



Facultad de Ciencias de la Salud

RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE LA DIETA, EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y EL PERÍMETRO DE CINTURA EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO, CONCEPCIÓN 2022.

POR:

VALENTINA BRETTI, MARÍA JESÚS YANINE Y NICOLE MARCOS

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Desarrollo para optar al grado académico de Licenciado en Nutrición y Dietética.

DOCENTES GUÍA:

Victoria Halabí Rodríguez

Diamela Carías Picón.

Mayo, 2022.

CONCEPCIÓN

Se autoriza la reproducción de esta obra en modalidad de acceso abierto para fines académicos o de investigación, siempre que se incluya la referencia bibliográfica.

© Se autoriza la reproducción de fragmentos de esta obra para fines académicos o de investigación, siempre que se incluya la referencia bibliográfica.

*Dedicada a todos los estudiantes universitarios de la Facultad del área de la
Salud de la Universidad Del Desarrollo.*

AGRADECIMIENTOS

Gracias a nuestras profesoras Diamela Carías y Victoria Halabí, ya que, sin ustedes y sus virtudes, su paciencia y constancia en esta investigación no lo hubiésemos logrado. Sus consejos fueron siempre útiles cuando a veces no sabíamos cómo continuar. Ustedes formaron parte importante de esta historia con sus aportes profesionales que las caracterizan. Muchas gracias por sus múltiples palabras de aliento, cuando más las necesitamos; por estar allí en especial en las últimas instancias cuando más difícil se me puso con el embarazo. Gracias por sus orientaciones.

Gracias a mis padres y pareja, ustedes han sido siempre el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a mi lado en los días y noches más difíciles durante mis horas de estudio y apoyándome en este proceso tan difícil y agotador.

Y no menos importante gracias a mi hijo que fue mi luz y esperanza este año, quien me motivó a seguir y luchar por mis sueños.

Nicole Marcos G.

Quiero agradecer de manera especial a nuestra tutora de tesis, Diamela Carías, quien con sus conocimientos y apoyo nos guió a través de cada una de las etapas de este proyecto superando obstáculos y así alcanzar los resultados esperados. También, quiero agradecer a mis padres y familiares, ya que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis

objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades.

Valentina Bretti T.

Mis agradecimientos son principalmente a la profesora Diamela por apoyarnos y guiarnos con todos sus conocimientos en este proceso tan largo, por la gran paciencia que nos tuvo y por el gran trabajo que hizo, el tiempo y la disposición a siempre ayudar dentro del año. También agradecer a mi familia y amigos que siempre están ahí para apoyar todas mis metas y objetivos ya sea personales o académicas, que fueron de gran ayuda en este periodo.

María Jesús Yanine A.

TABLA DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS	4
LISTA DE ABREVIATURAS	7
RESUMEN	8
INTRODUCCIÓN	1
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	4
MARCO DE REFERENCIA	5
1. Estado Nutricional	5
2. Evaluación de la calidad de la dieta	7
3. Hábitos alimentarios y calidad de la dieta en universitarios	9
HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	13
OBJETIVOS	14
Objetivo general	14
Objetivos específicos	14
MATERIALES Y MÉTODOS	15
RESULTADOS	
20	
DISCUSIÓN	26
CONCLUSIONES	72
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28
ANEXOS	35

LISTA DE ABREVIATURAS

- ❖ CC: Circunferencia de Cintura.
- ❖ CFC: Cuestionario Frecuencia de Consumo
- ❖ DM: Diabetes Mellitus.
- ❖ ECNT: Enfermedades Crónicas No Transmisibles.
- ❖ EN: Estado Nutricional.
- ❖ EN: Estado Nutricional.
- ❖ ENS: Encuesta Nacional de Salud
- ❖ ENT: Enfermedades No Transmisibles.
- ❖ IMC: Índice de Masa Corporal.
- ❖ MINSAL: Ministerio de Salud.
- ❖ OMS: Organización Mundial de la Salud.
- ❖ PC: Perímetro de Cintura.

RESUMEN

Introducción: Las enfermedades no transmisibles (ENT), también conocidas como enfermedades crónicas, suelen ser de larga duración y son el resultado de una combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y de comportamiento. Los principales tipos de ENT son las enfermedades cardiovasculares (como los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares). Esto se relaciona con los patrones y conductas alimentarias, los cuales se reflejan con la ingesta de determinados alimentos. **Objetivo:** Determinar la relación entre la calidad de la dieta, IMC y la CC en estudiantes de las Ciencias de la Salud de la Universidad Del Desarrollo, Concepción, en el año 2022. **Material y método:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal en universitarios de las Ciencias de la Salud de la Universidad Del Desarrollo. Se aplicó una encuesta alimentaria de frecuencia de consumo a 66 estudiantes, La cual constó con 12 variables, que incluía 5 grupos de alimentos saludables, 4 poco saludables y 3 sobre la frecuencia de las comidas (Índice de calidad global de la alimentación) y a su vez se tomaron mediciones antropométricas, peso, talla, CC y se calculó IMC. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva. **Resultados:** Al analizar la calidad de la dieta y el IMC, se evidenció que el sexo femenino predominó en malnutrición por exceso en un 75% y obesidad abdominal en un 88,9% por lo que se logra entender que dentro del índice de calidad de la dieta el 40,7% es poco saludable. **Conclusión:** Se pudo determinar que una calidad de la dieta poco saludable se relaciona directamente con un mayor índice de masa corporal y obesidad abdominal en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Del Desarrollo en Concepción en el año 2022.

Palabras clave: Calidad de la dieta, índice de masa corporal, circunferencia de cintura, universitarios

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son responsables del 63% de las muertes a nivel mundial, lo que equivale a 36 millones de muertes por año, un 25% de estas se da en menores de 60 años (1). Las ECNT de mayor prevalencia en el mundo son las enfermedades cardiovasculares, respiratorias crónicas, la diabetes y el cáncer. Un porcentaje importante de estas enfermedades son evitables, puesto que están relacionadas directamente con la dieta y estilos de vida no saludables (2).

El sobrepeso y la obesidad constituyen uno de los principales factores de riesgo para estas enfermedades crónicas no transmisibles. Para el año 2016, el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas a nivel mundial (3). En Chile, de acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 había 11,5 millones de personas con exceso de peso, lo que se traduce en que el 74% de la población chilena tenía sobrepeso u obesidad. Adicionalmente, la Encuesta Nacional de Consumo muestra que una alta proporción de la población tiene un bajo consumo de frutas, verduras, lácteos, pescado y leguminosas, e inversamente, un consumo excesivo de alimentos no saludables con alto contenido de energía, grasas, azúcar y sodio (4).

En este sentido, es importante evaluar la calidad de la dieta, ya que se presenta en la población chilena una dieta baja en la ingesta de frutas, verduras, pescados, leguminosas, lácteos y alto consumo de alimentos industrializados (5).

Tener conocimiento de la calidad de la dieta y hábitos de alimentación de la población y, principalmente, de los universitarios es de suma importancia, ya que de una forma precoz se podría identificar los potenciales factores de riesgo para el desarrollo de las ECNT y de esta manera presentar modificaciones que ayuden a reducir la progresión de estas enfermedades, o incluso evitar su aparición.

Se puede evidenciar que los universitarios durante esta etapa cambian sus hábitos alimentarios drásticamente, lo que podría llegar a ser muy perjudicial para su salud. Muchas veces por falta de tiempo, por cansancio, comodidad o factores económicos optan por consumir más alimentos procesados de rápido acceso, y tampoco respetan horarios de comidas, lo que pone en riesgo su salud (6).

En este sentido, es conveniente contar con métodos que permitan evaluar la calidad de la dieta de los estudiantes universitarios, a través de índices contruidos en base a las guías dietéticas o recomendaciones de consumo de cada país. Existen varios índices, pero los más utilizados son tres: basados en nutrientes, basados en alimentos o grupos de alimentos, e índices combinados. Estos índices predefinidos evalúan diferentes patrones dietéticos basados en los

conocimientos actuales de la nutrición y se han desarrollado básicamente para la epidemiología nutricional con objeto de determinar factores de riesgo de ECNT (7).

De acuerdo con lo anterior, surge la necesidad de evaluar la relación que hay entre la calidad de la dieta, el índice de masa corporal y el perímetro de cintura en universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud, Concepción 2022.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación entre la calidad de la dieta, el índice de masa corporal y el perímetro de cintura en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Del Desarrollo en Concepción en el año 2022?

MARCO DE REFERENCIA

1. Estado Nutricional

El estado nutricional es el resultado de diferentes variables y del balance que se produce entre la ingesta y requerimiento de nutrientes. Durante los primeros años el diagnóstico y clasificación del estado nutricional es muy importante, dado que en esta etapa es donde se produce el mayor crecimiento, para lo cual es esencial una adecuada nutrición. Además, en este momento se adquieren y consolidan los hábitos alimentarios, que, aunque son modificables en etapas posteriores. Dentro de la evaluación nutricional se incluye la antropometría midiéndose mediante indicadores entre ellos está, el peso, talla, circunferencia de cintura; la anamnesis y exámenes de laboratorio si así se requiere (8).

El Índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Es una medida confiable y válida para identificar a adultos en riesgo de mortalidad y morbilidad. En el caso de los adultos, se define IMC normal entre 18,5-24,9 kg/m², sobrepeso 25 – 29,9 kg/m² y obesidad >30 kg/m² (9).

La medición del perímetro de cintura (CC) ha sido planteada hace ya varios años como una herramienta útil y fácil de emplear en la práctica clínica para evaluar el riesgo cardiovascular de los pacientes con sobrepeso u obesidad, y nos indica si

un paciente presenta obesidad abdominal o riesgo de presentarla. Se mide a nivel de la línea media axilar, en el punto medio entre el reborde costal y la cresta ilíaca, con una cinta métrica. Se realiza con el paciente en posición de pie, al final de una espiración normal. Se recomienda realizar al menos dos mediciones, las cuales deben ser promediadas. Cabe destacar que la importancia de medir la CC recae en que el mayor porcentaje de grasa corporal se encuentra a nivel de nuestra cintura (10).

El promedio de la circunferencia de cintura (CC) para la población chilena es de 90,7 cm para los hombres y de 86,2 cm para las mujeres; sin embargo, los rangos normales en mujeres son <80 cm y en hombres <90 cm, lo que nos indica que la mayoría de la población chilena presenta obesidad abdominal. Esto conlleva a un aumento del riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes, hipertensión, entre otras (10).

Actualmente, en la población chilena el verdadero problema del estado nutricional es la malnutrición por exceso, presentando en la población un 74,2%, afectando en mayor parte a los sectores más vulnerables del país, a diferencia de décadas atrás cuando la malnutrición era por déficit (11).

El estado nutricional está muy relacionado directamente con los hábitos de alimentación y el tipo de dieta que llevan las personas y la selección de los

alimentos, por lo que las dietas dependen de otros factores o condicionantes como económicos, cultura, disponibilidad estacional, gustos específicos de cada persona, nivel educacional entre otros (5).

2. Evaluación de la calidad de la dieta

Para analizar la alimentación, tradicionalmente se han utilizado encuestas alimentarias, ya sea de tendencia de consumo o de recordatorio de 24 horas. A partir de ellas se evalúa el consumo de cada alimento, grupos de alimentos, de nutrientes y su grado de adecuación a las recomendaciones de ingesta. Aunque las encuestas representan un instrumento muy valioso para evaluar el consumo deficiente o excesivo de nutrientes críticos no permiten establecer un diagnóstico global de la calidad de la alimentación a nivel individual o poblacional (5).

Los estudios realizados para evaluar la calidad de la dieta se realizan a través de índices contruidos en base a guías dietéticas o recomendaciones de consumo de cada país; los índices más utilizados son tres: basados en nutrientes, basados en alimentos o grupos de alimentos e índices combinados los que ya predefinidos, evalúan diferentes patrones dietéticos basados en conocimientos actuales de la nutrición (12).

Los cuestionarios de frecuencia de consumo (CFC) son herramientas ampliamente utilizadas en los estudios epidemiológicos que investigan la relación

entre ingesta dietética y enfermedad o factores de riesgo. Son una versión más avanzada del método Historia de la Dieta encaminado a evaluar la dieta habitual preguntando con qué frecuencia y qué cantidad se consume de una relación seleccionada de alimentos o bien de grupos de alimentos específicos incluidos en una lista en un periodo de tiempo de referencia (13).

Existen 3 métodos de realizar este cuestionario de frecuencia de consumo:

1. Los cuestionarios cualitativos que no preguntan por la ración consumida.
2. Los semi-cuantitativos basados en raciones estándar.
3. Los cuestionarios cuantitativos que solicitan al encuestado que estime el tamaño de la ración consumida en medidas caseras o en gramos.

Pueden ser administradas vía web, por papel o bien por entrevistas personales, esta última por su forma de administración, es un método de alto rendimiento en términos de coste-efectividad que ha favorecido su extendido uso en grandes estudios epidemiológicos de cohortes (14).

Con estos cuestionarios también se arman índices para medir la calidad global de la dieta como “la frecuencia de consumo de alimentos saludables, no saludables y tiempos de comida” el cual se utilizará en el presente estudio.

En un estudio realizado en Chile a universitarios, se diseñó una encuesta alimentaria de frecuencia de consumo con 12 variables, que incluía cinco grupos de alimentos saludables, cuatro poco saludables y tres sobre la frecuencia de las comidas, esto dio como resultado que la calidad de la alimentación saludable incrementó un 5,5% en los estudiantes. Por otro lado, hubo una reducción similar en la categoría no saludable (15).

3. Hábitos alimentarios y calidad de la dieta en universitarios

Los universitarios se encuentran en una etapa de consolidar hábitos y conducta alimentaria, haciéndose completamente responsables de su propia alimentación; es por esto por lo que se consideran un grupo vulnerable desde el punto de vista nutricional (16).

En relación con los tiempos y horarios de alimentación es importante destacar lo siguiente: el desayuno es necesario como el primer tiempo de alimentación del día, aporta las primeras calorías, gramos de proteínas, de lípidos y de hidratos de carbono para mantener un correcto funcionamiento físico e intelectual; son los primeros alimentos que se ingieren después de un largo periodo de ayuno. Por otro lado, el almuerzo es indispensable, debiendo aportar los nutrientes específicos que estos requieren. No sólo es importante respetar los tiempos de alimentación, sino también los horarios, evitando ayunos prolongados (17).

Por otra parte, los universitarios por lo general presentan un consumo frecuente de pasteles, galletas y dulces, bebidas gaseosas y frituras, lo cual se aleja bastante de las recomendaciones del Ministerio de Salud. Sumándole a esto una baja ingesta diaria de frutas, verduras, lácteos, pescados y legumbres, además de una baja actividad física (18).

Según la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-2017, el 13,1% de los chilenos que se encuentran en la edad entre 20-29 años tienen un consumo de al menos cinco porciones de frutas y verduras al día. Un 38,9% tenía hábito tabáquico (diario u ocasional), con una edad promedio de inicio a los 15,7 años, lo que lleva a muchos de ellos a ser más sedentarios, 18,8% entre los 20-29 años presenta un consumo de alcohol de riesgo. Por otro lado, un 79% de mayores de 12 años son sedentarios (19).

Los estudiantes universitarios tienden a comer fuera de casa, puesto que muchas veces se quedan estudiando o tienen jornadas muy largas de estudios, provocando que caigan más en la tentación de la comida rápida, ya que como su nombre lo dice, es rápida, pero se caracteriza por ser alta en sodio, alta en grasa saturadas, entre otros componentes perjudiciales para la salud (20).

Adicionalmente, muchos de los estudiantes universitarios son de otras ciudades o regiones, siendo la etapa universitaria la primera instancia de independencia. Esto

también es un factor importante, ya que muchos de ellos no estaban acostumbrados a cocinar en casa y muchas veces optan por la alternativa más fácil que es comprar comida que esté hecha o comida “chatarra” (20).

Vale la pena destacar que, en su mayoría, los universitarios no consumen desayuno, muchas veces por dormir más o simplemente no alcanzan, sin llegar a aportar el 20% de las calorías totales del día, y consumiendo además alimentos no recomendados como pasteles y jugos procesados en reemplazo de los cereales y frutas, lo que conduce a un exceso de azúcares simples y grasas saturadas (21).

De acuerdo a un estudio realizado en una universidad pública en Perú, a mayor conocimiento en temas de salud mejor serán los hábitos alimentarios, sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre el comportamiento alimentarios de los estudiantes de Ciencias de la Salud en relación a las otras carreras profesionales, lo que indica que los conocimientos que tienen sobre nutrición no los ponen en práctica (22).

De acuerdo con los resultados de un estudio llevado a cabo por Concha et al (2019), en estudiantes universitarios de Valparaíso (Chile), hay una relación de dependencia entre los horarios de alimentación y el porcentaje de grasa corporal. Se observó que los sujetos obesos presentaban una menor ingesta al desayuno

y al almuerzo en relación con lo recomendado, y un mayor consumo de snacks no saludables, en horarios nocturnos (23).

Con respecto al estudio de Becerra y Zárate (2015) realizado en una muestra de 70 estudiantes universitarios de Nutrición y Dietética en Colombia, se aplicó una encuesta para determinar características del consumo de alimentos y se tomaron medidas antropométricas, con la cual se concluyó que los estudiantes que presentaban inadecuados hábitos alimentarios, posiblemente se relacionaban con la prevalencia de malnutrición hallada en ellos (un 18,6% de malnutrición por exceso versus un 8,5% de malnutrición por déficit de peso) (24).

En el mismo estudio, el 65% de los estudiantes manifestó que dependía económicamente de sus padres, el 21% sólo de la madre y los demás de recursos propios y del compañero(a). La mayoría de los estudiantes (91%) pertenecía a los estratos 2 y 3. Cerca de una quinta parte trabajaba antes de su ingreso a la universidad y de éstos aproximadamente la mitad lo hacía de tiempo completo, el 20% de manera parcial (fin de semana), igual a los que trabajaban sólo en tiempo de vacaciones. Estos resultados indican que los factores económicos también influyen directamente en la forma de alimentarse, puesto que muchos de los estudiantes trabajaban o dependían de sus padres (24).

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Una dieta saludable se relaciona con un índice de masa corporal menor y menores valores de circunferencia de cintura en estudiantes universitarios de carreras del área de la salud de la Universidad de Desarrollo.

OBJETIVOS

Objetivo general

Evaluar la relación entre la calidad de la dieta y el índice de masa corporal y el perímetro de cintura en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Del Desarrollo, Concepción, en el año 2022.

Objetivos específicos

- Estimar la calidad de la dieta de acuerdo con un índice de la calidad global de la alimentación en estudiantes de las diferentes carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Desarrollo, Concepción, en el año 2022.
- Determinar el IMC y el perímetro de cintura en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.
- Comparar la calidad de la dieta, el IMC y el perímetro de cintura, entre los estudiantes de las diferentes carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de investigación

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal en cuanto al tiempo, que permite describir y establecer posibles asociaciones que existen entre dos o más variables en un momento determinado (25). Este tipo de investigación busca determinar cómo se relacionan los conceptos de estudios entre sí; en un principio miden cada variable presuntamente relacionada y posteriormente se evalúa y analiza la correlación existente (26).

Población de estudio

La población estuvo conformada por estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Del Desarrollo, pertenecientes a las carreras de Nutrición y Dietética, Odontología y Enfermería.

Criterios de selección

En relación con los criterios de selección, se incluyeron a estudiantes universitarios de las carreras del área de la salud: Nutrición y Dietética, Odontología y Enfermería pertenecientes a la Universidad del Desarrollo, sede Concepción, que firmaron un consentimiento informado.

Por otro lado, se excluyeron a aquellas estudiantes que se encuentren embarazadas y en período de lactancia, debido a que sus necesidades

nutricionales se ven aumentadas para satisfacer las necesidades de la madre y del bebé (27). También se excluyeron aquellos estudiantes con un alto índice de masa muscular por practicar deportes de fuerza y a estudiantes con algún tipo de discapacidad motora.

Muestra y muestreo

La muestra estuvo conformada por 66 estudiantes pertenecientes a la carreras de la salud de la Universidad del Desarrollo, sede Concepción, que accedieron voluntariamente a participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, el cual permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos (28).

Variables

Se estudiaron las siguientes variables: la calidad de la dieta, el estado nutricional y la circunferencia de cintura (anexo 1). La calidad de la dieta hace referencia tanto a la cantidad de nutrientes como a la absorción de determinados nutrientes de los alimentos para propiciar el mantenimiento del organismo, el crecimiento, el estado fisiológico, la actividad física y la protección frente a infecciones (29).

La otra variable principal correspondió al estado nutricional, definido como “una condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y la utilización de nutrientes contenidos en

los alimentos” (30). Por último, está la variable del perímetro de cintura que se define como “una herramienta fácil y útil de emplear en la práctica clínica para evaluar el riesgo cardiovascular de los pacientes con sobrepeso u obesidad” (31).

Recolección de datos

Calidad de la dieta

Para la recolección de datos se utilizó una encuesta alimentaria de frecuencia de consumo con 12 variables, que incluía 5 grupos de alimentos saludables, 4 poco saludables y 3 sobre la frecuencia de las comidas (Índice de calidad global de la alimentación) validada por Ratner y col. (32) (anexo 2).

Se evaluó la frecuencia de consumo diaria o semanal de: a) frutas, verduras, pescados, leguminosas y leche o derivados; b) frituras, bebidas con azúcar, pasteles/galletas/tortas/dulces y azúcar y c) desayuno, almuerzo y cena.

Para cada una de estas variables se consideraron las siguientes alternativas: 2 o más veces al día, 1 vez al día, 4 a 6 veces a la semana, 2 a 3 veces a la semana, una vez a la semana y ocasional o nunca. En base a esta información se asignaron puntajes, siendo 10 el valor ideal según guías alimentarias y el puntaje 1 lo menos saludable (anexo 3). El puntaje máximo con las 12 variables estudiadas es 120, el que fue clasificado según el siguiente criterio: saludable: 90-120 puntos; necesita cambios: 60-89 puntos; poco saludable: < 60 puntos.

Estado nutricional

Se midió el peso y la talla, siguiendo técnicas estandarizadas. El peso se obtuvo con ropa ligera y descalzo con balanza portátil marca SECA con precisión de 100 gramos, calibrada periódicamente. La talla se midió con tallímetro portátil marca SECA con 0,1 cm de precisión. A partir del peso y talla se calculó el índice de masa corporal (kg/m^2) y se clasificó el estado nutricional según la norma OMS: bajo peso $<18,5$; normopeso entre 18,5 y 24,9; sobrepeso entre 25 y 29,9 y obeso ≥ 30 (33).

Para la medición circunferencia de cintura se utilizó la técnica Nanhés, con una cinta métrica auto retráctil para adultos graduada en centímetros de marca SECA®. La medición utilizó el punto medio entre la cresta ilíaca anterosuperior y el margen costal inferior, al final de una espiración normal, promediando esas dos mediciones. Según el MINSAL, se consideran personas con elevado riesgo cardiovascular cuando presentan una circunferencia de cintura ≥ 90 para los hombres y ≥ 80 cm para las mujeres. Por lo tanto, en este estudio se consideró a personas con riesgo cardiovascular, los que cumplían con las mediciones mencionadas anteriormente (34).

Aspectos éticos

En relación con los aspectos éticos, la investigación estuvo basada en los principios básicos de la declaración de Helsinki, que respeta el derecho de los

participantes a proteger su identidad, garantizando el anonimato de los encuestados y el derecho a la confidencialidad de la información (35).

Cabe destacar que los datos obtenidos, luego de realizar la encuesta online, fueron manejados por los investigadores y se utilizaron exclusivamente para el proyecto de investigación. Además, se informó que la participación era de carácter voluntario y consideró un formulario de consentimiento informado, donde fue proporcionada toda la información correspondiente.

Análisis de datos

Una vez realizada la encuesta online, los datos obtenidos se transfirieron a hojas de cálculo del programa Microsoft Excel, y posteriormente fueron procesados y analizados mediante el paquete estadístico SPSS. Las variables cualitativas fueron expresadas en frecuencias y porcentajes, mientras que en las variables cuantitativas se utilizaron estadígrafos de posición (mínimo y máximo), de tendencia central (media) y de variabilidad (desviación estándar).

RESULTADOS

La muestra de estudio comprendió un total de 66 participantes con una edad promedio de $20,71 \pm 2,63$ años, de los cuales 45 corresponden al sexo femenino y 21 al sexo masculino. En relación con las carreras, el 50% está cursando Odontología, el 37,9% Nutrición y Dietética y el 12,1% Enfermería. En cuanto al año cursado, el 51,5% está cursando su primer año, el 7,6% segundo año, el 10,6% tercer año, el 25,8% su cuarto año y el 4,5% su quinto año (Tabla 1).

Tabla 1. Características generales de los estudiantes

(n=66)	
Sexo	
Hombre	21 (31,8%)
Mujer	45 (68%)
Edad	
	20,71 \pm 2,63
Carrera	
Nutrición y dietética	25 (37,9 %)
Enfermería	8 (12,1%)
Odontología	33 (50,0%)
Año cursante	
Primero	34 (51,5%)
Segundo	5 (7,6%)
Tercero	7 (10,6%)
Cuarto	17 (25,8%)
Quinto	3 (4,5%)

Las variables cualitativas están expresadas en frecuencia y porcentaje.

Las variables cuantitativas están expresadas en media y desviación estándar.

Por otra parte, se pueden evidenciar los datos antropométricos de los estudiantes, donde se obtuvo un promedio de peso de $65,3 \pm 13,2$ kg y un promedio de talla de $1,65 \pm 0,7$ m. El análisis del estado nutricional mostró un promedio del índice

de masa corporal de $23,4 \pm 0,86 \text{ kg/m}^2$ entre los hombres y de $24,02 \pm 0,50 \text{ kg/m}^2$ entre las mujeres. Finalmente, la circunferencia de cintura mostró un promedio de $74,6 \pm 2,13 \text{ cm}$ entre los hombres y de $78,02 \pm 1,46 \text{ cm}$ entre las mujeres (Tabla 2).

Tabla 2. Variables antropométricas de los estudiantes

	Sexo		
	Todos (n=66)	Masculino (n=21)	Femenino (n=45)
Peso (kg)	$65,3 \pm 13,2$	$64,04 \pm 3,29$	$65,9 \pm 1,85$
Talla (m)	$1,65 \pm 0,7$	$1,64 \pm 0,18$	$1,65 \pm 0,07$
IMC (kg/m²)	$23,82 \pm 3,5$	$23,4 \pm 0,86$	$24,02 \pm 0,50$
CC (cm)	$76,9 \pm 9,86$	$74,6 \pm 2,13$	$78,02 \pm 1,46$

Las variables están expresadas en media y desviación estándar.

En la figura 1, se muestra una correlación entre la circunferencia de cintura y el IMC, donde se puede ver que hay una relación directamente proporcional ya que a medida que aumenta el IMC, la circunferencia de cintura también es mayor, la cual fue una correlación significativa estadísticamente.

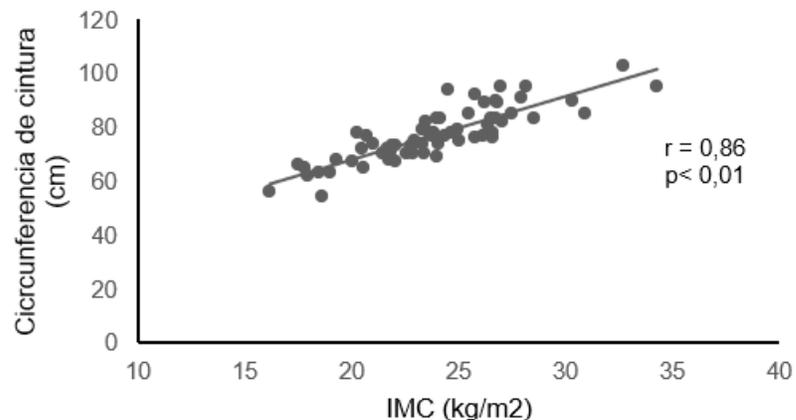


Figura 1. Correlación entre el IMC y la CC de los estudiantes evaluados

Respecto de los resultados obtenidos en las variables antropométricas, se puede observar en la tabla 3, que, según el IMC, el 7,6% presentó estado nutricional de bajo peso, un 56% normal y el 36,4% malnutrición por exceso. Dentro de esto, el 40% de las mujeres y el 60% los hombres presentaron bajo peso, un 67,6% de las mujeres y el 32,4% los hombres mostraron un estado nutricional normal, mientras que el 75% de los hombres presento malnutrición por exceso. Según la circunferencia de cintura la cual mostró que el 72,7% de los participantes no presentaron riesgo de obesidad abdominal mientras que un 27,3% presentó obesidad abdominal como tal, con un predominio en las mujeres en un 88,9%.

Tabla 3. Frecuencias absolutas y relativas para los indicadores antropométricos de los estudiantes, según sexo

Indicador	Categoría	Todos (n=66)	Femenino (n=45)	Masculino (n=21)
Antropométrico				
IMC	Bajo peso	7,6%	40%	60%
	Normal	56%	67,6%	32,4%%
	Malnutrición por exceso	36,4%	75%	25,00%
CC	Sin riesgo	48 (72,7%)	60,4 %	39,60%
	Obesidad abdominal	18 (27,3%)	88,9%	11,10%

Las variables están expresadas en frecuencia y porcentaje.

Las frecuencias y porcentajes obtenidos para las variables antropométricas de los estudiantes clasificados según la carrera que cursan, se muestran en la tabla 4. Como se puede observar, los estudiantes de Odontología mostraron el mayor porcentaje de malnutrición por exceso (58,3%), en comparación a las carreras de Enfermería y Nutrición y Dietética, ambas con una frecuencia de sobrepeso + obesidad de 20,8%. Sin embargo, la frecuencia de obesidad abdominal fue mayor para los estudiantes de Nutrición y Dietética (44,4%), seguida de los estudiantes de odontología (38,9%), mientras que la menor frecuencia de obesidad abdominal se encontró en los estudiantes de Enfermería.

Tabla 4. Frecuencias absolutas y relativas para los indicadores antropométricos de los estudiantes, según carrera

	Carrera		
	Enfermería	Nutrición y dietética	Odontología
Estado nutricional			
Bajo peso	0%	3 (60%)	2 (40%)
Normal	3 (8,1%)	17 (45,9%)	17 (45,9%)
Malnutrición por exceso	5 (20,8%)	5 (20,8%)	14 (58,3%)
CC			
Sin riesgo	5 (10%)	17 (35,4%)	26 (54,2%)
Obesidad abdominal	3 (16,7%)	8 (44,4%)	7 (38,9%)

Las variables están expresadas en frecuencia y porcentaje.

La calidad de la dieta de los estudiantes mostró que, del total de datos recopilados, predominó la calidad de dieta que necesita cambios con un 42,4%, por debajo, poco saludable con un 30,4% y saludable con un 27,2%. Por ende, se entiende que la dieta de los hombres es más saludable en un 42,9%.

Tal como en la carrera de enfermería se mostró que un 25% de los estudiantes presentaron una dieta poco saludable, 11,1% necesita cambio y el 0% saludable. En nutrición como resultado se presentó que el 72,2% presenta una alimentación saludable, el cual equivale a más de la mitad de los estudiantes, un 29,6% que necesitan cambio y el 20% poco saludable. Por el contrario, en la carrera de odontología se mostró que el 42,4% necesita un cambio en su dieta, el 27,2% es saludable y un 30,4% es poco saludable (tabla 5).

Tabla 5. Índice de la calidad de la alimentación según sexo y carrera

Variable	Saludable	Necesita cambios	Poco saludable
Sexo			
Hombre	42,9 %	47,6 %	9,5 %
Mujer	20,5 %	38,6 %	40,9 %
Carrera			
Enfermería	0 %	11,1 %	25%
Nutrición	72,2 %	29,6 %	20%
Odontología	27,8 %	59,3 %	55%
Total	18 (27,2%)	28 (42,4%)	20 (30,4%)

Las variables están expresadas en frecuencia y porcentaje.

Al comparar el porcentaje total de la calidad de la dieta según el estado nutricional se evidenció que los alumnos que presentan estado nutricional de malnutrición por exceso tienen una alimentación saludable en un 12,5%, necesita generar cambios en un 54,2% y poco saludable un 30,3%. Los estudiantes con estado nutricional normal mostraron que tienen una alimentación saludable en un 29,7%, necesita cambios 40,5% y poco saludable 29,7%. Por otro lado, además se

clasificó el estado nutricional de bajo peso con una dieta saludable en un 80% y poco saludable en un 20%.

Finalmente, se determinó que universitarios sin riesgo de obesidad abdominal del 100%, un 34% tiene una dieta saludable, un 45% necesita cambios y un 31,9% poco saludable. Posteriormente, con obesidad abdominal se determinó que el 61,1% necesita cambio en su dieta, 27,8% tiene una dieta poco saludable y 11,1% mostró una dieta saludable (tabla 6).

Tabla 6. Calidad de la dieta vs estado nutricional (IMC y CC)

Variable	Saludable	Necesita cambios	Poco saludable
Estado Nutricional			
Bajo peso	80%	0%	20%
Normal	29,7%	40,5%	29,7%
Malnutrición por exceso	12,5%	54,2%	33,3%
Total	27,3%	42,4%	30,3%
CC			
Sin riesgo de obesidad abdominal	34%	34%	31,9%
Obesidad abdominal	11,1%	61,1%	27,8%

Las variables están expresadas en frecuencia y porcentaje.

En la figura 2, se obtuvo una correlación en este caso negativa entre el puntaje de la calidad de la dieta y el IMC indicando ya que a medida que aumenta el IMC la calidad de la dieta es menos saludable.

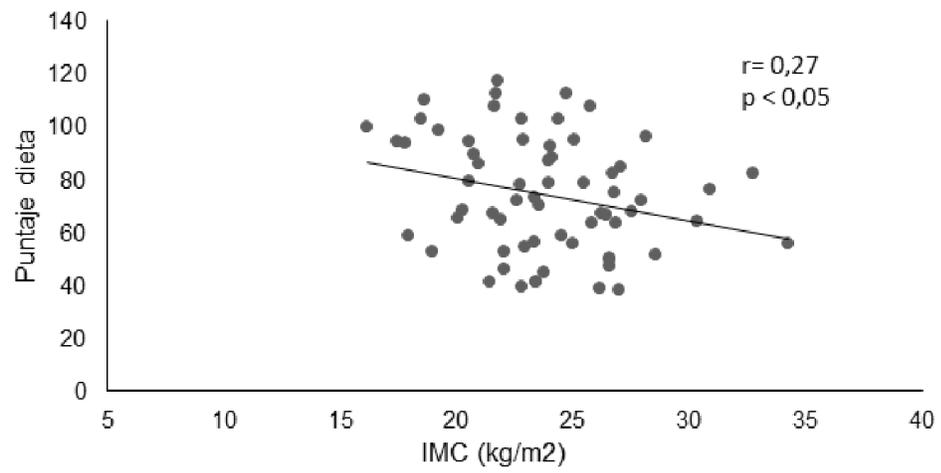


Figura 1. Correlación entre el puntaje de la dieta y el IMC de los estudiantes evaluados

DISCUSIÓN

En el presente estudio, se evaluó la relación entre la calidad de la dieta, el índice de masa corporal y el perímetro de cintura en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Desarrollo, Concepción 2022.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se evidenció que en los estudiantes de odontología predominó la malnutrición por exceso en un 58,3% comparado con las otras carreras. El sexo femenino predominó en malnutrición por exceso en un 75% y obesidad abdominal en un 88,9% por lo que se logra entender que dentro del índice de calidad de la dieta el 33,3% es poco saludable. Si lo analizamos por carrera, nutrición se destacó como la más saludable con un 72,2%. Por otra parte, se logra evidenciar que el 59,3% de la carrera de odontología necesita cambios en su dieta.

Por otra parte, se observó que más de la mitad de los estudiantes con malnutrición por exceso mostraron una calidad de la dieta clasificada como “necesita cambios”, mientras que el 33,3% se clasificó con una dieta poco saludable. Esto está en concordancia con los resultados de otros estudios nacionales, muestra que una muy baja fracción de la población cumple con las normas alimentarias del Ministerio de Salud o tiene una alimentación saludable (36). El mismo hecho se observa en prácticamente todos los estudios realizados en relación con este tema, en países con diferentes grados de desarrollo. Así, por ejemplo, un 80,2% de los

estudiantes universitarios en México tenían una alimentación no saludable, un 19,7% necesitaba cambios y solo un 0,1% fue evaluado como saludable (37).

CONCLUSIONES

En el grupo de alumnos evaluados y según los datos obtenidos, se pudo determinar que una calidad de la dieta poco saludable se relaciona directamente con un mayor índice de masa corporal y obesidad abdominal en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Del Desarrollo en Concepción en el año 2022. Por otra parte, odontología predominó como la carrera con mayor malnutrición por exceso y con una calidad de la dieta más saludable se encuentra nutrición y dietética.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) Ministerio de salud (MINSAL) - Gobierno de Chile. Enfermedades No Transmisibles. 2015. 24 de septiembre de 2015 [citado 8 mayo 2022]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/enfermedades-no-transmisibles/>

(2) Organización Panamericana de la Salud (OPS). Enfermedades no transmisibles. [Internet] Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>

(3) Serrano M, Castillo N, Delgado D. La obesidad en el mundo. Facultad Anales de Medicina [Internet]. Junio 2017. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200011

(4) Ministerio de Salud de Chile. Encuesta Nacional de Consumo Alimentario [Internet]. 2016. Disponible: <https://www.minsal.cl/sites/default/files/ENCA.pdf>

(5) Ratner, R, Hernández, P, Martel, J, Atalah, EP. Propuesta de un nuevo índice de calidad global de la alimentación. Rev Chil Nutr Vol. 44, N°1, 2017. [Internet] , Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v44n1/art05.pdf>

(6) Torres-Mallma, C, Trujillo-Valencia, C, Urquiza-Díaz, A, Salazar-Rojas, R, Taype-Rondán, A. Hábitos alimentarios en estudiantes de medicina de primer y sexto año de una universidad privada de Lima, Perú. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2016 Jun [citado 2022 Jun 06] ; 43(2): 146-154. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182016000200006&lng=es.

(7) Fernández, López. Relación entre hábitos alimentarios y riesgo de desarrollar diabetes en universitarios mexicanos. Diciembre-2019. [citado 8 mayo 2022].

Disponible en:

<https://revista.nutricion.org/PDF/FERNANDEZ.pdf>

(8) C.Becerra,C.Castillo, B Leyton,S. Santander Rigollet. - Programa Nacional de Salud, MINSAL. 22 de mayo 2014. [Internet] Disponible en:

[https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/2014_Norma%20T%C3%A9cnica%20para%20la%20supervisi%C3%B3n%20de%20ni%C3%B1os%20y%20ni%C3%B1as%20de%200%20a%209%20en%20APS_web\(1\).pdf](https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/2014_Norma%20T%C3%A9cnica%20para%20la%20supervisi%C3%B3n%20de%20ni%C3%B1os%20y%20ni%C3%B1as%20de%200%20a%209%20en%20APS_web(1).pdf)

(9) Organización Mundial de la Salud (OMS), Obesidad y sobrepeso. 9 de junio de 2021. [Internet] Disponible en:

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

(10) Moreno González Manuel Ignacio. Circunferencia de cintura: una medición importante y útil del riesgo cardiometabólico. Rev Chil Cardiol [Internet]. 2010 [citado 2022 Jun 06] ; 29(1): 85-87. Disponible en:

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602010000100008

(11) Ministerio de Salud de Chile. Encuesta Nacional de Salud, Primeros Resultados [Internet]. 2016. Disponible en:

https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf

(12) Fernández, López. Relación entre hábitos alimentarios y riesgo de desarrollar diabetes en universitarios mexicanos. Diciembre-2019. [citado 8 mayo 2022].

Disponible en:

<https://revista.nutricion.org/PDF/FERNANDEZ.pdf>

(13) Pérez,C, Aranceta,J,Salvador,G,Varela-Moreiras,G, Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. Rev Esp Nutr Comunitaria 2015;21(Supl. 1):45-52. [Internet]. Disponible en:

<https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC2015supl1FFQ.pdf>

(14) Espinoza L., Rodriguez F., Gálvez J., MacMillan N. Hábitos de alimentación y actividad física en estudiantes universitarios. Rev chil nutr. 2011; 38(4): 458. . [Internet]. Disponible en:

https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071775182011000400009&script=sci_abstract

(15) Ratner R, Hernández P, Martel J, Atalah E. Propuesta de un nuevo índice de calidad global de la alimentación. Rev Chil Nutr Vol. 44, N°1, 2017. [Internet]. Disponible en:

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v44n1/art05.pdf>

(16) Espinoza O., Rodriguez F., Gálvez J., MacMillan N. Hábitos de alimentación y actividad física en estudiantes universitarios. Rev Chil Nutr. 2011; 38(4): 458. [Internet]. Disponible en:

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v38n4/art09.pdf>

(17) Ratner Rinat G., Hernández P., Martel J., Atalah E. Calidad de la alimentación y estado nutricional en estudiantes universitarios de 11 regiones de Chile. Rev med Chile. 2012; 140: 1574. [Internet]. Disponible en:

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v44n1/art05.pdf>

(18) Ministerio de Salud de Chile. Encuesta Nacional de Salud, Primeros Resultados [Internet]. 2016-2017. Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf

(19) Durán,S, Crovetto,M, Espinoza,V, Mena,F, Oñate,G, Fernández,M,. Caracterización del estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de estudiantes universitarios chilenos: estudio multicéntrico. Rev. méd. Chile [Internet]. 2017 Nov [citado 2022 Jun 06] ; 145(11): 1403-1411. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017001101403&lng=es.

(20) Alarcón Riveros MA, Troncoso Pantoja CA, Amaya Placencia A, Sotomayor Castro MA, Amaya Placencia JP. Alimentación saludable en estudiantes de educación superior en el sur de Chile. Perspect Nut Hum [Internet]. 13 de agosto de 2019 [citado 26 de junio de 2022];21(1):41-52. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/nutricion/article/view/337906>

(21) Ejeda-Manzanera,J,Rodrigo-Vega,M, Hábitos De Alimentación Y Calidad De Dieta En Estudiantes Universitarias De Magisterio En Relación A Su Adherencia A La Dieta Mediterránea, Rev Esp Salud Pública. 2021; Vol. 95: 17 de febrero de 1-14. [Internet] Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/revista_cdrom/VOL95/O_BREVES/RS95C_202102028.pdf

(22) Mallqui, Leon, Reyes, Evaluación nutricional en estudiantes de una universidad pública, Revista salud pública y nutrición 19 (4), 10-15. Disponible en: <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/536/375>

(23) Concha C, González G, Piñuñuri R, Valenzuela C. Relación entre tiempos de alimentación, composición nutricional del desayuno y estado nutricional en

estudiantes universitarios de Valparaíso, Chile. Revista chilena de nutrición [Internet]. 2019 Aug [cited 2019 Jul 22];46(4):400–8. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182019000400400

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v46n4/0717-7518-rchnut-46-04-0400.pdf>

(24) Becerra F, Vargas M. Estado nutricional y consumo de alimentos de estudiantes universitarios admitidos a nutrición y dietética en la Universidad Nacional de Colombia. Rev. salud pública. 2015;17(5):762-75.

<https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2015.v17n5/762-775/es>

(25) Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación 58 [Internet]. Quinta edición. México: McGraw-Hill Interamericana; 2010. 149- 156 p. Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1OzAyRwb_hG_W_HFOuhs6iWpFv8bstlXLfs/view

<https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>

(26) Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación [Internet]. Tercera edición. México: McGraw-Hill Interamericana; 2003. 114-133 p. Disponible en: http://www.rlillo.educsalud.cl/Capac_Investigacion_BecadosFOREAPS/Metodologia%20de%20la%20Investigacion.pdf

<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

(27) Rodríguez - Palmero M. Recomendaciones dietéticas en el embarazo y la lactancia. Offarm. 1 de marzo de 2001;20(3):126-33. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5325727>

(28) OTZEN, T. & MANTEROLA C. Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. Int. J. Morphol., 35(1):227-232, 2017. Disponible en:

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

(29) Evaluación de la calidad de la dieta mediante isótopos estables [Internet]. laea.org. 2018 [citado el 1 de septiembre de 2022]. Disponible en:

<https://www.iaea.org/es/temas/calidad-de-la-dieta>

(30) Food and Agriculture Organization of the United Nations. Glosario de Términos [Internet]. 1995. Disponible en [Internet]

<http://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf>

(31) Moreno González Manuel Ignacio. Circunferencia de cintura: una medición importante y útil del riesgo cardiometabólico. Rev Chil Cardiol [Internet]. 2010 [citado 2022 Ago 23] ; 29(1): 85-87. Disponible en:

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-

[85602010000100008](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602010000100008)

(32) Ratner R, Hernández P, Martel J, Atalah E. Propuesta de un nuevo índice de calidad global de la alimentación. Rev Chil Nutr Vol. 44, N°1, 2017. [Internet]. Disponible en:

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v44n1/art05.pdf>

(33) Organización Mundial De La Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

(34) Ministerio de Salud - Gobierno de. MINSAL Chile [internet] 2017. Disponible en: [/http://www.repositoriodigital.minsal.cl/bitstream/handle/2015/862/OT-PROGRAMA-DE-SALUD-CARDIOVASCULAR_05.pdf](http://www.repositoriodigital.minsal.cl/bitstream/handle/2015/862/OT-PROGRAMA-DE-SALUD-CARDIOVASCULAR_05.pdf)

(35) Manzini JL. DECLARACIÓN DE HELSINKI: PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN MÉDICA SOBRE SUJETOS HUMANOS. Acta bioethica. diciembre de 2000;6(2):321-34.

(36) Ministry of Health. Pontifical Catholic University, Alberto Hurtado University. National Health Survey 2009-2010 ENS Chile.

(37) Muñoz-Cano JM, Córdova-Hernández JA, Del Valle-Leveaga D. The healthy eating index of new students at a university of Mexico. Nutr Hosp. 2015; 31(4):1582-8.

ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de las variables del estudio

Variable	Clasificación	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Calidad de la dieta	Independiente Cualitativa Nominal Policotómica	Es una alimentación diversificada, equilibrada y saludable, que proporciona la energía y todos los nutrientes esenciales para el crecimiento y una vida saludable y activa.	Se evaluó a través de una encuesta de frecuencia de consumo (Índice de calidad global de la alimentación).	Saludable Necesita cambio Poco saludable
Estado nutricional	Dependiente Cualitativa Ordinal Policotómica	Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y la utilización de nutrientes contenidos en los alimentos	Se evaluó a través del índice de masa corporal.	IMC: Bajo peso <18,5. Normopeso 18,5-24,9. Sobrepeso 25 -29,9. Obeso > o =30.
Circunferencia de cintura	Dependiente Cualitativa Nominal Dicotómica	Herramienta fácil y útil de emplear en la práctica clínica para evaluar el riesgo cardiovascular de los pacientes con sobrepeso u obesidad.	Se evaluó utilizando la técnica Nanhés, con una cinta métrica. La medición utilizó el punto medio entre la cresta ilíaca anterosuperior y el margen costal inferior, al final de una espiración normal, promediando dos mediciones.	Obesidad abdominal Mujeres: > o =80 cm Hombres: > o =90 cm

Anexo 2. Encuesta para la evaluación de la Calidad Global de la Dieta

Encuesta para la evaluación de la Calidad Global de la Dieta

La presente encuesta forma parte de una investigación realizada por alumnas tesisistas de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo, sede Concepción, Chile, con el objetivo de evaluar la relación entre la calidad de la dieta, el índice de masa corporal y el perímetro de cintura en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Desarrollo, Concepción, en el año 2022.

Toda la información obtenida en base a esta encuesta es completamente confidencial, jamás se revelará su identidad, y la participación es absolutamente voluntaria, por lo que se puede retirar del estudio si lo estima conveniente. Los datos recolectados serán usados solo en la presente investigación.

De antemano, ¡Muchas gracias por su colaboración!

Instrucciones: Lea cuidadosamente y responda las preguntas que se presentan a continuación.

¿Está [dispuesto (a) a completar el cuestionario que se le presenta a continuación?

- a) Acepto participar
- b) No acepto participar

Antecedentes Personales

1) ¿Con qué género se identifica?

- a) Femenino
- b) Masculino
- c) Otro

2) Edad (años) _____

2) ¿Qué carrera cursa actualmente?

- a) Nutrición y dietética.
- b) Enfermería.
- c) Odontología

3) ¿Qué año de la carrera cursa actualmente?

- a) Primer año.
- b) Segundo año.
- c) Tercer año.
- d) Cuarto año.
- e) Quinto año.

Anamnesis Social:

5) ¿Con quién vives?

- a) Solo
- b) Familia
- c) Otro: _____

6) ¿Con cuánta cantidad de dinero dispones para tu alimentación mensualmente?

- a) \$0 - \$50.000
- b) \$50.000 - \$100.000
- c) \$100.000 - \$150.000
- d) > \$150.000

7) Hábitos. Puede seleccionar más de una opción

- a) Tabaco
- b) Alcohol
- c) Otro

8) Si tu respuesta anterior fue Sí, ¿Cuál es la frecuencia de consumo de tabaco?

- a) Todos los días.
- b) 5-6 veces a la semana.
- c) 3-4 veces a la semana.
- d) 2 veces a la semana o menos.

9) Si tu respuesta anterior fue Sí, ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alcohol?

- a) Todos los días.
- b) 5-6 veces a la semana.
- c) 3-4 veces a la semana.
- d) 2 veces a la semana o menos.

Encuesta frecuencia de consumo saludables, no saludables y tiempos de comida.

Alimentos Saludables

1) Verduras

- a) 1 vez al día
- b) > 2 veces al día.
- c) 1 vez a la semana.
- d) 2- 3 veces a la semana.
- e) 4-6 veces a la semana
- f) Ocasional/nunca

2) Frutas

- a) 1 vez al día
- b) > 2 veces al día.
- c) 1 vez a la semana.
- d) 2- 3 veces a la semana.
- e) 4-6 veces a la semana
- f) Ocasional/nunca

3) Lácteos (leche, yogurt, queso entre otros)

- a) 1 vez al día
- b) > 2 veces al día.
- c) 1 vez a la semana.
- d) 2- 3 veces a la semana.
- e) 4-6 veces a la semana
- f) Ocasional/nunca.

4) Legumbres

- a) 1 vez al día
- b) > 2 veces al día.
- c) 1 vez a la semana.
- d) 2- 3 veces a la semana.
- e) 4-6 veces a la semana

f) Ocasional/nunca.

5) Pescado

- a) 1 vez al día
- b) > 2 veces al día.
- c) 1 vez a la semana.
- d) 2- 3 veces a la semana.
- e) 4-6 veces a la semana
- f) Ocasional/nunca.

Alimentos no saludables

Pasteles, galletas, dulces

- a) 1 vez al día
- b) > 2 veces al día.
- c) 1 vez a la semana.
- d) 2- 3 veces a la semana.
- e) 4-6 veces a la semana
- f) Ocasional/nunca

2) Bebidas con azúcar

- a) 1 vez al día
- b) > 2 veces al día.
- c) 1 vez a la semana.
- d) 2- 3 veces a la semana.
- e) 4-6 veces a la semana
- f) Ocasional/nunca

3) Azúcar

- a) 1 vez al día
- b) > 2 veces al día.
- c) 1 vez a la semana.
- d) 2- 3 veces a la semana.
- e) 4-6 veces a la semana
- f) Ocasional/nunca.

4) Frituras

- a) 1 vez al día
- b) > 2 veces al día.
- c) 1 vez a la semana.
- d) 2- 3 veces a la semana.

- e) 4-6 veces a la semana
- f) Ocasional/nunca.

Tiempos de comidas

Desayuno

- a) 1 vez al día
- b) > 2 veces al día.
- c) 1 vez a la semana.
- d) 2- 3 veces a la semana.
- e) 4-6 veces a la semana
- f) Ocasional/nunca

Almuerzo

- a) 1 vez al día
- b) > 2 veces al día.
- c) 1 vez a la semana.
- d) 2- 3 veces a la semana.
- e) 4-6 veces a la semana
- f) Ocasional/nunca

Cena

- a) 1 vez al día
- b) > 2 veces al día.
- c) 1 vez a la semana.
- d) 2- 3 veces a la semana.
- e) 4-6 veces a la semana
- f) Ocasional/nunca

Anexo 3. Tabla según frecuencia de consumo de alimentos saludables, no saludables y tiempos de comida.

TABLA1

Puntaje asignado según frecuencia de consumo de alimentos saludables, no saludables y tiempos de comida.

	> 2 /día	1 al día	4-6/sem	2-3/sem	1/sem	Ocasional o nunca
Alimentos saludables						
Verduras	10	7,5	5	2,5	1	1
Frutas	10	7,5	5	2,5	1	1
Leche o derivados	10	7,5	5	2,5	1	1
Legumbres	10	10	10	10	7,5	1
Pescado	10	10	10	10	7,5	1
Alimentos no saludables						
Pasteles,galletas,dulces	1	1	2,5	5	7,5	10
Bebidas con azúcar	1	1	2,5	5	7,5	10
Azúcar	1	1	2,5	5	7,5	10
Frituras	1	1	2,5	5	7,5	10
Comidas						
Desayuno	5	10	5	2,5	1	1
Almuerzo	5	10	5	2,5	1	1
Cena	5	10	5	2,5	1	1

Saludable 90-120

Necesita cambios 60-89

Poco saludable -60