



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

MODALIDAD: TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

TEMA: “Evaluación antropométrica y compensación de enfermedades crónicas no transmisibles en pacientes del hospital San Luis de Otavalo 2023-2024”

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de: **Licenciatura en Nutrición y Dietética**

Línea de Investigación: Salud y Bienestar
Sublínea: Salud y Bienestar

Autor: Nathaly Juliana Cacuango Diaz

Tutor: Ivonne Alexaida Perugachi Benalcazar

Asesor: Amparito Del Rosario Barahona Meneses

Ibarra - agosto - 2024



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital, con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

Datos de Contacto			
Cédula de identidad:	1004589915		
Apellidos y nombres:	Cacuango Díaz Nathaly Juliana		
Dirección:	Ibarra		
Email:	njcacuangod@utn.edu.ec		
Teléfono fijo:	S/N	Teléfono Móvil:	0968731586

Datos de la Obra	
Título:	Evaluación antropométrica y compensación de enfermedades crónicas no transmisibles en pacientes del hospital San Luis de Otavalo 2023-2024
Autor (es):	Nathaly Juliana Cacuango Díaz
Fecha: (a-m-d)	2024-08-02
Solo para Trabajos de Titulación	
Programa:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
Título por el que opta:	Licenciatura en Nutrición y Dietética
Director:	Ivonne Alexaida Perugachi Benalcázar
Asesor	Amparito del Rosario Barahona Meneses

AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Nathaly Juliana Cacuango Diaz, con cédula de identidad Nro. 1004589915, en calidad de autor(es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de integración curricular descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad de material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

Ibarra, a los 02 días del mes de agosto de 2024

El Autor: Nathaly Juliana Cacuango Diaz

Firma.....

Nombres: Nathaly Juliana Cacuango Diaz

CONSTANCIAS

El (los) autor (es), manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 02 días del mes de agosto de 2024

EL AUTOR

(Firma) 
.....
Nathaly Juliana Cacuango Diaz
C.I.: 1004589915

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

En la ciudad de Ibarra, a los 02 días del mes de agosto de 2024

MSc. Ivonne Alexaida Perugachi Benalcázar

DIRECTOR/A DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo a su presentación para los fines legales pertinentes.

(f) 

MSc. Ivonne Alexaida Perugachi Benalcázar

CC:1002452389

APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR

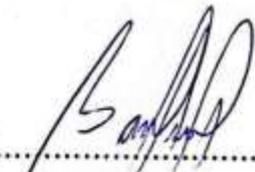
El Comité Calificador del trabajo de Integración Curricular titulado: "Evaluación antropométrica y compensación de enfermedades crónicas no transmisibles en pacientes del hospital San Luis de Otavalo 2023-2024" Elaborado por: Nathaly Juliana Cacuango Diaz, previo a la obtención del título de LICENCIADA(O) EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:

(f).....

MSc. Ivonne Alexaida Perugachi Benalcázar

DIRECTORA

CC: 1002452389

(f).....

MSc. Amparito Del Rosario Barahona Meneses

ASESOR

CC: 1002011946

DEDICATORIA

Dedicó este trabajo con mucho amor y cariño a mis padres, Yolanda Diaz y Luis Cacuango, por el apoyo, el tiempo, y la fuerza que me brindaron a seguir adelante en mis estudios. Por ayudarme a pasar cada uno de mis desafíos académicos.

Y Sobre todo a mi hermosa madre que siempre fue mi consuelo, mi apoyo y compañía incondicional, por ser mi inspiración, la persona que nunca me dejó sola en este proceso y fue mi levante en cada uno de mis pasos, por sus palabras de aliento e impulso para seguir, por su amor que me ayudó a seguir adelante y culminar esta gran etapa de mi vida. Mi madre es la persona que más admiró, y fue mi pilar fundamental para cumplir cada una de mis metas y sueños. Por ser mi ejemplo de valentía, perseverancia y amor incondicional, por su inquebrantable sacrificio en cada una de mis metas académicas. Las únicas palabras que tengo hacia mi madre son de amor y admiración al tener a una madre guerrera, única, especial, valiosa junto a mí.

A mi hermano Mateo Cortez que siempre fue mi compañía de vida, la persona que nunca me dejó sola y está en cada una de mis etapas, por los momentos de inspiración que me brinda a seguir adelante y mantenerme fuerte.

A mis queridas amigas María José, Melanie y Cristian por ser parte importante en mi vida, por brindarme su compañía y apoyo, por el estar presente en este proceso, su amistad fue muy fundamental al brindarme momentos y enseñanza inolvidables, los momentos que siempre llevare en mi corazón.

Nathaly Cacuango

AGRADECIMIENTOS

Dios mi padre, mi creador que siempre me dio las fuerzas para seguir adelante y nunca detenerme, el luchar constantemente fue por él, siempre está para mí, cuidándome, protegiéndome y amándome cada uno de mis días. Fue el que iluminó mi camino y me brindo toda la fuerza que necesitaba para poder cumplir mis sueños.

Quiero expresar mis más sinceros agradecimientos a mis padres, que siempre me guiaron y me mantuvieron fuerte en cada uno de mis procesos, la lucha y el esfuerzo de ellos al que nunca me faltó nada para seguir adelante. Gracias por creer en mí y ser mi mayor inspiración, y brindarme la oportunidad de crecer y alcanzar mis sueños.

Y a mis hermanos que siempre serán la luz de mis ojos y uno de los motivos a seguir adelante y siempre fuerte y decidida a mantenerme de pie ante todas las situaciones que conlleva.

Agradezco a la Universidad Técnica del Norte por brindarme ser parte de ella, por los buenos docentes que tuve, por los conocimientos adquiridos, por la lucha y fuerza de todos, por ser mi guía y brindarme sus enseñanzas, en especial reconozco el esfuerzo de mi directora Msc. Ivonne Perugachi que fue un gran apoyo en mi trabajo, fue un pilar muy importante en mi vida profesional al poder culminar con mi carrera, el esfuerzo, la dedicación, el tiempo y su cariño que me ha brindado por medio de ello he cumplido una meta.

También expreso mis agradecimientos a mis compañeras por el cariño y la motivación que me brindaron, su amistad fue primordial. Gracias por las aventuras y risas compartidas, la amistad que me obsequiaron es una de las cosas más valiosas de mi vida.

Nathaly Cacuango

RESUMEN

Relacionar entre la evaluación antropométrica y la compensación de enfermedades crónicas no transmisibles en pacientes del hospital San Luis de Otavalo durante los años 2023 – 2024. Se diseñó un estudio observacional, enfoque cuantitativo y relacional; los sujetos de estudio fueron 416 pacientes adultos con diagnóstico médico confirmado de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) fueron atendidos en consulta externa, se excluyeron del estudio a adultos mayores y mujeres embarazadas. Se analizó: datos sociodemográficos, variables antropométricas, estado nutricional según IMC, diagnóstico de patologías y características de compensación por patología. Se aplicó el protocolo ISAK para la toma de datos antropométricos. Los resultados más importantes mostraron: mayoría de mujeres (74%), mestizos (73%). La patología que tiene mayor prevalencia es la hipertensión arterial (50%), 32% presentan Diabetes mellitus, y 26,92% hipotiroidismo; se halló 8,65% de pacientes cursando más de una patología. Se encontró 79,81% de pacientes compensados al momento de la evaluación. Al analizar el IMC, evidenciaron que el 25,5% de la muestra estudiada tiene normopeso, y el restante porcentaje tiene prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad. Según la circunferencia abdominal se halló 69,47% con obesidad abdominal. Al analizar las medianas del IMC y circunferencia abdominal por grupos de pacientes compensados y descompensados se observó que no hay diferencias significativas, aplicando una prueba de U de Mann – Whitney; aunque se halló una mediana del IMC relativamente menor en los pacientes que se encontraron descompensados frente a los compensados, lo mismo sucede con la mediana de la circunferencia abdominal.

Palabras Claves: Compensación, Enfermedades Crónicas No transmisibles, Índice De Masa Corporal, Antropometría.

ABSTRACT

To relate anthropometric evaluation and compensation of chronic noncommunicable diseases in patients of the San Luis de Otavalo hospital during the years 2023 - 2024. An observational study was designed with a quantitative and relational approach; the study subjects were 416 adult patients with a confirmed medical diagnosis of chronic noncommunicable diseases (NCD) who were seen in outpatient clinics; older adults and pregnant women were excluded from the study. The following were analyzed: sociodemographic data, anthropometric variables, nutritional status according to BMI, diagnosis of pathologies and compensation characteristics by pathology. The ISAK protocol was applied for anthropometric data collection. The most important results showed: majority of women (74%), mestizos (73%). The most prevalent pathology was arterial hypertension (50%), 32% had diabetes mellitus, and 26.92% hypothyroidism; 8.65% of the patients had more than one pathology. A total of 79.81% of patients were found to be compensated at the time of evaluation. When analyzing the median BMI and abdominal circumference by groups of compensated and decompensated patients, it was observed that there were no significant differences, applying a Mann-Whitney U test; although a relatively lower median BMI was found in the decompensated patients compared to the compensated patients, as was the case with the median abdominal circumference.

Key Words: Compensation, Chronic Noncommunicable Diseases, Body Mass Index, Anthropometry.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA	2
AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD	3
CONSTANCIAS	4
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	5
APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR	6
DEDICATORIA	7
AGRADECIMIENTOS	8
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
ÍNDICE DE CONTENIDOS	11
ÍNDICE DE GRÁFICOS	12
CAPITULO I	13
1.1 El Problema de Investigación	13
1.2 Pregunta de investigación	14
1.3. Justificación	14
1.4 Impactos de la Investigación	15
1.5 Objetivos	16
Objetivo General	16
Objetivos Específicos	16
CAPÍTULO II	16
2.1. Marco Teórico	16
2.1.1 Antropometría:	16
2.1.2 Compensación	16
2.1.3 Índice de Masa Corporal	16
2.1.5 Diabetes	17
2.1.6 Hipertensión	17
2.1.8 Cirrosis	18
2.2 Marco legal	18
CAPÍTULO III	20
3.1 Tipo de Investigación	20
3.2 Técnicas e instrumentos de Investigación	20
3.3 Matriz de operacionalización de variables	22
3.4 Participantes	25
3.4.1 Criterios de inclusión	25
3.4.2 Criterios de exclusión	25
3.4.2 Criterios de salida	25
CAPÍTULO IV	26
4. Resultados y Discusión	26
CAPÍTULO V	32
5.1. Conclusiones	32
5.2. Recomendaciones	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
Anexos.....	37
ANEXO 1.	37
ANEXO 2	38
ANEXO 3	39
ANEXO 4	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variables sociodemográficas en pacientes del hospital San Luis de Otavalo 2023-2024.....	26
Tabla 2. Enfermedades Crónicas y compensación en pacientes del hospital San Luis de Otavalo 2023-2024.	27
Tabla 3. Relación del estado nutricional por IMC con compensación de enfermedades en pacientes del hospital San Luis de Otavalo 2023-2024.	29

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1. Relación de las ECNT y estado nutricional según IMC en pacientes del hospital San Luis de Otavalo 2023-2024.	28
Ilustración 2. Relación del IMC y compensación en pacientes del Hospital San Luis Otavalo 2023- 2024 .	30
Ilustración 3. Relacion de la cintura y compensación de enfermedades en pacientes del hospital San Luis Otavalo	31

CAPITULO I

1.1 El Problema de Investigación

La presente investigación sustenta su análisis en base a la conceptualización de la terminología apropiada, para tratar enfermedades crónicas no transmisibles en pacientes del hospital San Luis de Otavalo 2023-2024. La problemática central de estudio sintetiza que estas enfermedades están consideradas como una contrariedad general de salud a nivel mundial, esclareciendo que asimilan una tasa de mortalidad alta y ocasionan diversas patologías asociadas, capaces de afectar de forma directa e indirecta con los involucrados. (1)

La falta de conocimiento y control de las enfermedades crónicas no transmisibles en Latinoamérica, especialmente en Ecuador, es un grave problema que lleva a enfermedades cardiovasculares y complicaciones graves. Tanto la educación como la concientización pública son clave para informar sobre la enfermedad y promover hábitos saludables, por ende, es necesario implementar estrategias de detección temprana, acceso a medicamentos y atención médica adecuada, ya que las hospitalizaciones relacionadas con los pacientes del hospital San Luis de Otavalo representan una carga significativa para los sistemas de salud y la calidad de vida de las personas afectadas. (2)

Los principales afectados son las personas adultas, mismos que manifiestan una falta de adherencia a los tratamientos recomendados y presentan comorbilidades como factores asociados al control deficiente de las patologías crónicas no transmisibles, lo cual pone de manifiesto la importancia de implementar estrategias que promuevan la adherencia y el manejo adecuado de las condiciones médicas concurrentes en esta población vulnerable. Entre los principales factores de riesgo se destaca la obesidad, el sedentarismo y el consumo de alcohol. Factores que influyen en el estilo de vida de las personas, caracterizándose como poco saludables y con la necesidad de promover cambios en los hábitos de vida para prevenir y controlar estas enfermedades de forma adecuada. (3)

Según la investigación titulada como “Enfermedades crónicas no transmisibles en adultos y adultos mayores del barrio “Unidos Somos más” de la ciudad de Esmeraldas”, indica que, en Latinoamérica la hipertensión arterial es el principal factor de riesgo de morbimortalidad cardiovascular, debido a que en la región se evidencia un bajo nivel de conocimiento y control de la enfermedad, así como, la falta de personal idóneo y suficiente para la atención de un gran número de pacientes que presentan comorbilidades, adicionalmente, se hace palpable el contraste respecto a la accesibilidad al sistema de salud y al uso de recursos diagnósticos y

terapéuticos que no se encuentran a la vanguardia tecnológica como en países de altos ingresos. (2)

Para acentuar la información correspondiente a la investigación titulada como “Enfermedades crónicas no transmisibles. Riobamba 2020” se puede interpretar que, las enfermedades crónicas no transmisibles son responsables de al menos el 45% de las muertes por enfermedades cardíacas, y el 80% de estas muertes ocurren en países de ingresos bajos y medianos. En Ecuador, la prevalencia de patologías crónicas es del 28%, con una alta incidencia de enfermedades cardiovasculares como complicación. La hipertensión arterial (HTA) afecta a todas las regiones y localidades del país, lo que hace necesario un diagnóstico oportuno para facilitar su control. Las enfermedades crónicas no trasmisibles tienen un impacto hace años atrás, y ahora en la actualidad sigue siendo un problema muy grande a la salud global y para futuras generaciones existe una probabilidad de contraer nuevas patologías respecto al ECNT. (3)

1.2 Pregunta de investigación

¿Cómo se relacionó la evaluación antropométrica en la compensación de enfermedades crónicas no transmisibles en pacientes adultos del hospital San Luis De Otavalo?

1.3. Justificación

La identificación y abordaje integral de los factores de riesgo, así como el control adecuado de las enfermedades crónicas no transmisibles, son fundamentales para reducir las hospitalizaciones en pacientes con patologías crónicas. Así como también la adherencia al tratamiento farmacológico y la adopción de medidas de estilo de vida saludables son clave para prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida de los pacientes con tales padecimientos. (4)

Así como también se reconocieron las fuentes de investigación válidas más allá de las fuentes tradicionales, al considerar también la bibliografía gris disponible en los repositorios universitarios a nivel nacional e internacional, a la par de que también se valoró la importancia de acceder a un amplio espectro de literatura académica para enriquecer el análisis de factores asociados a las hospitalizaciones por patologías crónicas, específicamente enfocándose en enfermedades no transmisibles.(4)

Los factores de riesgo identificados, como la obesidad, el sedentarismo, el tabaquismo y la diabetes, están estrechamente asociados con un mayor riesgo de hospitalizaciones por

hipertensión arterial en pacientes con patologías crónicas. Por lo tanto, dichos factores de riesgo deben abordarse de manera integral para reducir la carga de hospitalizaciones y mejorar la calidad de vida de los pacientes. La adherencia al tratamiento farmacológico y la implementación de medidas de estilo de vida saludables, como una dieta equilibrada y la práctica regular de ejercicio físico, tienen un impacto significativo en la reducción de hospitalizaciones en pacientes con patologías crónicas. Ya que es necesario promover la educación y el apoyo continuo a los pacientes para fomentar la adherencia al tratamiento y el manejo adecuado de la enfermedad, lo que a su vez puede prevenir complicaciones y hospitalizaciones innecesarias.

1.4 Impactos de la Investigación

Con la investigación se va a conocer los datos de la evaluación antropométrica de los pacientes y si padecen de alguna enfermedad crónica no trasmisible, de tal manera se brindará información sobre las patologías de forma positiva en cuanto a:

- **Salud Publica:** Reducir los casos de las posibles patologías que pueden ser tratadas a tiempo o con una adecuada prevención, así como anuncios o programas de prevención de los malos hábitos alimentarios, o estilos de vida que estén llevando cada una de las personas, y brindando guía del desarrollo de políticas de salud pública, es importante estar informado sobre su prevención y tratamiento a la enfermedad.
- **Sociedad:** Podemos ayudar con información respectiva y valida, así como fomentar el autocuidado y una mejor gestión en la salud pública, y se contribuye a la calidad de vida.
- **Académica:** La investigación puede fomentar la promoción de estilos saludables en las enfermedades crónicas no trasmisibles y tomar conciencia en sus hábitos de vida.
- **Investigaciones Futuras:** Los hallazgos pueden servir para la recolección de información extra, además se conoce de manera más profunda los factores de riesgos en las ECNT que aborda la nutrición y su salud en general.

1.5 Objetivos

Objetivo General

-Relacionar la evaluación antropométrica y la compensación de enfermedades crónicas no transmisibles en pacientes del hospital San Luis de Otavalo 2023 – 2024.

Objetivos Específicos

- Evaluar antropométricamente a pacientes que acuden al hospital San Luis de Otavalo.
- Identificar las ECNT y las características de compensación en los pacientes que acuden al hospital San Luis de Otavalo.

CAPÍTULO II

2.1. Marco Teórico

2.1.1 Antropometría:

La antropometría es una herramienta muy eficaz, económica, portátil y aplicable globalmente para medir el tamaño, las proporciones y la composición del cuerpo humano. Esta técnica permite evaluar el estado nutricional y la salud de una persona. (5)

2.1.2 Compensación:

La compensación en patologías se refiere a los mecanismos que el cuerpo emplea para mantener la homeostasis (equilibrio interno) ante la presencia de una enfermedad o trastorno. Estos mecanismos, que pueden ser fisiológicos, bioquímicos o conductuales, buscan contrarrestar o mitigar los efectos negativos de la patología.(6)

2.1.3 Índice de Masa Corporal:

Es una herramienta que evalúa la cantidad de grasa corporal y el peso de una persona, determinando si se encuentra dentro de un rango saludable. El índice relaciona la estatura y el peso actual de la persona, y fue desarrollado por el estadístico belga Adolphe Quetelet, también conocido como índice de Quetelet o índice de masa corporal (IMC). (7)

2.1.4 Enfermedades crónicas no transmisibles:

Las enfermedades no transmisibles (ENT), también denominadas enfermedades crónicas, suelen ser de larga duración y resultan de una combinación de factores genéticos, fisiológicos,

ambientales y conductuales. Estas enfermedades afectan desproporcionadamente a los habitantes de países de ingresos medianos y bajos, donde se concentran más de las tres cuartas partes de las muertes por ENT a nivel mundial.(8)

2.1.5 Diabetes

La diabetes es una de las enfermedades más importantes, siendo la sexta causa de mortalidad y la segunda en discapacidad en América. Hay 62 millones de personas que la padecen sin saberlo, lo que agrava su patología. La diabetes tipo 2, más común en adultos, se caracteriza por la resistencia a la insulina y la producción insuficiente de esta hormona. Por otro lado, la diabetes tipo 1 ocurre cuando el páncreas produce poca o ninguna insulina.

Está compensando cuando: (La glicemia en ayunas está en rangos normales no hay hiperlipidemia, ausencia de infecciones, no hay complicaciones como cetoacidosis, pie diabético, retinopatía nefropatía). (9)

2.1.6 Hipertensión:

La hipertensión es el principal factor de riesgo para las enfermedades del corazón. En la población de las Américas, se registran 1.6 millones de muertes anuales a causa de la hipertensión, de las cuales medio millón corresponde a personas menores de 70 años, considerándose estas como muertes prematuras. Actualmente, 250 millones de personas padecen esta enfermedad, pero su progresión puede retrasarse mediante una serie de intervenciones preventivas, como el ejercicio físico regular y el mantenimiento de un peso corporal saludable.

Esta condición está compensada cuando: (Se mantienen los valores de presión arterial dentro de rangos normales y se sigue adecuadamente el tratamiento farmacológico y dietético). (10)

2.1.7 Hipotiroidismo

También conocida como tiroides hipoactiva, esta condición ocurre cuando la glándula tiroides no produce suficientes hormonas tiroideas para satisfacer las necesidades del cuerpo. La glándula, de pequeño tamaño y forma de mariposa, se encuentra en la parte frontal del cuello y es crucial para regular el uso de energía en el cuerpo. Los síntomas pueden incluir dificultad para respirar, frecuencia cardíaca baja, problemas digestivos, alteraciones del estado de ánimo y aumento de peso. (11) Cuando la producción de hormonas tiroideas es insuficiente, varias funciones corporales se ralentizan. A pesar de que esta condición puede ser controlada con

tratamientos efectivos, su manejo mejora significativamente la calidad de vida. Esta compensado cuando: (Ausencia de síntomas, hormonas tiroideas normales). (12)

2.1.8 Cirrosis:

La cirrosis es una condición mediante el cual el hígado esta cicatrizado y con un daño permanente, El tejido cicatricial sustituye al tejido hepático saludable, lo que impide el correcto funcionamiento del hígado. Por lo tanto, este tejido cicatricial bloquea parcialmente el flujo sanguíneo a través del hígado. La cirrosis avanza y el hígado también empieza a fallar, cuando el hígado se lesiona, ya sea por consumo excesivo de alcohol u otras causas como una infección, intenta autor repararse. Esta compensado cuando (No hay sangrado digestivo, no hay ascitis, no existe fallo hepatocelular). (13)

2.2 Marco legal

Este estudio se realizó con un nivel relacional, enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de tipo observacional, además mediante la recolección de información en base al protocolo del ISAK de tal manera no implica la experimentación en humanos ni el uso de procedimientos invasivos, además se respeta la integridad de la persona y garantiza los derechos humanos en la salud.

Mediante la Declaración de Helsinki: Se ha tomado en cuenta el protocolo de investigación en humano que asocia a una propuesta de principios éticos y una normal para las investigaciones médicas, con el propósito de preservar los derechos humanos y proteger la integridad de los pacientes.

Los principios importantes que incluye en su investigación son:

Consentimiento informado: Los pacientes que otorgan su consentimiento informado tiene que ser de manera voluntaria ya que es un proceso ético y legal, respetando la autonomía, en casos de alguna condición física o mental que impiden otorgar el consentimiento se lo realizara a partir de familiares o representantes legales del paciente.

Privacidad y confidencialidad: Implica el derecho de los participantes, que su información mantenga el control de la divulgación, que hace referencia a la privacidad de la información médica, para resguardar la intimidad de la persona.

Evaluación Ética: Implica la revisión o análisis relacionadas con la atención medica que

abordan los protocolos de estudio, garantizando que la investigación se lleve de manera segura

Protección de los participantes: No se permite que eliminen o disminuya ninguna clase de protección hacia el paciente que acceda al involucrarse a la participación de la investigación establecida de la declaración. (14)

Constitución de la Republica del Ecuador 2008: En el Art. 32.- Menciona que el estado garantiza la salud como un derecho humano, entre ellos está el derecho a la alimentación, agua, educación, cultura física, trabajo, seguridad social y el ambiente sano que sustenta el buen vivir y se rige el Estado mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales como parte de este derecho.

Art 66 en el literal (d): Se menciona la prohibición de la experimentación científica y el uso de material genético, asegurando que no se violen los derechos humanos fundamentales. Se enfatiza la importancia de considerar factores que garanticen el bienestar y la responsabilidad en el cuidado integral del individuo.

Art 362: La atención de salud se define como un servicio público accesible a través de entidades estatales, autónomas, privadas y comunitarias. Todos los servicios de salud ofrecidos se caracterizan por ser seguros, de alta calidad y brindados con calidez, asegurando el acceso a información, consentimiento informado y confidencialidad para los pacientes. (15)

El Ministerio de Salud Pública (MSP) subraya la importancia de la pertinencia y minimización de datos, asegurando que se recojan solo aquellos necesarios para el tratamiento correspondiente. Es fundamental que el tratamiento de los datos sea proporcional, utilizando información adecuada, necesaria, oportuna y relevante. La confidencialidad y el secreto deben preservarse rigurosamente, garantizando que los datos personales no se divulguen ni se utilicen para fines distintos a los previstos en su recopilación inicial. Además, los datos deben ser tratados con calidad y exactitud, asegurando que sean íntegros, precisos, completos y claros, sin comprometer su veracidad, y adaptándose a todas las medidas correspondientes. (16)

CAPÍTULO III

Materiales y Métodos

3.1 Tipo de Investigación

Este estudio se realizó con un nivel relacional, enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de tipo observacional.

3.2 Técnicas e instrumentos de Investigación

Luego de la evaluación de cada sujeto con el protocolo ISAK se recopiló los datos obtenidos mediante la aplicación de cada instrumento valores de (pliegues, circunferencia, diámetros) los cuales fueron descritos en la base de datos realizado en Excel en el programa de SPSS.

Antes de la medición se debe identificar todas las marcaciones ya que nos incluye los puntos de referencia para proceder con la medición respectiva en el sujeto, además nos ayudó a sacar valores claros respecto a los datos antropométricos. (17)

El procedimiento que se llevó a cabo con los pacientes, fueron los siguientes:

1. Socialización y consentimiento informado
2. Preparación del paciente
3. Posicionamiento y mapeo anatómico
4. Toma de medidas con diferentes instrumentos
5. Registro de datos

Técnica y procedimiento para la toma del peso:

El individuo debe estar sin zapatos y con las menores prendas posibles, que no conlleve a un peso inadecuado. La persona tiene que estar en una posición recta o erecta, con los brazos superiores a los costados y rosando la parte del vaso lateral de los cuádriceps la cual beneficie la tome exacta de su peso. Se tomará el porcentaje de grasa corporal, porcentaje de musculo y nivel de grasa visceral.

Instrumento: Balanza bioimpedancia

Técnica y procedimiento para la toma de talla:

El individuo debe estar en bipedestación, con los brazos rosando al vaso lateral de los cuádriceps y la vista al frente, brazos y manos hacia abajo, hacer de uno a dos tomas hasta

verificar su talla real.

Instrumento: Tallímetro

Técnica y procedimiento para la toma de pliegues cutáneos:

El individuo tiene que estar con los brazos hacia abajo dependiendo del pliegue y con una prenda de vestir que no requiera dificultad de la toma de medida, deberá estar en posición bipedestación, la persona encargada de la toma de medidas empezara trazando las partes necesarias con una línea horizontal y otra que atravesase al punto base, de tal manera con el instrumento se verifica su respectiva medición. Los pliegues a medirse serán: bicipital, tricpital, subescapular, suprailíaco, supraespinal, abdominal, del muslo y de la pantorrilla.

Instrumento: Plicómetro

Técnica y procedimiento para la toma de circunferencias y diámetros

El individuo deberá estar en posición anatómica donde su peso este en forma base que es su peso en ambas piernas, para la medición de la circunferencia de brazo, tiene que flexionar el brazo un poco, y formando un ángulo de 90°, que el brazo se mantenga relajado sin mayor fuerza mientras se toma las medidas respectivas. Adicional se tomarán medidas de circunferencia de cintura, cadera, pantorrilla y brazo contraído. Los diámetros óseos del húmero y del fémur.(18)

Instrumento: Cinta Antropométrica y antropómetro de huesos cortos

Técnica y procedimiento para información sociodemográfica:

Se realiza varias preguntas necesarias a nuestro paciente las cuales están planteadas a edad, sexo, etnia, ubicación geográfica, de tal manera se recolecta la información adecuada de los pacientes en nuestro estudio.

Instrumento: Encuesta

Técnica y procedimiento para datos clínicos:

Por medio de varias preguntas al paciente se verifica si tiene enfermedades crónicas no trasmisibles como pueden estar algunas de ellas: Pulmonares, cardiovasculares, renales, diabetes, cáncer, hipertensión arterial. Y adicionalmente se entrevistará sobre las condiciones de compensación de cada patología.

Instrumento: Encuesta

3.3 Matriz de operacionalización de variables

INSTRUMENTOS	VARIABLE	CLASIFICACION	ESCALAS CATEGORÍA	DIMENSION	DEFINICION OPERACIONAL
Encuesta	Edad	Cuantitativa Discreta	No presenta	Años	Años cumplidos del paciente
Encuesta	Sexo	Cualitativa Nominal Dicotómica	Femenino Masculino	No presenta	Según sexo biológico
Calculadora de índice de masa corporal (Peso y talla)	Índice de Masa Corporal	Cualitativa Ordinal	Bajo peso (<18.5Kg/m ²) Normopeso (18.5 a 24.9Kg/m ²) Sobrepeso (25 a 29.9Kg/m ²) Obesidad I (30 a 34.9Kg/m ²) Obesidad II (35 a 40Kg/m ²) Obesidad III (>40Kg/m ²)	Kg/m ²	Indicador que considera el peso en Kg, sobre la Talla en metros al cuadrado. Indicando la normalidad del peso asociado a la talla.
Encuesta	ECNT	Cualitativa	Si No	Presencia diagnóstica de ECNT: Diabetes, HTA, IAM, Cirrosis, Hipotiroidismo, Cáncer, ERC.	Presencia diagnóstica de ECNT
Encuesta	Compensación de ECNT	Cualitativa	Compensado Descompensado	Diabetes Mellitus:	

				<p>-Glucosa en Ayunas en rango Normal</p> <p>-Ausencia de Hiperlipidemia</p> <p>-Ausencia de Infecciones</p> <p>-Ausencia de complicaciones</p> <p>Hipertensión:</p> <p>-Valores de presión arterial en rangos normales</p> <p>-Adhesión al tratamiento farmacológico y dietético</p> <p>Enfermedades Tiroideas:</p> <p>-Ausencia de síntomas</p> <p>-Adhesión al tratamiento farmacológico</p> <p>-Hormonas tiroideas dentro del rango de normalidad</p> <p>Cirrosis</p> <p>-Ausencia de Ascitis</p> <p>-Ausencia de fallo hepatocelular</p>	<p>Característica de compensación de enfermedades</p>	<p>de de</p>
--	--	--	--	--	---	--------------

				<ul style="list-style-type: none">-Ausencia de sangrado digestivo Insuficiencia Renal-Asintomático-Urea y creatinina en sangre en valores normales-Diuresis normal Cáncer-Tratamiento oncológico	
--	--	--	--	--	--

3.4 Participantes

Los sujetos de estudio fueron 416 pacientes adultos con diagnóstico médico confirmado de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) que fueron atendidos en consulta externa del HSLO, que acudieron en los meses de diciembre 2023 a abril 2024.

3.4.1 Criterios de inclusión

Paciente adulto entre 18 a 64 años con diagnósticos de enfermedades crónicas no transmisible que acude al hospital San Luis de Otavalo.

3.4.2 Criterios de exclusión

- Pacientes encamados (que no puede ponerse de pie, por lo tanto, hay dificultad en la aplicación del protocolo ISAK)
- Mujeres que estén en estado de gestación.
- Pacientes con algún trastorno mental.

3.4.2 Criterios de salida

- Pacientes que deciden retirar su consentimiento y ya no desean continuar con el estudio.
- Pacientes que desarrollan o manifiestan condiciones psiquiátricas graves que puedan comprometer su capacidad para participar en el estudio.
- Participante que fallezca antes de completar la evaluación antropométrica.

3.5. Procedimiento y análisis de datos

La información recopilada en la base de datos será procesada con el programa estadístico SPSS para luego resumirlos los resultados y presentarlos tablas y gráficos. Se calculó frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas, mientras que en las cuantitativas se realizara medidas de resumen de posición y dispersión. Para establecer la relación entre variables se utilizó la prueba comparación de porciones de Chi cuadrado, en el caso de las variables cuantitativas se comparó las medidas aritméticas usando las pruebas correspondientes.

CAPÍTULO IV

4. Resultados y Discusión

Tabla 1 Variables sociodemográficas en pacientes del hospital San Luis de Otavalo 2023-2024.

ETNIA n=416	N°	%
Afrodescendiente	15	3,61%
Indígena	96	23,08%
Mestizo	305	73,32%
SEXO n=416		
Femenino	307	73,80%
Masculino	109	26,20%

Fuente: Base de datos de investigación

La población estudiada muestra una clara predominancia del sexo femenino (73,8%) y de la etnia mestiza (73,3%); con una media de edad de 42,17 años \pm 12,74 años. Al ser pacientes usuarios de Consulta externa que desearon participar de la investigación.

Según un estudio realizado por Rosalinda Guadarrama, se encontró que las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son más prevalentes en mujeres de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, México, con una edad promedio de 44 años entre los 400 adultos encuestados. (19)

En otro estudio dirigido por Pamela Daniela Paguay, se encontró que las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) tienen una alta prevalencia entre personas de 20 a 39 años, utilizando una muestra de 343 individuos. La mayoría de la población estudiada pertenece a la etnia mestiza y hay predominio del sexo femenino en los resultados obtenidos. (20)

Tabla 2. Enfermedades Crónicas y compensación en pacientes del hospital San Luis de Otavalo 2023-2024.

NÚMERO DE ENFERMEDADES n=416	N°	%
Una enfermedad	380	91,35%
Dos enfermedades	34	8,17%
Tres enfermedades	2	0,48%
Enfermedad diagnosticada n=416	N°	%
Hipertensión	176	42,3%
Diabetes Mellitus	103	24,8%
Hipotiroidismo	101	24,3%
Hipertensión + Diabetes mellitus	25	6,00%
Hipertensión + Hipotiroidismo	5	1,20%
Diabetes + Hipotiroidismo	3	0,72%
Hipotiroidismo + cirrosis	1	0,24%
Hipertensión + Diabetes + Hipotiroidismo	2	0,48%
Compensación ECNT n=416	N°	%
Paciente descompensado	85	20,43%
Paciente compensado	331	79,57%

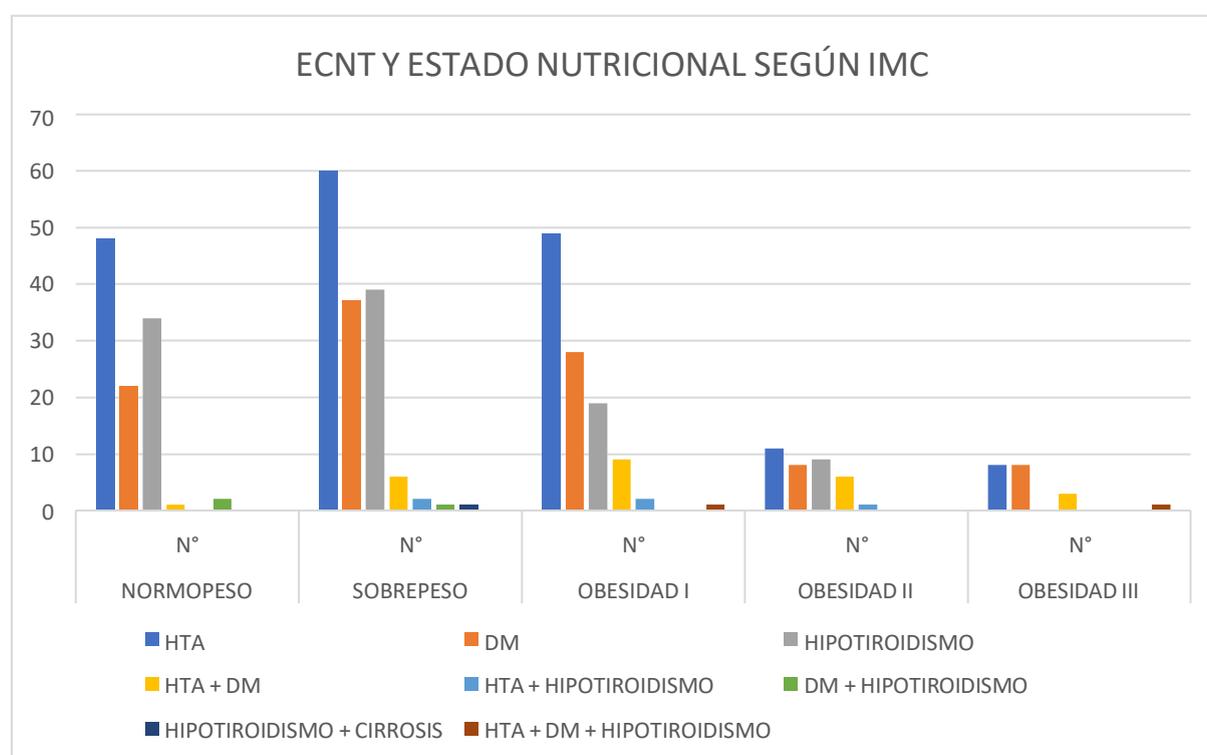
Fuente: Base de datos de investigación

La mayoría de la población en estudio presenta diagnóstico de una sola patología crónica, siendo la más prevalente la Hipertensión arterial (42,3%), seguido de la Diabetes mellitus (24,8%) y el hipotiroidismo (24,3%). Sin embargo, existe 8,65% de la población con diagnóstico de más de una patología, siendo la combinación de patologías más prevalentes la Hipertensión + Diabetes y la Hipertensión + Hipotiroidismo. Al indagar sobre el estado del paciente en lo referente a la compensación de la patología se halló que 8 de cada 10 pacientes está compensado, lo que quiere decir que, se encuentran con control y con monitoreo médico, nutricional, y farmacológico; y esto es evidenciable ya que los pacientes no se encuentran hospitalizados. Sin embargo, si existe 20% de pacientes descompensados al momento de la evaluación, siendo la patología que presenta estas cifras de descompensación en su mayoría los hipertensos, seguidos de los diabéticos.

Según un estudio realizado por Laura Agud Sanz, las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son progresivas y crónicas, sin cura conocida, lo que requiere que los pacientes convivan con estas condiciones de manera continua. Es crucial entender que estas enfermedades pueden predisponer a otras patologías o empeorarlas, lo que se conoce como comorbilidad. Las ECNT tienen un impacto negativo significativo en la sociedad y en el sistema de salud, conllevando costos económicos elevados y afectando profundamente la salud física y emocional de los pacientes, especialmente aquellos que no gestionan adecuadamente su enfermedad y se consideran descompensados.(21)

En un estudio liderado por María Consuelo Escamilla-Núñez, se observó una alta prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), siendo la diabetes la más predominante, seguida por la hipertensión. (22)

Ilustración 1. Relación de las ECNT y estado nutricional según IMC en pacientes del hospital San Luis de Otavalo 2023-2024.



Fuente: Base de datos de investigación

En la población estudiada, se puede observar que en los estados nutricionales por exceso (Sobrepeso y obesidad) se encuentran más adultos con Hipertensión y Diabetes; mientras que en los eutróficos se observa hipertensión e hipotiroidismo en mayor cantidad.

Según T. Rubio Castaño, la obesidad es considerada una enfermedad crónica y juega un papel crucial como factor de riesgo en el desarrollo de la hipertensión. La obesidad contribuye a la hipertensión mediante diversos mecanismos, como la resistencia a la insulina, la hiperinsulinemia y

el aumento de la actividad adrenérgica.(23)

Según Alberto Jesús Quirantes Moreno, el estudio encontró una asociación positiva entre los niveles de TSH (hormona estimulante de la tiroides) y el índice de masa corporal (IMC). El sobrepeso se identifica como un marcador significativo del hipotiroidismo, el cual puede estar relacionado con otros factores de riesgo cardiovascular. (24)

Según Camila Valdés-Martinić, halló 64,66% diabéticos y 89,5% hipertensos (46,9% y 43,33% descompensados respectivamente). Se hallaron mayores cifras de compensación en estas 2 patologías. (25)

Tabla 3. Relación del estado nutricional por IMC con compensación de enfermedades en pacientes del hospital San Luis de Otavalo 2023-2024.

RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL POR IMC CON COMPENSACIÓN DE ENFERMEDADES						
Estado nutricional según IMC	Compensado		Descompensado		X²	P VALOR
	N°	%	N°	%		
Normal	83	77,57	24	22,42	0,14	0,70
Sobrepeso	116	79,45	30	20,55	0,002	0,96
Obesidad I	89	82,40	19	17,59	0,72	0,39
Obesidad II	26	74,29	9	25,71	0,65	0,41
Obesidad III	17	85,00	3	15,00	0,38	0,53

Fuente: Base de datos de investigación

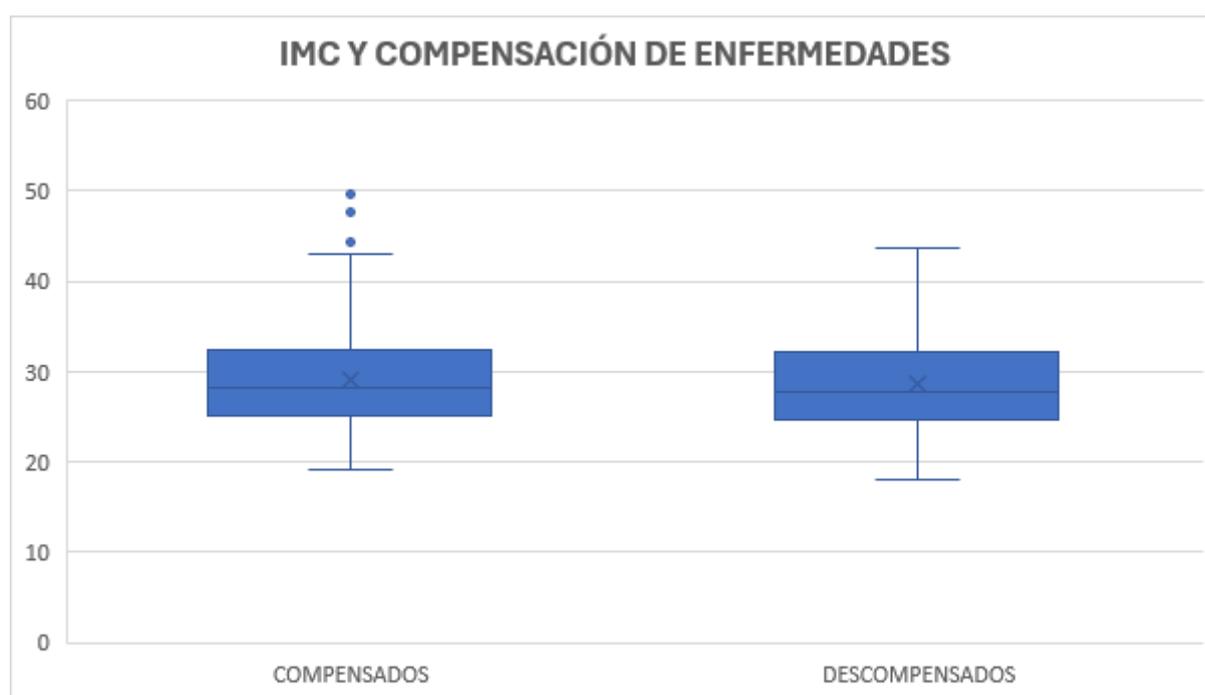
Al relacionar las variables: estado nutricional por IMC y compensación de la enfermedad, se puede identificar que no hay diferencias significativas, evidenciándose que independiente del IMC – estado nutricional hay o no la presencia de compensación en los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles.

Según un estudio presentado en el Congreso 2020 de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC), las personas con un índice de masa corporal (IMC) más alto enfrentan un riesgo significativamente

mayor de desarrollar diabetes, hasta 11 veces más en comparación con aquellos que tienen un IMC más bajo. Este estudio subraya que mantener un IMC elevado incrementa de manera considerable las probabilidades de desarrollar diabetes, independientemente del perfil genético de cada individuo. (25)

Además, nos menciona Cristina Rodríguez-Rada que, la obesidad es un factor de riesgo significativo para desarrollar diabetes tipo 2. En individuos obesos, especialmente cuando hay acumulación de grasa en el abdomen, las células del cuerpo pueden volverse menos sensibles a la insulina, lo que lleva a la resistencia a la insulina. (26)

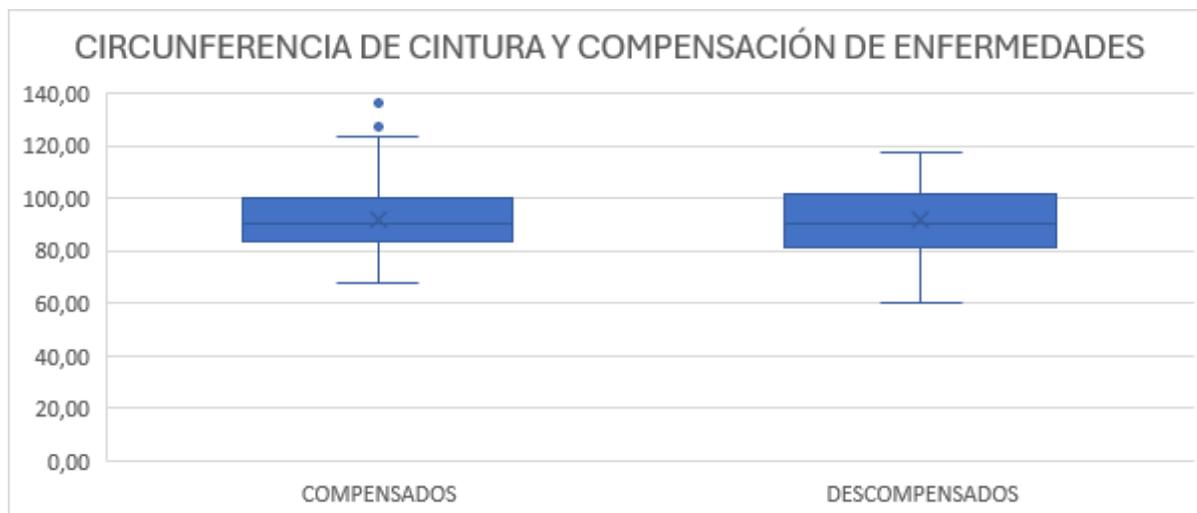
Ilustración 2. Relación del IMC y compensación en pacientes del Hospital San Luis Otavalo 2023-2024



Al comparar las medianas de IMC entre pacientes compensados y descompensados no se observan diferencias. La mediana del IMC en los pacientes descompensados es 27,68 kg/m²; así como la mediana del IMC en pacientes compensados es de 28,15 Kg/m²

Según Moreno Parra, las enfermedades crónicas son responsables de la mayoría de las consultas en atención primaria y de los ingresos hospitalarios. Cuando una persona tiene dos o más de estas enfermedades, pueden ocurrir reagudizaciones y complicaciones interrelacionadas. Los estudios indican que existen similitudes entre individuos con enfermedades crónicas que están bien controladas y aquellos cuyas condiciones están descompensadas. (27)

Ilustración 3. Relación de la cintura y compensación de enfermedades en pacientes del hospital San Luis Otavalo.



Al comparar las medianas de la circunferencia de cintura entre pacientes compensados y descompensados no se observan diferencias. La mediana de la circunferencia de cintura en los pacientes descompensados es 90,3 cm; así como la mediana del IMC en pacientes compensados es de 90,5 cm.

Nos menciona Rolando Zamora-Fung, que se identificó una asociación entre la hipertensión arterial descompensada y un riesgo cardiovascular significativamente elevado ($p < 0,05$), lo cual está relacionado con la circunferencia de la cintura. Este hallazgo subraya la importancia de la medida de la circunferencia de cintura como indicador de riesgo cardiovascular en individuos con hipertensión no controlada. (28)

Nos menciona Mónica Osuna que más de la mitad de la población presenta malnutrición por exceso, que abarca sobrepeso y obesidad. Además, un 53% muestra una circunferencia abdominal elevada, con un bajo porcentaje de descompensación. (29)

CAPÍTULO V

5.1. Conclusiones

- ❖ La población en estudio muestra mayoría de mujeres, mayoría de etnia mestiza. Las patologías crónicas que presentan mayores porcentajes son la hipertensión, la diabetes mellitus y el hipotiroidismo; la gran mayoría tiene diagnosticada una sola de estas patologías; y un porcentaje bajo tiene más de 1 patología crónica diagnosticada. La gran mayoría de los sujetos de estudio se encuentra compensado al momento de la valoración antropométrica.
- ❖ Dentro de las variables antropométricas se evaluó el Índice de masa corporal para identificar estado nutricional y se halló a la mayoría de la población con malnutrición por exceso (sobrepeso y obesidad); se identificó adicionalmente que en los estados nutricionales por exceso se encuentra mayoría de estas personas con hipertensión y diabetes y en quienes tenían presentaban estado nutricional normal la presencia mayoritaria de hipertensión e hipotiroidismo.
- ❖ Al relacionar el Índice de masa corporal y la circunferencia de cintura con la compensación de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) no se halló diferencias estadísticamente significativas, concluyendo que en este grupo estudiado el estado nutricional no se relaciona con la compensación o descompensación de las ECNT.

5.2. Recomendaciones

- Es esencial asegurar el acceso universal a la información sobre la enfermedad, al diagnóstico, al tratamiento y a la rehabilitación de alta calidad, además de implementar programas comunitarios que promuevan la continuidad de la atención.
- Es importante promover la actividad física regular, Fomentar hábitos alimentarios saludables mediante campañas educativas, asegurar la disponibilidad de medicamentos esenciales y asequibles.
- Desarrollar iniciativas basadas en la comunidad para apoyar la prevención y el manejo de ECNT, además promover el uso de tecnologías de la información y la comunicación para mejorar la gestión y el seguimiento de los pacientes y tengan un acceso todos.
- Considerar siempre la educación y consejería nutricional haciendo hincapié en que incluso niveles moderados de sobrepeso conllevan un incremento en el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Las ECNT asociadas a un

alto índice de masa corporal (IMC) imponen una carga significativa tanto en los sistemas de salud como en la economía global, debido a los costos directos e indirectos relacionados con el tratamiento y la disminución de la productividad laboral. Estos factores subrayan la importancia de abordar el control del peso corporal como una medida crucial para prevenir y mitigar el impacto de las ECNT en la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pihaque GDG. Enfermedades no transmisibles y la gestión de enfermería en el adulto mayor. 2022; Available from: <https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3925>
2. Veliz JDT. Enfermedades Crónicas No Transmisibles En Adultos Y Adultos Mayores Del Barrio “Unidos Somos Más” De La Ciudad De Esmeraldas. 2023; Available from: <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/6db98c4e-54c7-48f7-80e7-c06fa2acd895/content>
3. Figueredo K, Silva M. Enfermedades crónicas no transmisibles. Riobamba 2020. 2020; Available from: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7853>
4. Pilay LAL. Enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgos asociados. Angew Chemie Int Ed 6(11), 951–952 [Internet]. 2015;1(April). Available from: <https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/1618?mode=simple>
5. Organización Mundial de la Salud. El estado físico : uso e interpretación de la antropometría : informe de un comité de expertos de la OMS [Internet]. Available from: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9241208546>
6. Clínica Universidad de Navarra. Compensación [Internet]. Available from: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/compensacion>
7. CuidatePlus. Índice de masa corporal (IMC) [Internet]. Available from: <https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/indice-masa-corporal-imc.html>
8. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles [Internet]. 2023. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
9. Organización de las Naciones Unidas. Cerca de 62 millones de personas padecen diabetes en América, 40% de los enfermos no han sido diagnosticados [Internet]. 2022. Available from: <https://news.un.org/es/story/2022/11/1516857>
10. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión [Internet]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/hipertension>
11. MedlinePlus. Hipotiroidismo [Internet]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/hypothyroidism.html>
12. Clínica Universidad de Navarra. Hipotiroidismo [Internet]. Available from: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/hipotiroidismo>
13. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Cirrosis [Internet]. 2023. Available from: <https://www.niddk.nih.gov/health->

- information/informacion-de-la-salud/enfermedades-higado/cirrosis
14. WMA. Declaración De Helsinki De La AMM – Principios Éticos Para Las Investigaciones Médicas En Seres Humanos. 2017;1–4. Available from: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
 15. Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador de 2007-2008. CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008. 2008;(6):497–502. Available from: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
 16. Ministerio de Salud Pública. Misión, Visión, Principios y Valores [Internet]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/valores-mision-vision-principios-valores/>
 17. Rodríguez J. Valoración de la composición corporal por antropometría y bioimpedancia eléctrica. [Internet]. 2016. Available from: <https://ddfv.ufv.es/entities/publication/97c76b99-c939-4377-89aa-cd764252efe3>
 18. Romero E, Ardila L. Propuesta metodologica de las mediciones antropometricas de acuerdo al protocolo ISAK para los jugadores de la seleccion de tenis de mesa UTS. 2020; Available from: <http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/5059>
 19. Guadarrama RG, Rodríguez MLB, Méndez ACG, López MV. El impacto del peso en la calidad de vida de acuerdo con el sexo, nivel de obesidad y enfermedad crónica no transmisible [Internet]. 2022. Available from: <http://revistacdvs.uflo.edu.ar/index.php/CdVUFLO/article/view/339>
 20. Paguay PD. “Hábitos Alimentarios Como Factor De Riesgo De Enfermedades Crónicas No Transmisibles (Ecnt) En Adultos De Urcuquí, 2020.” 2020; Available from: <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10989/2/06 NUT 379 TRABAJO GRADO.pdf>
 21. RSI-Revista Sanitaria de Investigación. Las enfermedades crónicas no transmisibles, artículo monográfico. [Internet]. 2020. Available from: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/las-enfermedades-cronicas-no-transmisibles-articulo-monografico/>
 22. Escamilla-Nuñez MC, Castro-Porras L, Romero-Martinez M, Zárate-Rojas E, Rojas-Martínez R. Detección, diagnóstico previo y tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mexicanos. Ensanut 2022. Salud Publica Mex [Internet]. 2023;65:s153–62. Available from: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/14726>
 23. López De Fez CM, Gaztelu MT, Rubio T, Castaño A. Mecanismos de hipertensión en obesidad. An Sist Sanit Navar [Internet]. 2004;27(2):211–9. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272004000300006

24. Moreno AJQ, Rosales BMM, Hernández AJQ. Hipotiroidismo subclínico en mujeres adultas atendidas por exceso de peso corporal. *Rev Cuba Endocrinol* [Internet]. 2015;26(3):246–53. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/end/v26n3/end05315.pdf>
25. Valdés-Martinić C, Alcayaga Rojas C, Sánchez H, Bustamante Troncoso C. Relación Del Apoyo Social Percibido Y El Logro De Las Metas De Compensación De Los Pacientes Con Hipertensión Arterial Y Diabetes Mellitus. *Horiz Enferm* [Internet]. 2023;(NE):266–84. Available from: <https://www.revistadisena.uc.cl/index.php/RHE/article/view/68187>
26. Rodríguez Rada C, Celada Rodríguez Á, Celada Roldán C, Tárraga Marcos ML, Romero de Ávila M, Tárraga López PJ. Análisis de la relación entre Diabetes Mellitus tipo 2 y la obesidad con los factores de riesgo cardiovascular. *J Negat No Posit Results JONNPR*, ISSN-e 2529-850X, Vol 6, N° 2, 2021, págs 411-433 [Internet]. 2021;6(2):411–33. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/jonnpr/v6n2/2529-850X-jonnpr-6-02-411.pdf>
27. Parra Y. Enfermedad crónica no transmisible (ECNT), magnitud y desafíos de la pluripatología [Internet]. 2016. Available from: <https://repositorio.unbosque.edu.co/items/fe70b03e-4c7d-4dd5-addb-75ada529692a>
28. Zamora-Fung R, Blanc-Márquez A, García-Gázquez JJYB-M, Fundora-Gonzales C. Estimación del riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un consultorio médico [Internet]. 2020. Available from: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/384>
29. Osuna M, Rivera MC, Bocanegra C de J, Tovar ALJIH, Alba M. Caracterización de DM II y el control metabólico en el paciente hospitalizado. *Acta Medica Colomb* [Internet]. 2014;39(4):344–51. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482014000400007

Anexos

ANEXO 1.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN

Título del estudio: Medidas antropométricas, estado nutricional, composición corporal y somatotipo como predictores de ECNT en adultos. Imbabura y Carchi 2023 -2024.

Investigador: Carrera de Nutrición y Dietética UTN

Objetivo del estudio: Evaluar la relación entre la antropometría y las variables clínicas en adultos jóvenes mestizos e indígenas de la provincia de Imbabura y Carchi.

Procedimiento: Se realizará una evaluación antropométrica y clínica a los participantes: medidas antropométricas, composición corporal, somatotipo, estado nutricional, factores de riesgo antropométricos asociados con la obesidad y otras enfermedades crónicas, antecedentes patológicos personales, hábitos y estilos de vida de los participantes.

Riesgos y beneficios: Los riesgos asociados con la participación en este estudio son mínimos pues no se realizará ningún proceder de tipo invasivo. Los beneficios potenciales incluyen la identificación de factores de riesgo para enfermedades crónicas y la posibilidad de recibir recomendaciones para mejorar la salud.

Confidencialidad: Toda la información recopilada durante el estudio será confidencial y se mantendrá en un lugar seguro, respetando los principios éticos de la investigación y el tratamiento de datos de los participantes. Los resultados del estudio se presentarán de forma anónima y no se revelará la identidad de los participantes.

Consentimiento: Al firmar este documento, confirmo que he sido informado de todo lo referente a la investigación y doy mi consentimiento para participar en este estudio. Entiendo que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento sin consecuencias. Entiendo que mi participación en este estudio es voluntaria, que no se me obligará a participar en ningún momento; y que no recibiré ninguna recompensa económica por mi participación.

Nombre del participante: _____

Firma del participante: _____

Fecha: _____

ANEXO 4:



Identificación de reporte de similitud: oid:21463:365881300

NOMBRE DEL TRABAJO

**FORMATO INFORME TRABAJO DE INTE
GRACIÓN CURRICULAR[1] (2) (1) (1) - co
pia.docx**

AUTOR

Nathaly Cacuango

RECUENTO DE PALABRAS

6523 Words

RECUENTO DE CARACTERES

39109 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

39 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

941.5KB

FECHA DE ENTREGA

Jul 11, 2024 11:02 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 11, 2024 11:04 PM GMT-5

● 8% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 7% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 25 palabras)
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente