



UNIVERSIDAD UCINF

Facultad de Ciencias de la Salud

Nutrición y Dietética

**Relación entre estado nutricional con conductas
y trastornos alimentarios en adolescentes, que
asisten al establecimiento educacional
Terraustral perteneciente a la comuna de Maipú
de la Región Metropolitana de Chile**

Para obtener el grado de Licenciado en Nutrición y Dietética

Autores:

BORQUEZ FIGUEROA ANA MARÍA
JARAMILLO QUILAQUEO MONICA DEL ROSARIO
RESCA REYES SABRINA MACARENA

Profesora guía metodológico LEYDIS MOREJÓN RODRÍGUEZ
Profesora guía disciplinar ANDREA GAJARDO GUZMAN

Lugar: Santiago de Chile

Año: 2015



UNIVERSIDAD UCINF

Facultad de Ciencias de la Salud

Nutrición y Dietética

**Relación entre estado nutricional con conductas
y trastornos alimentarios en adolescentes, que
asisten al establecimiento educacional
Terraustral perteneciente a la comuna de Maipú
de la Región Metropolitana de Chile**

Para obtener el grado de Licenciado en Nutrición y Dietética

Autores:

BORQUEZ FIGUEROA ANA MARÍA
JARAMILLO QUILAQUEO MONICA DEL ROSARIO
RESCA REYES SABRINA MACARENA

Profesora guía metodológico LEYDIS MOREJÓN RODRÍGUEZ
Profesora guía disciplinar ANDREA GAJARDO GUZMAN

Lugar: Santiago de Chile

Año: 2015

Índice

Introducción	1
Capítulo I: Presentación del problema	3
Antecedentes del problema	3
Fundamentación del problema	7
Pregunta de investigación.....	7
Preguntas científicas	7
Objetivo general	8
Objetivos específicos	8
Presentación del problema	8
Justificación de la investigación.....	8
Viabilidad	14
Capítulo II: Marco teórico	15
Capítulo III: Diseño metodológico	30
Paradigma de investigación	30
Alcance y diseño de investigación	31
Población y muestra.....	32
Variables de estudio.....	33
Operacionalización de las variables	33
Hipótesis.....	36
Descripción de procedimientos de análisis	39
Capítulo IV: Presentación y análisis de resultados.	42
Capítulo V: Discusión y Conclusión.	62
Discusión	62
Conclusión	78
Bibliografía	83
Anexos	91

Resumen

La presente tesis investiga “La Relación entre estado nutricional con conductas y presencia de trastornos alimentarios en adolescentes, que asisten al establecimiento educacional Terraustral, Maipú, Región Metropolitana de Chile”. Los objetivos son determinar el estado nutricional y su relación con la presencia de trastornos y conductas alimentarias en los adolescentes, objetivos específicos tales como; determinar su estado nutricional, evaluar conductas alimentarias, determinar la relación entre conductas alimentarias y estado nutricional, determinar la relación entre estado nutricional y presencia de trastornos alimentarios.

Es una investigación de paradigma cuantitativo con alcance correlacional, diseño no experimental.

Se comenzó con la aplicación de los instrumentos para la recopilación de datos. Seleccionando una muestra de adolescentes. Mediante antropometría, se obtuvo el diagnóstico nutricional, además se les aplicaron dos encuestas, una de tipo entrevista cerrada y el Test EAT-40 para indagar presencia de trastornos alimentarios.

El análisis de datos se realizó a través de estadísticas, organizándose mediante tablas de distribución y a través de representaciones gráficas.

Dentro de los resultados más importantes, está la clasificación del estado nutricional de los jóvenes, frecuencia de consumo de alimentos, frecuencia en el consumo de golosinas, resultados en el cuestionario EAT-40 donde arroja a los jóvenes que tienen

presencia de algún trastorno alimentario, y por último si existe o no correlación entre la variable estado nutricional con conductas y trastornos alimentarios. Con esto, se podrá confirmar o rechazar hipótesis planteadas.

Summary

This thesis investigates "the relationship between nutritional status and behavior presence of eating disorders in teenagers attending the educational establishment Terraustral, Maipú, Metropolitan Region of Chile." The objectives are to determine the nutritional status and its relationship with the presence of disorders and eating behaviors among adolescents, such as specific objectives; determine their nutritional status, assess eating behaviors, determine the relationship between eating behaviors and nutritional status, to determine the relationship between nutritional status and presence of eating disorders.

It is a quantitative research paradigm scope correlational, not experimental design.

It started with the implementation of the instruments for data collection. Selecting a sample of adolescents. By anthropometry, nutritional diagnosis was also used two surveys are a type of closed interview and EAT-40 Test to investigate the presence of eating disorders.

Data analysis was performed using the statistical distribution tables organized by and through graphical representations.

Among the most important results is the classification of the nutritional status of young people, often food consumption, frequency of consumption of sweets, results in the EAT-40 questionnaire which casts young people with presence of an eating disorder, and finally whether there is correlation between nutritional status variable behaviors and eating disorders. With this, you can confirm or reject hypotheses.

Introducción

El tema de investigación que se aborda a continuación, trata del estado nutricional de los adolescentes chilenos, considerando ciertas variables que pueden o no influir en el resultado de dicho estado nutricional. Estas variables (junto con el estado nutricional) son las conductas y los trastornos alimentarios. Se quiere saber si existe relación entre estado nutricional con las conductas alimentarias y estado nutricional con trastornos alimentarios. Para el desarrollo de la investigación, se cuenta con una muestra de adolescentes de ambos sexos, con un rango de edad específico, en este caso, de un colegio de la Región Metropolitana, extrayendo una muestra del total de la población adolescente del establecimiento. (Título: Relación entre estado nutricional con conductas y trastornos alimentarios en adolescentes, que asisten al establecimiento educacional Terraustral perteneciente a la comuna de Maipú de la Región Metropolitana de Chile).

El propósito investigativo, se basa en que los jóvenes o adolescentes se encuentran en una etapa de su vida en la cual padecen vulnerabilidades en varios aspectos. Como por ejemplo, su personalidad, la cual se ve influenciada por el entorno que los rodean o en los que ellos se involucran. Es por eso, que al realizar esta investigación, se pretende indagar en las conductas alimentarias que tienen los jóvenes hoy en día. A través de un previo diagnóstico nutricional, donde se realiza antropometría, la cual arroja el estado

nutricional de la persona. Posteriormente, a través de las entrevistas acotadas a recolectar cierta información que pueda predecir algún acercamiento a trastornos o conductas alimentarias errantes.

Obteniendo dichos resultados se podría responder a la siguiente pregunta investigativa: ¿Qué relación existe entre el estado nutricional con las conductas alimentarias y riesgo de trastornos alimentarios de los adolescentes pertenecientes al Colegio Terraustral de la comuna de Maipú, Región Metropolitana?

Con la pregunta anterior se comienza a desarrollar la investigación, contando con los siguientes objetivos: El general será; Determinar el estado nutricional y su relación con los trastornos y conductas alimentarias en los adolescentes. Siendo los objetivos específicos:

Determinar su estado nutricional, evaluar conductas alimentarias, determinar la relación entre el estado nutricional y las conductas alimentarias en los adolescentes, determinar la relación entre estado nutricional y presencia de trastornos alimentarios.

Metodológicamente, la investigación clasifica en un estudio de tipo cuantitativo, puesto que pretende cuantificar la percepción sobre el estado nutricional y las conductas alimentarias de los adolescentes. El cual además, tiene un alcance correlacional y no es experimental, dado a que no se alteran las variables de manera intencional.

1. Capítulo I: Presentación del problema

1.1. Antecedentes del problema

La revisión de estudios realizados en varios países europeos, asiáticos y Estados Unidos por van Hoeken, Seidell y Hoek (2003) indica que la prevalencia promedio para las adolescentes es de 0.3% para la anorexia nerviosa y 1 % para la bulimia nerviosa.

La incidencia total es al menos 8 por cada 100 mil personas al año para la anorexia nerviosa y 12 por cada 100 mil personas al año para la bulimia.

Además, la incidencia de anorexia nerviosa ha aumentado en los últimos 50 años, particularmente en mujeres entre 10 y 24 años de edad.

Por otro lado, la prevalencia estimada para trastorno por "atracción" (*Binge Eating Disorder*) es de al menos un 1% (Hoek Y Van Hoeken, 2003).

Estudios longitudinales y de seguimiento a largo plazo establecen un mal pronóstico de curación para la anorexia, con resultados 2/3 siguen siendo restrictivos, 1/3 mantienen bajo peso, 50% siguen con temor a engordar. (Maturana, 2003).

En Chile, existe solo un estudio publicado aun parcialmente que ha evaluado la prevalencia de TCA en población adolescente. Vicente et al, investigaron la prevalencia de trastornos psiquiátricos en población infanto-juvenil mediante la aplicación de la entrevista DISC-IV a una muestra representativa de los diversos niveles socioeconómicos, grupos étnicos y tipos de población (urbana/rural) de 4 provincias del país (Santiago, Iquique, Concepción y Cautín), entre los años 2007 y 2009, encontrando

una prevalencia en el último año de TCA de 0,4% entre aquellos de 12 a 18 años. Cabe destacar que este instrumento sólo considera AN y BN, no incluyendo TANE ni Trastorno por Atracón, lo que podría explicar la baja cifra hallada. El resto de las publicaciones de la última década que dan luces acerca de prevalencia de TCA en la población juvenil chilena, corresponden a estudios acerca del riesgo de tener o desarrollar estos trastornos, realizados mediante cuestionarios de screening. Debe tenerse presente que el valor predictivo positivo de estos instrumentos es relativamente bajo, por lo que los casos identificados muchas veces no son casos reales, debiendo confirmarse mediante entrevista personal . Correa et al, utilizando el EDI-2 (Inventario de Trastornos Alimentarios), encontraron una prevalencia de riesgo de TCA de 8,3% en una muestra no probabilística de 1.050 escolares mujeres de 11 a 19 años (7º Básico a 4º Medio) de 9 establecimientos educacionales de comunas de distinto nivel socioeconómico (NSE) de la Región Metropolitana, elegidos por conveniencia. El riesgo resultó mayor en colegios de NSE bajo (11,3%). Behar et al, aplicaron el EAT-40 (Test de Actitudes Alimentarias) a 296 adolescentes de enseñanza media (1º a 4º Medio) de tres colegios particulares de NSE medio-alto de Viña del Mar, encontrando que el 12% presentaba riesgo de TCA (23% de las mujeres y 2% de los varones). Por último, Urzúa et al, aplicaron el EDI-2 a una muestra intencionada estratificada de 1.429 sujetos de 13 a 18 años (1º a 4º Medio) de establecimientos educacionales municipalizados, subvencionados y particulares de la ciudad de Antofagasta, encontrando que 7,4% tenía riesgo de TCA. Éste resultó mayor

entre las mujeres (8,9% vs 5,3% en los hombres), en el grupo de 15 a 18 años, y en aquellos de colegios municipalizados. De entre estos estudios, y sin perder de vista sus limitaciones para predecir la existencia real de un TCA, los de Correa y Urzúa parecen ser los más representativos, tanto por el tamaño muestral como por la inclusión de adolescentes de diversos NSE, y arrojan resultados similares en jóvenes de sexo femenino. La discordancia con las cifras obtenidas por Behar puede deberse a diferencias en el instrumento utilizado y/o en el NSE y tamaño de la muestra (Gaete y López, 2012).

A la edad escolar aparece la preocupación por la imagen corporal, la que se asocia con popularidad, inteligencia y éxito y se rechaza la gordura. Esta situación se observa con mayor frecuencia en las mujeres, las que centran su ideal en un cuerpo delgado, en la prevalente localización en la apariencia externa y la trascendencia de esta figura en el éxito social, tendencia que se acentúa durante la adolescencia. Por otro lado, los hombres también muestran aversión por el sobrepeso, pero con menos preocupación por engordar y no expresan tanta insatisfacción con algunas partes de su cuerpo como lo hacen las mujeres.

Se estima que la incidencia de la anorexia nerviosa ha aumentado en los últimos decenios, en especial en los países occidentales industrializados. También se ha comprobado que es mayor en el nivel socioeconómico medio y alto. Un 85% de los pacientes desarrollan la anorexia entre los 13 y los 20 años de edad. La epidemiología

de la bulimia es más compleja, en parte porque su delimitación como entidad nosológica es más reciente, por lo que los estudios de prevalencia difieren por usar distintos criterios diagnósticos y también porque muchos casos pueden mantenerse ocultos, al no haber compromiso del peso corporal. Su edad de inicio es generalmente más tardía, siendo más frecuente en los últimos cursos del colegio y primeros de la universidad (18 años). Variantes leves en adolescentes (variantes y problemas del DSM-PC) ocurren en un 5 a 10% adicional. (Rodríguez y Pizarro, 2006.sp)

La autonomía e independencia propias de la edad, se acompañan de un aumento de las actividades fuera del hogar; con horarios de comida desordenados, omisiones de algunos tiempos de alimentación (desayuno, almuerzo) y un aumento de la ingesta de comida rápida, golosinas y bebidas energéticas. Al mismo tiempo, disminuye el consumo de lácteos, frutas y verduras; la cena puede pasar a ser la principal alimentación del día. El sedentarismo, sumado a estos hábitos alimentarios, contribuye a un riesgo elevado de obesidad y otras enfermedades crónicas.

“Los problemas nutricionales del adolescente, por lo tanto, además de aquellos ocasionados por sobrepeso o desnutrición, se relacionan con malnutrición asociada a malos hábitos y alimentación poco balanceada”. (Aguirre *et al*, 2010).

En Chile no disponemos de información sobre la prevalencia de estos trastornos. La Dra. Behar publicó los resultados de un estudio en el que se aplicó el Test de Actitudes Alimentarias y de Trastornos Alimentarios, los que evalúan el riesgo de evolucionar hacia

algún trastorno de la conducta alimentaria, encontrando en escolares de III y IV Medio de la V región del país que el riesgo era de un 18%, en universitarias era 15% y en adolescentes con sobrepeso era del 41%. No se ha publicado un seguimiento de estos grupos, lo que permitiría evaluar la capacidad de predecir TCA en estas jóvenes. (Behar, 2001.sp)

1.2. Fundamentación del problema

1.2.1. Pregunta de investigación

¿Qué relación existe entre el estado nutricional con las conductas alimentarias y riesgo de trastornos alimentarios de los adolescentes pertenecientes al Colegio Terraustral de la comuna de Maipú, Región Metropolitana?

1.2.2 Preguntas científicas

¿Qué relación existe entre el estado nutricional y conductas alimentarias que presentan los adolescentes?

¿Qué relación existe entre el estado nutricional y riesgo de trastornos alimentarios de los adolescentes?

1.2.3. Objetivo general

Determinar el estado nutricional y su relación con los trastornos y conductas alimentarias en los adolescentes.

1.2.4. Objetivos específicos

1. Determinar el estado nutricional de los adolescentes.
2. Evaluar las conductas alimentarias de los adolescentes.
3. Determinar la relación entre el estado nutricional y las conductas alimentarias en los adolescentes.
4. Determinar la relación que existe entre el estado nutricional y los trastornos alimentarios en los adolescentes.

1.3. Presentación del problema

1.3.1. Justificación de la investigación

Esta investigación es de gran utilidad para saber cómo se relacionan ciertas variables, tales como el estado nutricional del adolescente con respecto a las conductas alimentarias que adquieren en su entorno familiar y educacional, además de algún trastorno alimentario que puedan padecer.

La obesidad es una patología prevalente en la actualidad y ha aumentado en forma dramática en los niños y adolescentes en los últimos 15 años. Enfermedades como la

diabetes mellitus tipo 2, el infarto agudo de miocardio, la hipertensión arterial y algunos cánceres, comienzan ahora muy temprano en la vida, a los 30 años. La experiencia ha demostrado que la educación en nutrición sí produce cambios positivos. Debería existir en Chile una Política de Estado con la participación de las universidades, el gobierno y la empresa privada. (Crouchet, S. 2015)

En esta investigación se evaluará un establecimiento educacional de la Región Metropolitana. Además se analizarán hábitos alimentarios que tengan los adolescentes fuera del colegio. Con esto, se espera encontrar datos relevantes que reflejen razones de peso en la respuesta a las conductas alimentarias de los adolescentes.

La investigación aporta en el análisis de la problemática que existe a nivel país con respecto a las malas prácticas alimentarias.

La forma que se ha presentado la epidemia de obesidad en Chile tiene relación con la mayor capacidad adquisitiva y con factores evolutivos. La obesidad es una patología prevalente en la actualidad y ha aumentado en forma dramática en los niños y adolescentes en los últimos 15 años, en especial en los inicios del nuevo siglo. Las principales causas de muerte en Chile se asocian con el sobrepeso y la obesidad, por lo que es fundamental prevenir estas enfermedades desde la primera etapas de la vida. Hoy se reconoce en la obesidad infantil como una patología crónica, debido a que la mayoría de los trastornos que se relacionan con ella, como la diabetes mellitus tipo 2, el infarto agudo de miocardio, la hipertensión arterial y algunos cánceres, comienzan

ahora muy temprano en la vida y sus manifestaciones ya están presentes en adultos jóvenes, a los 30 años, lo que antes se veía después de los 50. (Crouch, S. 2015)

El informe “Panorama de la Inseguridad Alimentaria en América Latina y el Caribe”, señala que en los últimos 20 años el porcentaje de niños afectados por la desnutrición se ha reducido en más de dos puntos porcentuales, ubicándose en el 1, 8% de la población. Si bien es un gran avance, el país presenta una de las tasas más altas con niños obesos, llegando al 10% de la población. Según la FAO, el desafío ahora es bajar esos niveles. (Publimetro, 2015)

Valentina Uauy, nutricionista Red Salud UC CHRISTUS, indicó el tema nutricional debe ser parte de la conciencia familiar y de sus prácticas "ya no va por el colegio, o el ministerio de Salud o las nutricionistas, es un tema multisectorial, tiene que partir de la familia, debe haber un cambio de cultura a partir de las madres. Hay que incentivar a preparar comidas saludables en la casa. La gente con poco tiempo, prefiere comprar cualquier cosa antes de cocinar, en el fondo si uno quiere tomar medidas y evitar estos altos índices de obesidad, la mejor recomendación es volver a cocinar en familia".

Como bien se menciona anteriormente, esto parte en casa, con la familia, las costumbres que tiene cada una de ellas, luego continúa en los establecimientos educacionales. Los alimentos que están a disposición de los alumnos no necesariamente pueden estar bien balanceados a la hora de combinarlos, puede existir un déficit o exceso de ciertos nutrientes que afectan al estado nutricional.

Los estilos de vida que lleva actualmente esta población, caracterizados al igual que en el adulto, por sedentarismo con un gran número de horas frente al televisor, y hábitos alimentarios poco apropiados, con bajo consumo de verduras, frutas y lácteos, y un alto consumo de alimentos procesados de alta densidad energética son razones suficientes para preocuparse de la futura salud de los jóvenes.

Según la Asociación Americana del Corazón, sólo el 25% de los escolares norteamericanos realiza actividad física a diario y los menores de 18 años ven, en promedio, casi cuatro horas de televisión al día. Una situación que, hasta ahora, se creía que afectaba a los países desarrollados. Sin embargo, un nuevo estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) demuestra que no es así. La investigación ahondó en los hábitos de 72 mil jóvenes en países de América Latina, África, Asia y Oriente Medio. ¿La conclusión? El 23,9% de los chicos y el 28,7% de las chicas son sedentarios y no realizan actividad física suficiente. El sedentarismo fue medido por la cantidad de días a la semana en que los escolares realizan actividad física. En el caso de los varones, el mejor ubicado en la lista fue Uruguay, donde en promedio se ejercitan cuatro días a la semana. En tanto, las mujeres de India son las más activas, practicando actividad física tres días por semana. Si esos países lideran a nivel mundial los índices de actividad física, la realidad de Chile es totalmente opuesta. Nuestro país y Venezuela presentan los números más deficientes en Sudamérica: mientras los hombres practican ejercicio sólo dos días a la semana, las mujeres lo

hacen en apenas uno. Según Pamela Barraza, jefa del departamento de Pediatría de la Clínica Dávila, estos hábitos son los principales factores responsables del incremento de la obesidad, lo que a su vez aumenta el riesgo de sufrir enfermedades metabólicas como diabetes en edades tempranas. Si esta tendencia continúa, no sería raro observar que cada vez más hombres de alrededor de 30 años sufran enfermedades como hipertensión y diabetes. Para Roberto Balassa, pediatra del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, la gran extensión de la jornada escolar y la presión sobre los menores por lograr éxitos académicos impiden que dediquen mayor tiempo a la actividad física. "Así vamos a tener genios enfermos, con mala calidad de vida y mala calidad de producción". (La Tercera, 2010)

En Chile, 8,9 millones de personas se encuentran con exceso de peso, según la última Encuesta Nacional de Salud. Por ello, no es extraño que el estudio Movimiento es Felicidad de Coca-Cola, realizado por la consultora GfK Adimark, establezca que el 72,4% de los chilenos está tratando de bajar o mantener su peso, pese a que sólo un 36% se considera algo o muy excedido de peso.

La encuesta, que midió el perfil de actividad física de los nacionales y consideró la opinión de 400 personas residentes en Santiago, de entre 12 y 80 años, reveló también un alto nivel de sedentarismo: 70% reconoció no realizar ejercicios. (Adimark, 2015)

Roberto Méndez, director de GfK Adimark, señaló en la presentación del estudio que, además, “la mayoría de sedentarios argumenta muchos motivos para este tipo de conductas”. De hecho, 45,8% de los encuestados dijo que le resulta difícil llevar una vida activa y saludable. Sólo un 30% dijo que hacía actividad física regularmente.

Frente a este panorama, se espera obtener resultados que reflejen la relación entre variables, el estado nutricional, las conductas y trastornos alimentarios de estos adolescentes. Con esto, aportar a la investigación y futura solución al gran problema que existe en cuanto a la alimentación. Si los adolescentes son personas que están en un estado de vulnerabilidad, es importante demostrar preocupación por su estado nutricional, que, si ya no se soluciona en la etapa de la niñez, donde existen más posibilidades de prevenir un futuro con malas conductas alimentarias que lleven a la persona a un estado de obesidad, esta sería la última instancia en la que el adolescente puede tomar conciencia de su futura salud.

Existe preocupación del estado nutricional en los primeros años de vida en cuanto a la salud pública, con los controles obligatorios según calendarización del niño sano, pero llega hasta cierta edad. Luego a medida que el niño crece, no hay un análisis de sus conductas alimentarias, a menos que ya tenga un déficit o un exceso nutricional. Si en la familia hay un factor que esté fallando o si existen malos hábitos, nadie se entera hasta que se consulta por algún problema específico.

1.3.2. Viabilidad

Este estudio es viable debido a la importancia de la vida saludable desde la adolescencia, ayuda a promover la salud y prevenir las causas principales de enfermedades crónica no transmisibles (ECNT). El desarrollo, contará con los permisos y autorizaciones correspondientes del establecimiento y apoderados. Además la disponibilidad que tengan los escolares de la población estudiada. Se utilizarán encuestas tales como: entrevista cerrada, frecuencia de consumo de alimentos y un Test de Actitudes Alimentarias. Las dos primeras se ejecutan a modo de entrevista personal entre el alumno y una de las nutricionistas. El Test de Actitudes Alimentarias lo resolverá cada alumno de manera individual, para que responda con la mayor confianza posible cada una de las 40 preguntas.

El tiempo estimado del proyecto de investigación será de 3 meses. Contará con recurso humano y estará encabezado por 3 nutricionistas del Instituto Profesional de Chile. Será financiado por las investigadoras.

La viabilidad o factibilidad del estudio debe tomar en cuenta la disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales que determinarán, en última instancia, los alcances de la investigación (Rojas, 2002). Asimismo, resulta indispensable que tengamos acceso al lugar o contexto donde se realizará la investigación. Es decir, preguntarse de manera realista: ¿es posible llevar a cabo esta investigación? y ¿cuánto tiempo tomará realizarla? Dichos cuestionamientos son particularmente importantes.

2. Capítulo II: Marco teórico

La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud.

Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad. (Who, 2015a)

Una alimentación equilibrada y adecuada es la que satisface las necesidades nutricionales de una persona, lo que supone un correcto aporte de energía y nutrientes para el buen funcionamiento del cuerpo humano. Es importante que la alimentación sea variada para cubrir los requerimientos nutricionales y que sea agradable al paladar para evitar la monotonía de los menús. (Guía Metabólica, 2015a)

Cada individuo necesita calorías según su edad, peso, talla, estado de salud en general y ciclo de la vida en el que se encuentra.

El consumo de agua y diversos nutrientes es fundamental para el crecimiento, la reproducción y la buena salud. Los macronutrientes son nutrientes que se consumen en cantidades relativamente grandes, como las proteínas, los hidratos de carbono simple y complejo, las grasas y ácidos grasos.

Los micronutrientes (también llamados oligonutrientes) son las vitaminas y los minerales, que se consumen en cantidades relativamente menores, pero que son imprescindibles para las funciones orgánicas. (Who, 2015b)

La ingestión de nutrientes depende del consumo real de nutrientes, que está influenciado por factores como la situación económica, la conducta alimentaria, el clima emocional, las influencias culturales y la capacidad para consumir y absorber los nutrientes adecuados.

Cuando se consumen los nutrientes adecuados para apoyar las necesidades corporales diarias y cualquier aumento de las demandas metabólicas, la persona se mueve en un estado nutricional óptimo. Este estado favorece el crecimiento y el desarrollo, mantiene la salud general, apoya las actividades de la vida diaria y ayuda a proteger al cuerpo de la enfermedad. Las técnicas de valoración adecuadas pueden detectar un déficit nutricional en los primeros estadios del desarrollo, lo que permite mejorar la ingestión dietética mediante el apoyo y el asesoramiento nutricional antes de que aparezca un trastorno más grave. (Mahan y Escott, 2010a)

Dependiendo de la ingesta de nutrientes que se encuentran en los alimentos seleccionados, la persona tendrá un estado nutricional normal, deficiente o bien una sobrealimentación. Dicho lo anterior, se define entonces al estado nutricional como:

La situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.

Es por tanto, el resultado de la interrelación entre el aporte nutricional que recibe y las demandas nutritivas del mismo, necesarias para permitir la utilización de nutrientes, mantener las reservas y compensar las pérdidas. La determinación del estado nutricional es una necesidad fundamental en la situación actual de desarrollo sanitario, dada la estrecha relación entre nutrición y salud. (Serra, 2006)

En cuanto a la evaluación del estado nutricional, se refiere a la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.

La evaluación nutricional mide indicadores de la ingesta y de la salud de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición. Pretende identificar la presencia, naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, las cuales pueden oscilar desde la deficiencia al exceso. Para ello se utilizan métodos médicos, dietéticos, exploraciones de la composición corporal y exámenes de laboratorio; que identifiquen aquellas características que en los seres humanos se asocian con problemas nutricionales. Con ellos es posible detectar a individuos malnutridos o que se encuentran en situación de riesgo nutricional. (Mataix, J. 2009)

Cada individuo necesita cubrir sus necesidades nutricionales, por lo tanto, los requerimientos nutricionales son las cantidades de todos y cada uno de los nutrientes que necesitamos para lograr un estado nutricional correcto.

La Organización Mundial de la Salud recomienda:

50-55% de hidratos de carbono

30-35% de lípidos o grasas

12-15% de proteínas

Cantidades determinadas de fibra, vitaminas y minerales. (Guía metabólica, 2015 b)

También se debe tener claro el concepto de golosinas las cuales se conocen como aquellos alimentos industriales, nutricionalmente desbalanceados y con un alto contenido de hidratos de carbono, grasas o sal. Algunos estudios incluyen golosinas y otro tipo de ingredientes y alimentos bajo los conceptos de "densos en energía y pobres en nutrientes" o "altos en calorías y de baja densidad de nutrientes" o "alimentos que contribuyen a la ingesta energética". Se enfatiza el desbalance de estos alimentos, así como en la categoría "comida chatarra" concepto que, además, los relaciona con una categoría de alimentos percibidos socialmente como no saludables. Otros conceptos asociados a golosinas utilizan criterios como el lugar o el horario en que son consumidos. Por ejemplo, "*snacks*" o "colación" se ha definido como alimentos consumidos fuera del horario de comida formal, alimentos comidos en un período de quince minutos o menos y tipos de comida específicos, en su mayoría golosinas. (Jackson; Romo; Castillo y Castillo-Duran, 2004).

Para poder cubrir los requerimientos nutricionales también se debe considerar la actividad física, que según la OMS es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. (Who, 2015 c)

En el caso de los niños y jóvenes de 5 a 17 años, la actividad física consiste en juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados, en el contexto de la familia, la escuela o las actividades comunitarias. Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias, musculares, la salud ósea y de reducir el riesgo de ENT.

Como recomendación es necesario saber que:

- Los niños y jóvenes de 5 a 17 años inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa.
- La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud.
- La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica. Convendría incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos.(Who, 2015d)

En esta investigación se necesita ahondar en la nutrición de los adolescentes. Comenzando por aclarar algunos conceptos básicos. Dando enfoque a las

necesidades nutricionales de este grupo etario y los posibles trastornos nutricionales y psicológicos que puedan presentar durante la etapa de la adolescencia.

A continuación se definen los puntos más importantes dentro de las características de los adolescentes, los cuales están dirigidos hacia las variables (estado nutricional, trastornos y conductas alimentarias)

La siguiente investigación se centrará en el estado nutricional de los adolescentes, que por definición, es uno de los periodos del desarrollo humano que plantea más retos. El crecimiento más o menos uniforme en la infancia es súbitamente alterado por un aumento en la rapidez del mismo. Estos cambios bruscos crean necesidades nutricionales especiales. La adolescencia se considera muy vulnerable desde el punto de vista nutricional por diversas razones. En primer lugar, hay una mayor demanda de nutrientes debido al aumento drástico en el crecimiento físico y en el desarrollo. En segundo término, el cambio en el estilo de vida y en los hábitos alimentarios de los adolescentes aumenta tanto al consumo como a los requerimientos de nutrientes. En tercer lugar, hay necesidades especiales de nutrientes debido a la participación en deportes, embarazo, desarrollo de algunos trastornos de alimentación, sometimiento a dietas excesivas, consumo de alcohol y drogas u otras situaciones comunes a los adolescentes. (Mahan y Escott, 2010b)

Junto con todos los cambios mencionados, en cuanto a demandas físicas básicas que presentan los adolescentes por su desarrollo acelerado, sumado a la personalidad vulnerable, se irán marcando las conductas alimentarias. Dadas las características anteriores, la conducta alimentaria se define como la forma de comportarse de una persona con el alimento. No es solo un acto de reflejo que evita la aparición de hambre, sino que tiene una estrecha relación con las experiencias previas, recuerdos, sentimientos y necesidades. En la conducta alimentaria existen vínculos fisiológicos, psicológicos, socioculturales y morales. (Gómez del Barrio, J., 2009)

Existen diferentes trastornos que son causados por las conductas alimentarias que pueden adoptar los adolescentes:

Trastornos de la conducta alimentaria (TAC)

Los trastornos de conducta alimentaria (TCA) son un grupo de enfermedades que se caracterizan por la presencia de alteraciones en la forma de comer por exceso o por defecto, cuyo origen radica en conflictos psicológicos no resueltos, que hace que el individuo que lo padece tenga la necesidad de mantener dicha conducta para sentirse mejor o aliviar su angustia. Los TCA constituyen en la actualidad cuadros de gran relevancia social, pero existe cierta dificultad en la elaboración de estudios que demuestran con exactitud el número o porcentaje de personas que desarrollan un TCA. A pesar de esto, en la población femenina adolescente se aceptan como cifras

aproximadas porcentajes de 0.5-1% de anorexia nerviosa, de 1-3% de bulimia nerviosa y del 3% de TCA, en los que destaca el trastorno por ingesta excesiva, más conocido como trastorno por atracones.

Al igual que en otras enfermedades, en los TCA existe una afectación diferente según el sexo al que pertenece, siendo en este caso más frecuentes en la población femenina en una proporción de 10:1 respecto a la masculina. Estos trastornos pueden aparecer con cualquier edad, aunque existen determinados periodos de mayor susceptibilidad. Los síntomas de la anorexia nerviosa se suelen manifestar desde los 10 a los 30 años, pero la mayor incidencia se produce entre los 12 y 18 años. La mujer joven es quien tiene una mayor vulnerabilidad fisiológica para presentar un TCA. Junto a ello los factores socioculturales desempeñan un papel fundamental en la aparición y desarrollo de estos trastornos. Dichos factores se resumen en la mayor presión social y la preocupación por la delgadez asociada a la idea del éxito familiar, social y profesional.

La adolescencia es una etapa de la vida crítica para el desarrollo de la personalidad. De alguna forma se aprecia una gran inestabilidad emocional y una mayor presión social en cuanto a la llamada “cultura de la delgadez”. El deseo de integración y el miedo al rechazo hacen el resto.

Las cifras de frecuencia son similares en la mayoría de los países industrializados, descendiendo o no contabilizando casos en los países en vías de desarrollo. Afecta a

todas las razas, aunque pueden encontrarse algunas diferencias en la forma de expresión. (Mahan y Escott, 2003c)

Tipos de TAC

Existen diferentes tipos de trastornos de la conducta alimentaria; La anorexia nerviosa, el cual es un trastorno caracterizado por un deseo intenso de perder peso, con miedo a la obesidad y alteración de la imagen corporal que les hace verse obesos/as, aunque realmente están emaciados/as, junto al establecimiento de conductas encaminadas a obtener dicha pérdida de peso (restricción alimentaria, ejercicio físico o conductas purgativas).

Esta aparece con más frecuencia en jóvenes adolescentes de sexo femenino, aunque también pueden verse afectados en menor frecuencia en varones de las mismas edades, niñas y niños pre púberes e incluso mujeres maduras.

Son muchas las investigaciones que han intentado encontrar la causa no permitiendo en ningún caso explicar totalmente el porqué de los trastornos de la alimentación, pero si apoyan la idea más generalizada de que se trata de un trastorno multicausal, siendo necesaria la presencia de varios factores para que produzcan el trastorno. Se hace mucho énfasis en que las sociedades en vías de desarrollo, existe una gran presión para el mantenimiento de la delgadez y es en estas sociedades donde la prevalencia es mayor. Es necesario resaltar que el establecimiento de dietas muy restrictivas o inadecuadas contribuye a la aparición de estos trastornos. (Mahan y Escott, 2003d)

La anorexia nerviosa puede producirse por una alteración de la personalidad que se generó en edades tempranas en donde la madre no supo interpretar las necesidades del niño y utilizaba el alimento como la solución a muchos problemas.

- La anorexia aparece en la adolescencia como consecuencia de un temor a alcanzar la edad adulta con sus correspondientes responsabilidades, así como un temor en particular a la sexualidad.
- Anoréxicos y bulímicos existen en familias de difícil relación o excesivamente rígidos o sobreprotectores.
- En otras ocasiones, los anoréxicos y los bulímicos presentan predisposición a alteraciones neuróticas que pueden ser genéticas, y así se encuentran en estos enfermos problemas de depresión, ansiedad y diversos desórdenes afectivos. (Mataix, J, 2009a)

Otro trastorno alimentario es la bulimia nerviosa que se caracteriza fundamentalmente por la pérdida de control sobre la conducta alimentaria, lo que conduce a la ingesta de gran cantidad de alimentos en un corto periodo de tiempo, seguida de conductas compensatorias para evitar el aumento de peso, como ayuno, vómitos auto inducidos, abuso de laxantes, uso de diuréticos y ejercicio físico excesivo. Existe además una importante preocupación por la figura y el peso.

No existe, una causa única que pueda considerarse como determinante en el desarrollo o aparición de esta. Aun así, podemos hablar de una serie de factores de riesgo como los que a continuación se exponen:

- Mujer de aproximadamente 20 años perteneciente a sociedades desarrolladas, con algún trastorno de personalidad.
- Presencia de obesidad previa y realización de dietas crónicas
- Perteneciente a familias en las que se sobrevalora la figura y el peso y mantenimiento de estos valores.
- Muy baja autoestima e insatisfacción con la imagen corporal
- Nivel socioeconómico medio-alto
- Estudiantes de grado medio o universitario
- Suelen ser solteras. (Mataix, J, 2009b)

Diversos autores hablan de una serie de factores predisponentes sobre los que actuarían otros de carácter precipitante, y además unos terceros que colaborarán en el mantenimiento de la enfermedad una vez establecida esta. De entre los citados factores los más destacables son los siguientes:

Factores predisponentes:

- Factores genéticos
- Edad (13-20 años)
- Sexo femenino

- Trastorno afectivo
- Introversión/inestabilidad
- Obesidad
- Nivel social medio/alto

Factores precipitantes:

- Cambios corporales adolescentes
- Incremento rápido de peso
- Acontecimientos vitales
- Incremento actividad física
- Enfermedad adelgazante

Factores de mantenimiento:

- Consecuencias de la inanición
- Interacción familiar
- Aislamiento social
- Cogniciones anoréxicas
- Actividad física excesiva. (Mataix, J, 2009c)

Búsqueda de las causas de los TAC

¿Es debido a que las causas últimas de los trastornos del comportamiento alimentario y los problemas de exceso de peso son mal conocidos por lo que se considera que su origen es plurifactorial? Esas causas requieren que hoy en día se les aborde desde distintos ángulos: biológico, social y cultural, familiar, psicoanalítico y cognitivo-conductual. De hecho, las teorías pululan y ningún consenso despunta en la actualidad. (Apfeldorfer, G. 2004a)

Causas biológicas y psicológicas

Debido a que en las anorexias nerviosas se detectan numerosas alteraciones en las glándulas endocrinas y el metabolismo, desde hace tiempo se ha querido ver en ello la causa propiamente dicha de la enfermedad. También, puesto que se ha comprobado que ciertas familias son más propensas a verse afectadas, y comparando la anorexia mental con el síndrome de Turner, que es otro problema endocrino cuyo origen genético ha podido comprobarse, se ha emprendido la búsqueda de una anomalía hereditaria transmisible. (Apfeldorfer, G. 2004b.p 74)

Causas sociales y culturales

En el mundo occidental de nuestros días, el sobrepeso se encuentra claramente identificado con la fealdad. Ahora bien, un estereotipo cultural occidental muy arraigado

parece ser el siguiente: “Lo que es bello es bueno, lo que es feo es malo.” Las personas de hermoso aspecto, tanto hombres como mujeres, son objeto de prejuicios favorables por parte de sus congéneres: se les trata mejor, se les considera más, se les ve a priori como más amables y mejor dotados. También resulta que la belleza parece ser del todo un aspecto imprescindible de la femineidad: ha sido posible demostrar que a las mujeres hermosas y delgadas se les juzga más femeninas, en tanto que las que son gordas y comen inmoderadamente son consideradas más masculinas. La femineidad — y, por ende, la esbeltez— no sólo resultan ser preciosos galardones para la mujer, tanto en sus relaciones profesionales como en sus relaciones privadas, sino también un elemento esencial de su sentido de identidad, la imagen que se forja de sí misma.

Así pues, perseguir el ideal de la esbeltez es algo que a los ojos de la mujer aparece como un medio de afirmarse, de desarrollar su identidad. Debido a que el peso que dictan los cánones de la belleza está, para la mayoría, muy por debajo del peso que, habida cuenta de nuestro modo de vida, nos sería “natural” y en el que el cuerpo tendería a estabilizarse espontáneamente, la mayor parte de los individuos logran mantenerse en el peso anhelado sólo al precio de una restricción alimentaria permanente. Esta restricción alimentaria es por demás ardua y estresante, principalmente en las personas que por razones genéticas o metabólicas son propensas a la obesidad.

La corriente feminista estadounidense impugnó la imagen social de la mujer como la causa principal de los trastornos del comportamiento alimentario, en particular de la anorexia mental y de la bulimia. De esa manera se atacó la obligación social que se le impone a la mujer de ser esbelta artificialmente; a los medios de comunicación, los cuales contribuyen a la fetichización y glorificación de un cuerpo femenino anormalmente esbelto; a la necesidad que se les señala a las mujeres de ser a la vez buenas esposas, trabajadoras dinámicas y amantes “sexy”; en fin, de ser de alguna manera “superwoman”. (Apfeldorfer, G. 2004c.p 75)

3. Capítulo III: Diseño metodológico

3.1. Paradigma de investigación

En esta investigación se tuvo en cuenta el paradigma cuantitativo, puesto que pretende medir o cuantificar la percepción sobre estado nutricional y conducta alimentaria de adolescentes, que asisten al Colegio Terraustral de la comuna de Maipú, de la Región Metropolitana. Parte desde que hay una realidad que conocer en los hábitos alimenticios de los jóvenes. La realidad del fenómeno social puede describirse con la aplicación de teorías, metodología, técnicas y demás elementos científicos.

Según lo indica Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2010), “la investigación con enfoque cuantitativo: consiste en la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadísticos, para establecer patrones de comportamientos y probar teorías”.

El enfoque cuantitativo tiene como características principales, primero que todo, plantear un problema concreto, por lo cual posterior a aquello, se debe realizar la revisión de literatura, la cual nos sirve para confeccionar el marco teórico.

Este enfoque permite examinar los datos de manera numérica. Debe ser posible definir, limitar y saber exactamente donde se inicia el problema. Debe existir una relación cuya naturaleza sea lineal. Por esto, la objetividad es la única forma de alcanzar el conocimiento. Mediante la teoría se puede aportar en una base para fundamentar el problema de investigación. Es de método Hipotético-deductivo.

Es decir, el enfoque cuantitativo debe tener una concepción lineal de la investigación a través de una estrategia deductiva.

3.2. Alcance y diseño de investigación

Es una investigación cuantitativa con estudio de alcance correlacional ya que tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio relaciones entre tres, cuatro o más variables. Los estudios correlacionales, al evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, miden cada una de ellas (presuntamente relacionadas) y, después, cuantifican y analizan la vinculación. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba.

La utilidad principal de los estudios correlacionales es saber cómo se puede comportar un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otras variables vinculadas. Es decir, intentar predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos o casos en una variable, a partir del valor que poseen en la o las variables relacionadas. La correlación puede ser positiva o negativa. Si es positiva, significa que alumnos con valores altos en una variable tenderán también a mostrar valores elevados en la otra variable. Por ejemplo, quienes estudiaron más tiempo para el examen tenderían a obtener una calificación más alta. Si es negativa, significa que sujetos con valores

elevados en una variable tenderán a mostrar valores bajos en la otra variable. Por ejemplo, quienes estudiaron más tiempo para el examen de estadística tenderían a obtener una calificación más baja. Si no hay correlación entre las variables, ello nos indica que éstas fluctúan sin seguir un patrón sistemático entre sí; de este modo, habrá estudiantes que tengan valores altos en una de las dos variables y bajos en la otra, sujetos que tengan valores altos en una variable y altos en la otra, alumnos con valores bajos en una y bajos en la otra, y estudiantes con valores medios en las dos variables. Si dos variables están correlacionadas y se conoce la magnitud de la asociación, se tienen bases para predecir, con mayor o menor exactitud, el valor aproximado que tendrá un grupo de personas en una variable, al saber qué valor tienen en la otra.

Por último, tendrá un diseño no experimental, ya que no se hacen variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Se trata de observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, luego se analizan.

3.3. Población y muestra

La población estudio está conformada por una muestra de 34 adolescentes , varones con 16 años cumplidos y mujeres con 15 años cumplidos, hasta los 17 años, 11 meses y 29 días (para evitar trabajar con Tanner y edad biológica. Solo se seleccionan jóvenes con los que se pueda utilizar edad cronológica), de enseñanza media (3° medio). Pertenecientes al establecimiento educacional Terraustral, comuna de Maipú, Región Metropolitana de Chile.

3.4. Variables de estudio

3.4.1. Operacionalización de las variables

Dentro de la investigación cuantitativa, las variables se clasifican en dependientes e independientes.

Las variables tienen definiciones conceptuales y operacionales. Las definiciones conceptuales (Kerlinger, 2002; Rojas, 2001) se tratan de definiciones de diccionarios o de libros especializados. Por otro lado, las definiciones operacionales constituyen el conjunto de procedimientos que describe las actividades que un observador debe realizar para recibir las impresiones sensoriales, las cuales indican la existencia de un concepto teórico en mayor o menor grado (Reynolds, 1986, p.52).

En cuanto a la variable dependiente de esta investigación, se encuentra el estado nutricional:

3.4.1.1. Estado nutricional

Definición Conceptual: Refleja si el aporte, absorción y utilización de los nutrientes son adecuados a las necesidades del organismo. Su evaluación antropométrica se realiza por medio de los indicadores de estatura para la edad y peso para la edad dando un diagnóstico del estado nutricional de acuerdo al cruce de estos indicadores (Albala, Kain, Burrows y Díaz, 2000).

Definición operacional (IMC): Es la relación entre el peso en kilogramos sobre la estatura elevada al cuadrado ($IMC = \text{peso}/\text{talla}^2$). (Albala, Kain, Burrows y Díaz. 2000).

El criterio de calificación según el Índice de Masa Corporal para la edad (IMC/E) será el siguiente:

- $IMC < p 10$: Bajo peso
- IMC entre $p10$ y $< p85$: Normal
- IMC entre $p85$ y $< p95$: Riesgo de obesidad
- $IMC > p95$: Obesidad

(Ministerio de Salud (2003): “Norma técnica de evaluación nutricional del niño de 6 a 18 años” Gobierno de Chile, Santiago, Chile).

Finalmente, dentro de las variables independientes, se encuentran las conductas y los trastornos alimentarios.

3.4.1.2. Conductas alimentarias

Definición conceptual: Es la forma de comportarse de una persona con el alimento. La conducta alimentaria no es solo un acto de reflejo que evita la aparición de hambre, sino que tiene una estrecha relación con las experiencias previas, recuerdos, sentimientos y necesidades. En la conducta alimentaria existen vínculos fisiológicos, psicológicos, socioculturales y morales.

Definición operacional: Son un conjunto de acciones que lleva a cabo un individuo en respuesta a una motivación biológica, psicológica y sociocultural.

- Unidad de medida: Adecuada e inadecuada
- Indicador: Puntaje menor a 20 puntos, conducta alimentaria adecuada. Puntaje igual o superior a 20 puntos: se asocia a actitudes y conductas alimentarias de riesgo relacionadas con desórdenes alimentarios. (En Test EAT – 40)

3.4.1.3. Trastornos alimentarios

Los trastornos de conducta alimentaria (TCA) son un grupo de enfermedades que se caracterizan por la presencia de alteraciones en la forma de comer por exceso o por defecto, cuyo origen radica en conflictos psicológicos no resueltos, que hace que el individuo que lo padece tenga la necesidad de mantener dicha conducta para sentirse mejor o aliviar su angustia. Los TCA constituyen en la actualidad cuadros de gran relevancia social, pero existe cierta dificultad en la elaboración de estudios que demuestran con exactitud el número o porcentaje de personas que desarrollan un TCA. (Mahan y Escott, 2003e)

3.5. Hipótesis

- **Ho:** No existe relación entre el estado nutricional y trastornos alimentarios que poseen los adolescentes.
- **Ha:** Existe relación entre el estado nutricional y trastornos alimentarios que poseen los adolescentes.
- **Ho:** No existe relación entre el estado nutricional y conductas alimentarias que poseen los adolescentes.
- **Ha:** Existe relación entre el estado nutricional y conductas alimentarias que poseen los adolescentes.

3.6. Instrumentos de recopilación de datos

- Test de Actitudes Alimentarias (EAT) de Garner y Garfinkel (1979)
- Encuestas o cuestionarios (recordatorio de 24 horas, encuesta de frecuencia de consumo de alimentos)
- Entrevistas cerradas

3.6.1. Metodología de aplicación de instrumentos

3.6.1.1. Test de Actitudes Alimentarias (EAT)-40

Tipo de instrumento: Cuestionario

Objetivo: Detectar personas con riesgo de padecer un trastorno alimentario

El EAT-40 es una prueba de tamizaje (screening), que consta de 40 ítems, tiene una duración aproximada de 15 minutos, el cual debe aplicarse en un recinto que cumpla condiciones adecuadas de luz, temperatura, sonido, y que cuente con material básico para su aplicación (silla y una superficie de apoyo). Antes de comenzar el test, el examinador debe entregar las instrucciones correspondientes sobre cómo completar los datos personales (nombre, edad, curso), cómo responder a los ítems de la prueba, el tiempo de duración e indicaciones con relación a que no existen respuestas correctas o incorrectas y a que se debe responder con sinceridad.

La persona debe calificar las afirmaciones que contienen los ítems en una escala de frecuencia con seis alternativas que van de “nunca” a “siempre”.

Corrección e interpretación: en los ítems directos, nunca = 0, casi nunca = 0, algunas veces = 0, bastantes veces = 1, casi siempre = 2 y siempre = 3. Los ítems indirectos (1, 18, 19, 23,27 y 39) se puntúan de forma inversa a los directos. Los ítems pueden ser clasificados según 3 subescalas (Dieta y preocupación por la comida: 2,3,4,5,6,7,8,9,10,14,15,16,17,20,21,22,25,27,29,30,31,32,34,36,37,38,39; presión social percibida y malestar con la alimentación: 3,8,12,24,26,33,34; trastornos

psicobiológicos: 13,19,28,29,35,40). El punto de corte propuesto en la versión original es de 30. En la adaptación española, los autores recomiendan un punto de corte de 20. (Castro, J., 1991). (Anexo 1)

3.6.1.2. Encuestas

La encuesta alimentaria debe ser siempre acuciosa, en especial si la impresión general orienta a un trastorno nutricional ya sea por deficiencia o por exceso. En niños mayores, es importante consignar el número de comidas, su distribución y el tipo, cantidad y variabilidad de alimentos consumidos, incluyendo jugos, bebidas, golosinas y extras ingeridos entre comidas, tanto dentro como fuera de la casa.

En adolescentes, es importante estar alerta a la presencia de hábitos alimentarios anárquicos y a detectar conductas que orienten a trastornos del apetito.

Los resultados de la encuesta nutricional o del balance de ingesta deben compararse con los requerimientos estimados del niño para establecer su adecuación.

Es importante consignar antecedentes socioeconómicos y culturales, por su relación con la disponibilidad de alimentos o con patrones dietéticos específicos.

La anamnesis nutricional proporciona antecedentes de gran ayuda en la evaluación del estado nutricional, pero por sí sola no permite formular un diagnóstico. (Hodgson, M.I. 2015). (Anexo 2)

3.6.1.3. Entrevistas cerradas

Se realizan entrevistas a los adolescentes, donde se registran antecedentes personales básicos (nombre completo, curso, edad, fecha de nacimiento). Con quién vive, quién cocina en casa, etc. (Anexo 3)

3.7. Descripción de procedimientos de análisis

En esta investigación, se tomará una muestra de la población total de adolescentes que estén cursando la enseñanza media del colegio. Es decir, se seleccionará al menos 30 alumnos, que cumplan con el rango de edad establecido (varones desde 16 años y mujeres desde los 15 años, ambos hasta los 17 años, 11 meses y 29 días). Luego se le envía un comunicado a su apoderado para que autorice el permiso de evaluación nutricional mediante un consentimiento informado (Anexo 4). Donde se requiere tomar datos antropométricos del estudiante (peso, talla, circunferencia de cintura). En este momento se utilizan las herramientas correspondientes.

Cuando el permiso esté aprobado, se comenzará con las evaluaciones antropométricas de cada uno, llevando un registro de sus datos para posteriormente tabular.

Luego, se registran los datos personales necesarios de cada adolescente, nombre completo, fecha de nacimiento, curso.

Una vez registrados los datos de cada persona, se comienza con la antropometría. En cuanto al peso corporal, se utiliza una balanza calibrada. El peso se debe obtener en las

condiciones más estandarizadas posibles para permitir la comparación entre un control y otro. El niño o adolescente debe estar descalzo, con un mínimo de ropa pero en este caso mantendrá puesto su uniforme, sin chaleco ya que es un lugar de poca privacidad. La balanza debe estar colocada sobre una superficie lisa, cuidando que no existan objetos extraños bajo ella. El peso se debe registrar en kilos, hasta los 100 gramos más próximos (ejemplo: 50.100 gramos). (Pizarro y Rodríguez, 2003a)

Para la medición de la talla, se utiliza un tallímetro. La talla es un indicador importante en el desarrollo del adolescente. Se sitúa descalzo/a sobre un piso plano y horizontal, de espaldas al instrumento que debe tener un ancho mínimo de 50 cm, con los pies paralelos o con las puntas levemente separadas. Los talones, las nalgas, los hombros y la cabeza deben estar en contacto con el plano posterior. La cabeza se debe mantener cómodamente erguida. Una línea horizontal imaginaria debe pasar por el ángulo externo del ojo y el conducto auditivo externo. Los brazos deben colgar a los lados del cuerpo, de manera natural. Los arreglos y elementos utilizados en el pelo que dificulten una buena medición, deben ser eliminados. El tope superior se hará descender en ángulo recto suavemente aplastado el cabello y haciendo contacto con el vértice de la cabeza. La tallas se registra en centímetros, hasta el 0,5 más próximo (147,5 por ejemplo). Las balanzas con antropómetro incorporado deben permitir realizar la medición con las indicaciones descritas. (Pizarro y Rodríguez, 2003b)

Junto con la utilización de la antropometría, se utilizarán entrevistas personales, donde se espera recolectar datos contundentes con respecto a la alimentación de los jóvenes. Estas entrevistas incluirán encuesta de frecuencia de consumo de alimentos, encuesta de recordatorio de 24 horas, Test de Actitudes Alimentarias (EAT)-26 y alguna otra herramienta que permita obtener información sobre riesgo de padecer algún trastorno alimentario.

El tiempo estimado para realizar lo mencionado anteriormente es de una a dos semanas como máximo. Posteriormente, los datos recolectados se deben tabular y finalmente, analizar resultados. Los cuales se plasman en el trabajo de investigación correspondiente a la Tesis, se analizan, se confeccionan las conclusiones y se aprueban o refutan las hipótesis planteadas.

4. Capítulo IV: Presentación y análisis de resultados.

Los resultados serán presentados de forma gráfica y escrita, para luego poder ser analizados, logrando así relacionar los resultados con el fin de verificar si nuestras hipótesis son válidas.

4.1. Estadística descriptiva para la variable edad

En el siguiente cuadro se encuentra el resumen de las estadísticas de la variable edad con respecto a número de muestra (n34), obteniéndose una edad mínima de 16.5 años y una máxima de 18 años. Por otro lado, las medidas de centralización, (mediana: 17 años; media: 16.9 años). Por último, las medidas de posición (percentil 25: 16.5 años y percentil 75: 17 años).

Cuadro N°1

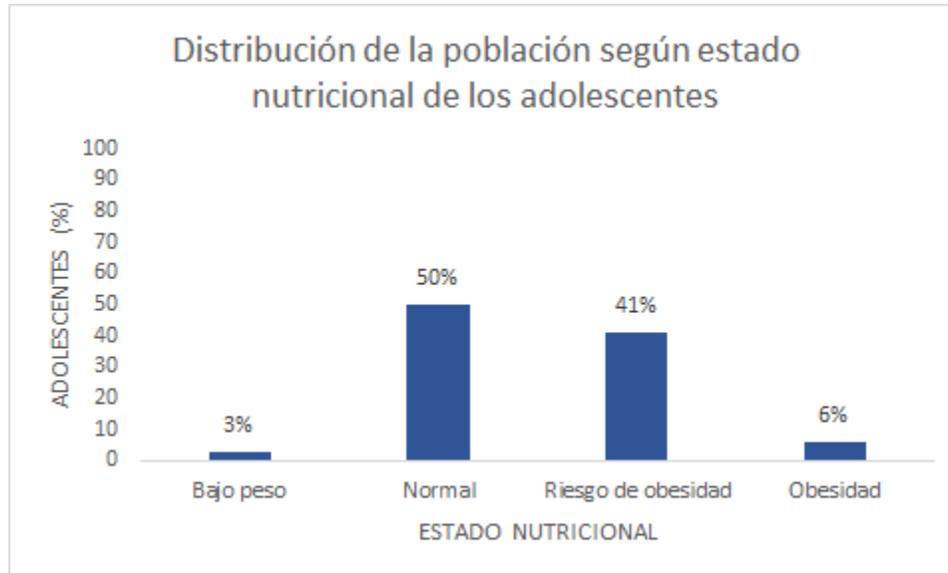
Estadísticas	Edad
n	34
Media	16,9
Mín	16,5
Máx	18
Mediana	17
Percentil 25	16,5
Percentil 75	17

4.2. Estado nutricional:

En el Gráfico N° 1 se observa que el 50% de los estudiantes evaluados presentan un estado nutricional normal, el 41% de los estudiantes presenta riesgo de obesidad, también se obtuvo que el 6% de los estudiantes presenten obesidad y que solo un 3% presenta bajo peso.

En el caso de la obesidad se obtuvo que principalmente esté presente en adolescentes de sexo femenino, por el contrario, se observó que el bajo peso se encuentra presente en el sexo masculino. Por consiguiente, la mitad de la población estudiada se encuentra en un estado nutricional de categoría eutrófico. Y en cuanto a los adolescentes que se encuentran en riesgo de obesidad o sobrepeso, se observa que el porcentaje (41%) se acerca mucho al de los adolescentes eutróficos, lo que no deja de ser más que un simple detalle.

Gráfico N°1



4.3. Encuesta de frecuencia de consumo de alimentos:

En el Gráfico N°2 se observa el consumo de grupos de alimentos (frutas, verduras, pescados, legumbres y lácteos) y la frecuencia en que son consumidos por los estudiantes de la muestra (n: 34). En el caso de las frutas, un 56% de los alumnos consumen todos los días algún tipo de fruta, un 15% de los estudiantes consumen entre 1 a 2 veces por semana alguna fruta, entre 3 a 5 veces por semana un 23% de los estudiantes consumen frutas y solo 6% de los alumnos nunca consumen algún tipo de fruta.

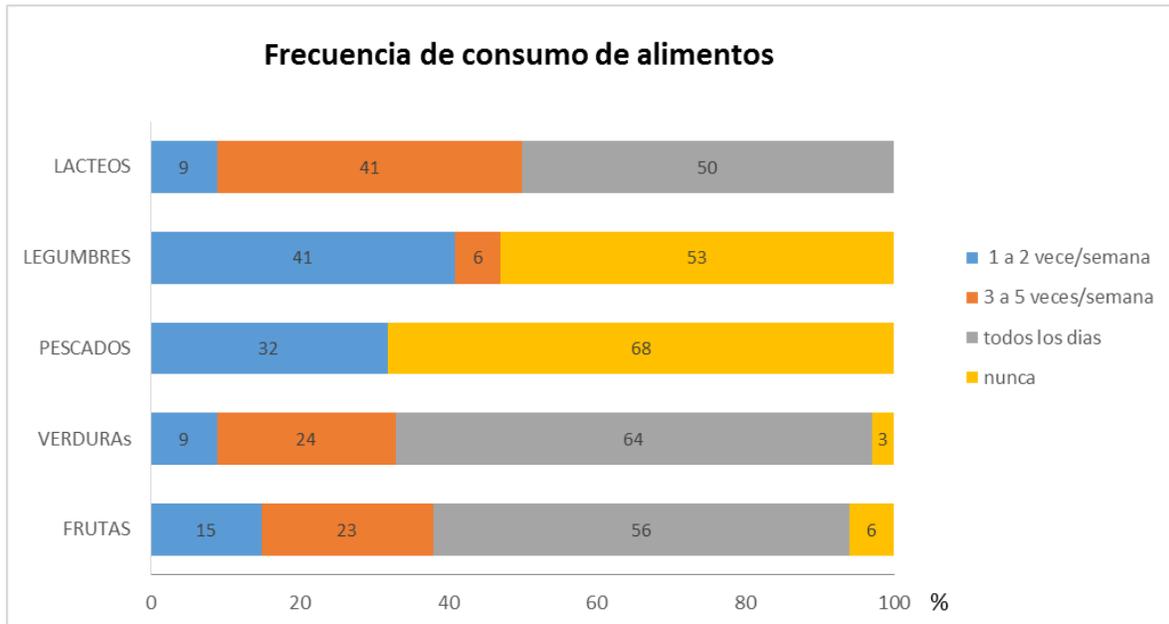
En el caso de las verduras (principalmente consumo de ensaladas), se observa que un 64% de los estudiantes consumen todos los días verduras, 9% de los estudiantes consumen 1 a 2 veces por semana alguna verdura. Con una frecuencia de 3 a 5 veces a la semana 24% de alumnos consumen verduras y un 3% del alumnado resultó que nunca consumen verduras.

Se observa en el caso de los pescados los resultados obtenidos arrojan principalmente que el consumo de pescado se realiza 1 a 2 veces por semana con un 32% de los alumnos, y 68% de los estudiantes nunca lo consumen.

En el caso de las legumbres se observa que 53% de los estudiantes no las consumen, 41% de los alumnos las consumen con una frecuencia de 1 a 2 veces por semana y solo 3% de los alumnos consumen legumbres con una frecuencia de 3 a 5 veces a la semana.

Se observa que en el caso de los lácteos, 50% de los alumnos del total de la muestras confirman consumir todos los días alguna porción de este alimento, 9% de los estudiantes dicen consumir 1 a 2 veces por semana y 41% de los estudiantes consumen entre 3 a 5 veces por semana un lácteo.

Gráfico N°2



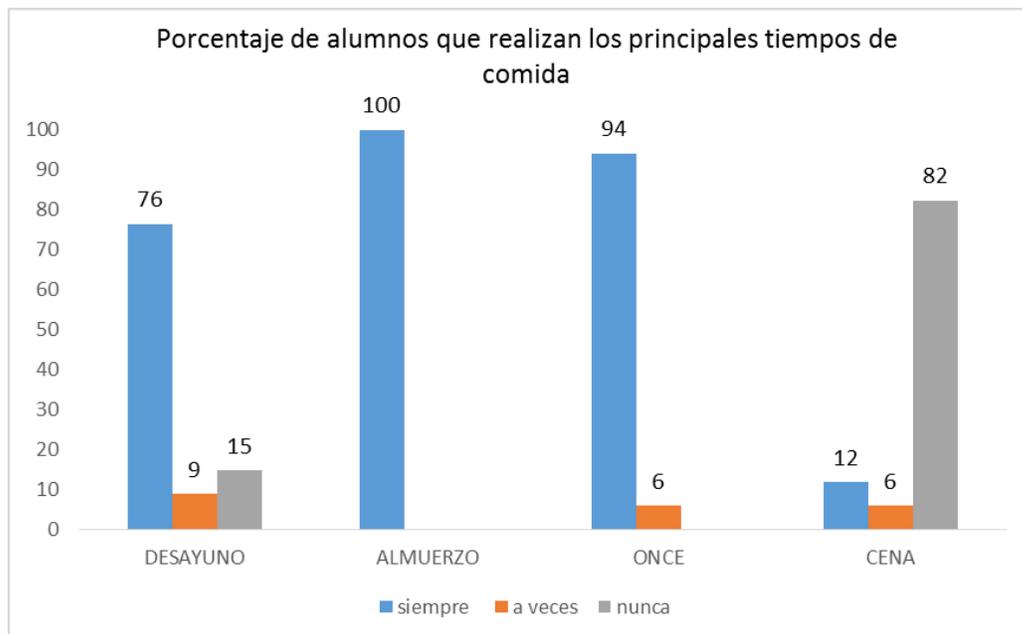
4.4. Porcentaje de alumnos que realizan los principales tiempos de comida

(Recordatorio de 24 horas):

En el Gráfico N°3 se observan los tiempos de comidas (desayuno, almuerzo, onces, cena) que realizan los adolescentes. En el caso del desayuno un 76% de los alumnos declara tomar desayuno siempre, un 9% confirma tomar desayuno a veces y un 15% nunca. En el caso del almuerzo el 100% de la muestra realiza este tiempo de comida. Un 94% de los alumnos toma onces, un 6% a veces la consume.

Para la cena un 6% dice que siempre realiza este tiempo de comida y 82% nunca lo hace.

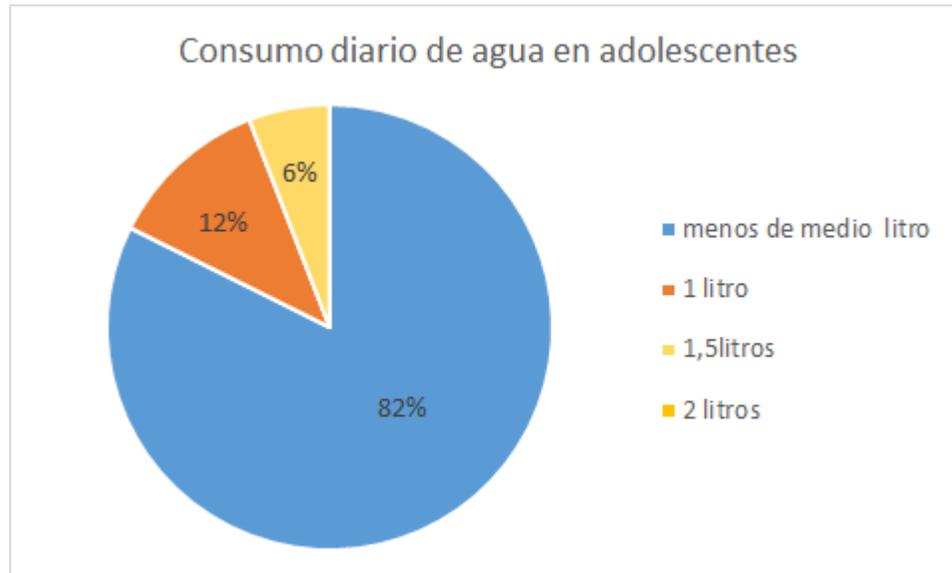
Gráfico N°3



4.5. Análisis de consumo diario de agua:

Los datos del estudio arrojaron que la mayor parte de los adolescentes (82%) consume menos de medio litro de agua al día, mientras que el 12% consume 1 litro de agua diario, y el 6% refiere consumir 1,5 litros.

Gráfico N°4



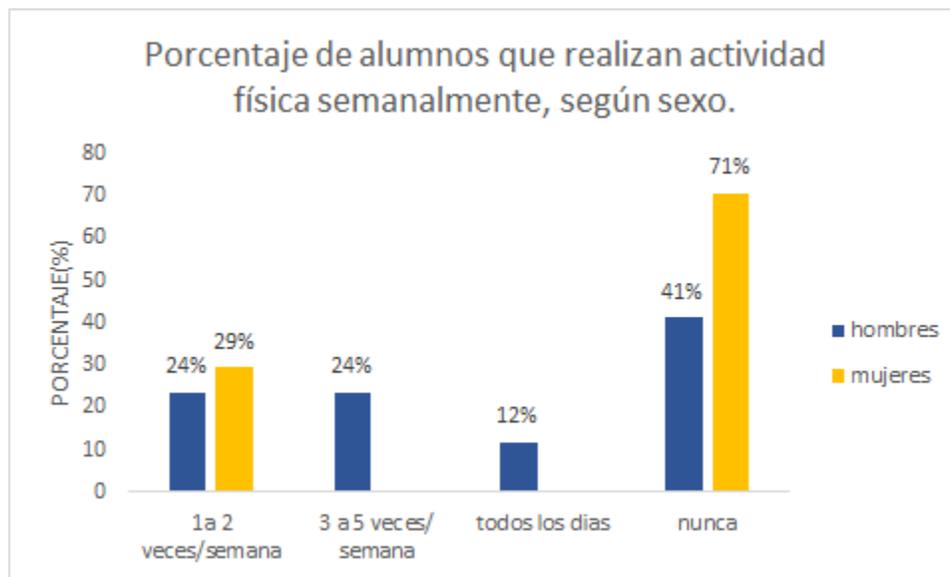
4.6. Análisis de la frecuencia con que los alumnos realizan actividad física:

En el Gráfico N°5 se aprecia la frecuencia con la que realizan actividad física los alumnos en sus tiempos libres. En el caso de las mujeres los resultados son: con una frecuencia de 1 a 2 veces por semana un 29%. Finalmente con un 71% las que nunca realizan actividad física.

Por otra parte, en el caso de los hombres, los resultados arrojan que con una frecuencia de 1 a 2 veces por semana, un 24% realiza alguna actividad física. De 3 a 5 veces por

semana, un 24 %, todos los días, un 12% y por último, 41% nunca realizan alguna actividad física.

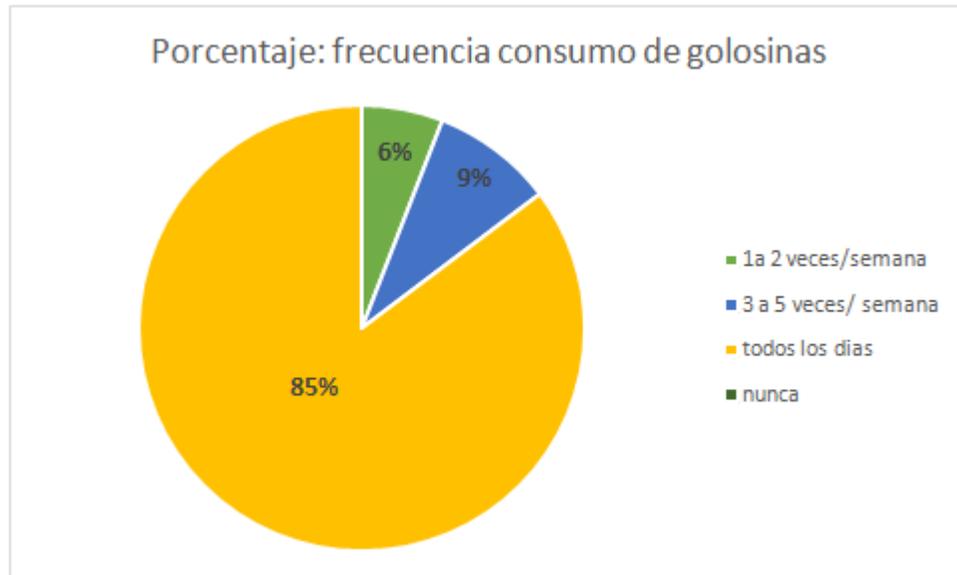
Gráfico N°5



4.7. Frecuencia de consumo de golosinas:

El gráfico N°6, refleja el porcentaje de consumo de alimentos altos en calorías, grasas saturadas, azúcar refinada, sodio. De 1 a 2 veces por semana un 6% los consumen. 9% de los jóvenes consumen de 3 a 5 veces por semana y un 85% consumen todos los días algún tipo de golosina.

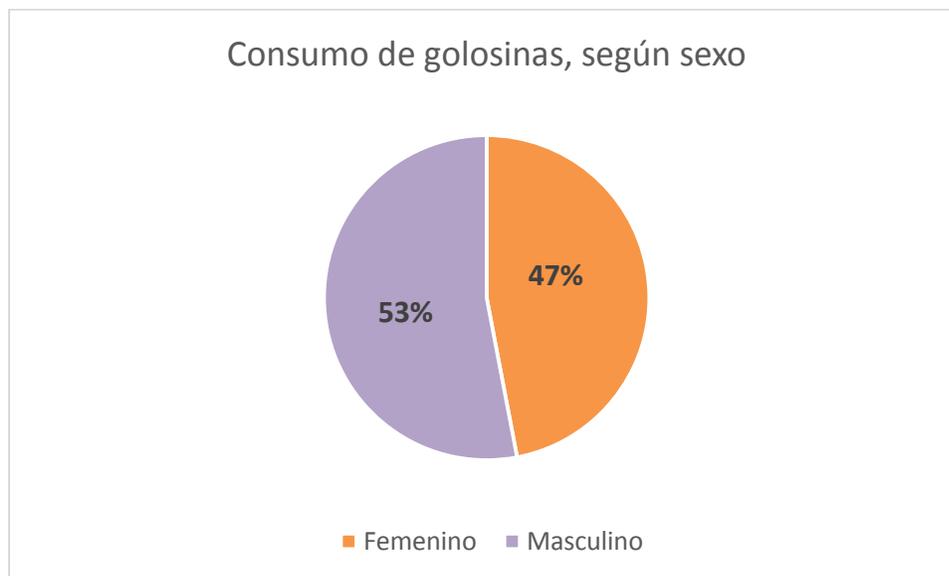
Gráfico N°6



4.8. Consumo de golosinas según sexo:

Entre los alumnos de sexo masculino, el 58%(14 alumnos) declaró consumir algún tipo de golosina. En el sexo femenino, un porcentaje similar del 42% (10 alumnas) manifestó el consumo de estos producto (Gráfico N°7).

Gráfico N°7

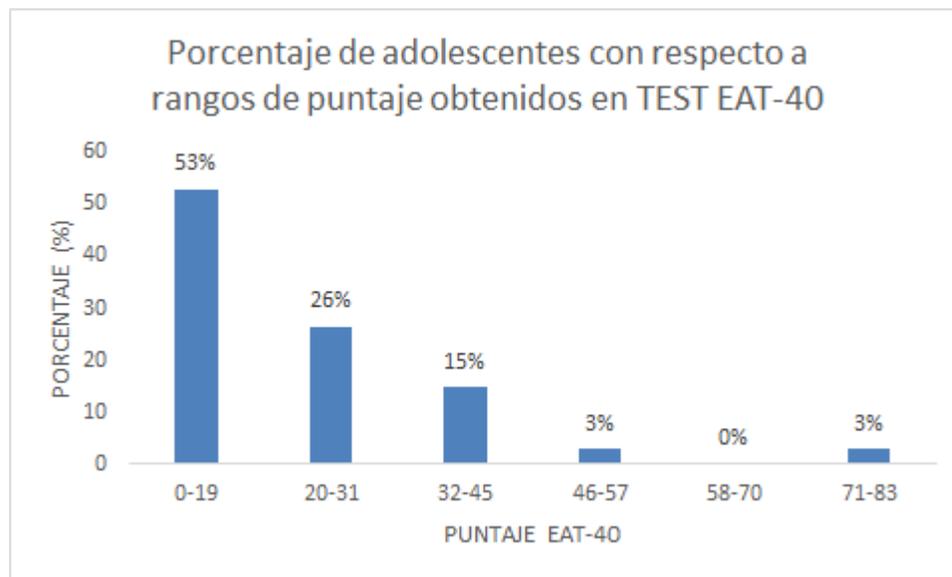


4.9. Cuestionario Garner y Garfinkel de trastornos y conducta alimentaria:

El gráfico N° 8 refleja el porcentaje de adolescentes que obtienen cierto rango de puntaje en el Test EAT- 40. Dando como resultado que, un 53% (n: 18) se encuentra en el rango de puntaje de 0 a 19 puntos. 26% (n: 9) entre 20 a 31 puntos totales, 15% (n: 5) en el rango de 32 a 45 puntos, 3% (n: 1) entre 46 y 57 puntos, ningún adolescente (0%) en el rango de 58 a 70 puntos y finalmente un 3% (n: 1) se encuentra en el rango de 71 a 83 puntos. Lo que indica que un 53% (n: 18) del total de adolescentes (n: 34) no presenta riesgo de padecer algún tipo de trastorno alimentario según las respuestas que dieron a las preguntas del test EAT- 40. El resto de los adolescentes, es decir, 16

alumnos (47%) clasifican en la categoría de riesgo de padecer un trastorno de alimentación.

Gráfico N°8



Al igual que el gráfico anterior (gráfico N°8), el Gráfico N°9 muestra los resultados obtenidos para identificar algún riesgo de TCA pero representado de diferente manera. Es decir, ilustrando solamente dos porcentajes donde muestra los adolescentes que si presentan algún riesgo y por otro lado, los que no presentan algún riesgo. Según los resultados obtenidos del total de la muestra (n: 34) un 47% (16 alumnos) presenta riesgo de TCA y un 53% (18 alumnos) presenta una conducta alimentaria adecuada. También se observan resultados por sexo (Gráfico N°10) mostrando que en el sexo

femenino 12 alumnas presenta riesgo de TCA y un 5 presentan una conducta alimentaria adecuada, en el caso del sexo masculino 4 alumnos presentan riesgo de TCA y 13 presentan una conducta alimentaria adecuado. Por lo que los TCA se presentan con mayor frecuencia en adolescentes de sexo femenino.

Gráfico N°9

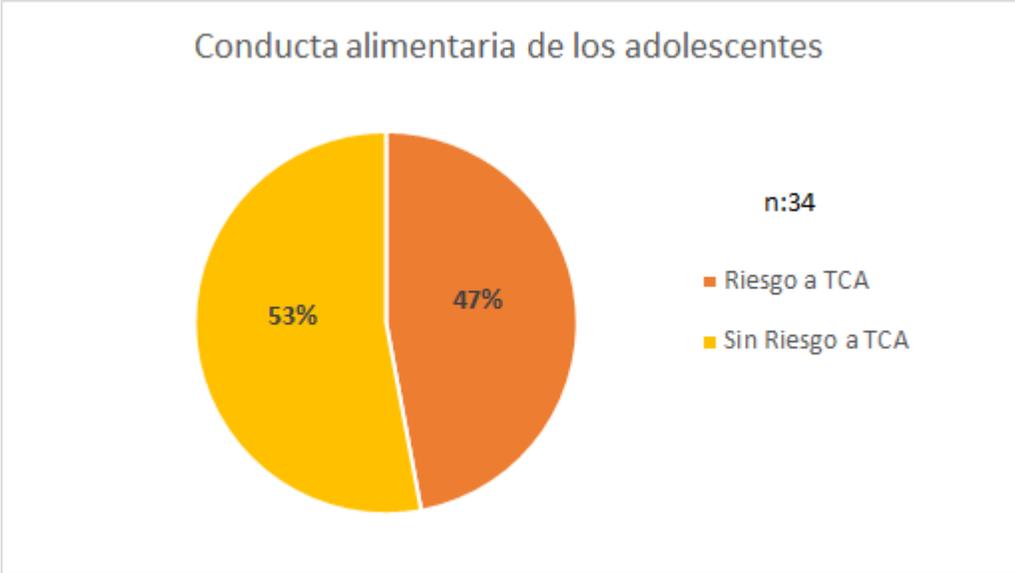
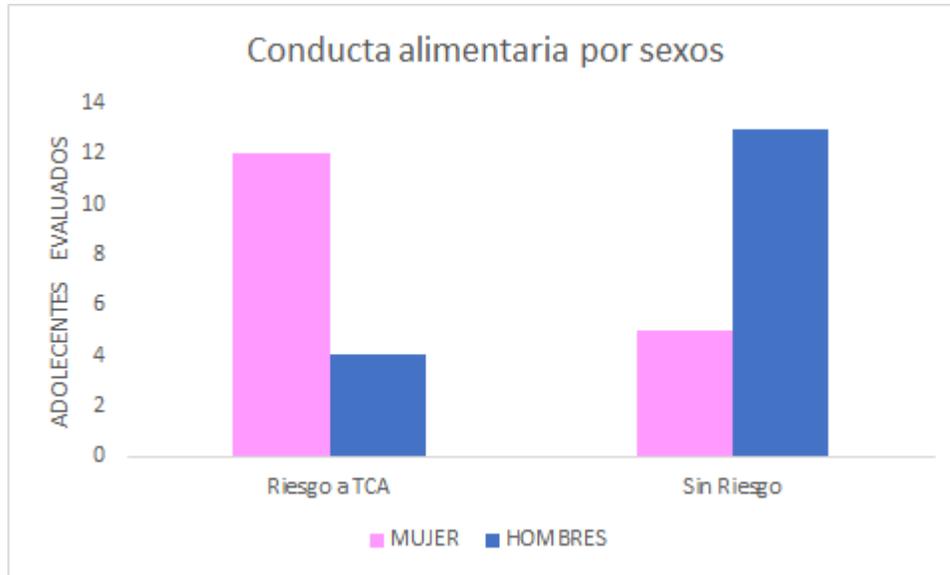


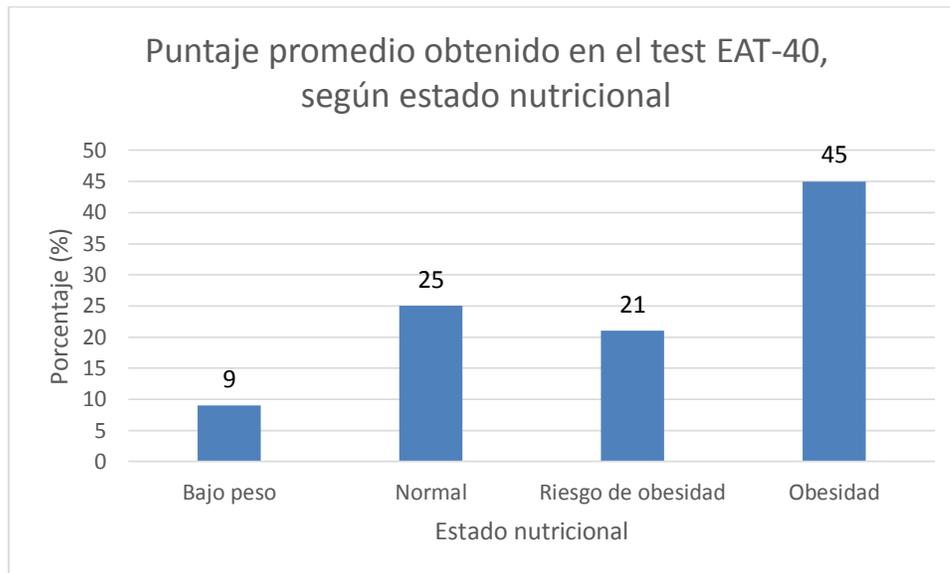
Gráfico N°10



En el gráfico N°11 se puede observar que aquellos adolescentes que tienen puntajes promedio más altos para EAT-40 son los que tienen un estado nutricional obeso, y por otro lado, aquellos que tienen menores puntajes promedio son los que presentan bajo peso.

En aquellos estudiantes con estado nutricional normal y con riesgo de obesidad no existe una diferencia significativa, obteniendo una puntuación 25 y 21 punto respectivamente.

Gráfico N°11



Clasificación del estado nutricional según riesgo estimado por EAT- 40

En cuanto a la variable estado nutricional y su relación con el riesgo de desarrollar trastornos de la conducta alimentaria, se aprecia que el 41% (n:7) de los adolescentes con riesgo a desarrollar un trastorno alimentario según el EAT-40 presentan un estado nutricional normal, por otra parte, los estudiantes en estado de obesidad y riesgo de obesidad que corresponde un 100% (n:2) y 50% (n:7) respectivamente, presentan riesgo de desarrollar un desorden alimentario, por lo que estadísticamente se puede considerar que casi la mitad de los estudiantes se encuentran en el grupo con riesgo de desarrollar un trastorno alimentario. (Tabla N°1)

Tabla N° 1

TABLA 1				
Clasificación del estado nutricional según riesgo estimado por ETA-40				
Estado nutricional	con riesgo	sin riesgo	n	total (%)
Bajo peso	0%	100%	1	3%
Normal	41%	59%	17	50%
Riesgo de obesidad	50%	50%	14	41%
Obeso	100%	0%	2	6%
Total	47%	53%	34	100%

Correlación entre el estado nutricional y trastornos de la conducta alimentaria

La tabla N°2 muestra el Coef. Correlación de Pearson el cual mide el grado de correlación de ambas variable, indicando un grado de correlación positiva débil (Pearson 0.15; $p= 0.3972$). Lo que indica que al encontrarse cercano al 0 no existe o su correlación es casi nula.

Tabla N° 2

Tabla N° 2				
Correlacion entre el estado nutricional y trastornos de la conducta alimentaria				
variable	variable	n	Pearson	p valor
IMC	TCA	34	0,15	0,3972
TCA	IMC	34	0,15	0,3972

Relación entre el estado nutricional y las conductas alimentarias según tiempos de comida.

En cuanto a la relación entre el estado nutricional y conductas alimentarias, en la tabla N° 3 se detalla el porcentaje de alumnos que realizan las cuatro comidas principales según su estado nutricional, los alumnos con un estado nutricional normal un 65% desayuna, no obstante el 45% no lo realiza o sólo a veces, en el caso del almuerzo el 94% realiza este tiempo de comida, en el caso de la once 88% de los estudiantes eutróficos la realiza y sólo un 6 % cenan.

A la vez se observa que el adolescente con bajo peso, realiza solo tres tiempos de comida principal (desayuno, almuerzo y once).

Los alumnos con riesgo de obesidad un 71% toma desayuno, en el caso del almuerzo un 93% realiza este tiempo de comida, el 79% realiza la once y la cena un 29%.

Para finalizar los estudiantes con obesidad, la mitad de estos (50%) desayuna y almuerza, el 100% toma once y ninguno cena.

TABLA 3					
Relación entre estado nutricional y conductas alimentarias según tiempos de comida					
Tiempo de comidas					
Estado nutricional	Desayuno	Almuerzo	Once	Cena	n
Bajo peso	100%	100%	100%	0	1
Normal	65%	94%	88%	6%	17
Riesgo de obesidad	71%	93%	79%	29%	14
Obeso	50%	50%	100%	0	2

Correlación entre el estado nutricional y el consumo de golosinas

En el siguiente gráfico (N°12) se presenta la relación entre el estado nutricional de los adolescentes y el consumo de golosinas, como se observa en el caso de los estudiantes eutróficos el consumo de golosinas está presente en un 76% de ellos; de un total de n:17, los con riesgo de obesidad tiene un porcentaje de un 86% de n:14, por otro lado alumnos que presentan obesidad 50% (de n:2) si consume algún tipo de golosina y para el alumno que presenta bajo peso se observa que las consume.

Según el gráfico N° 13, que relaciona el porcentaje en cuanto a la frecuencia de consumo de golosinas con el estado nutricional de los jóvenes, el adolescente con bajo peso presenta una frecuencia de consumo de 1 a 2 veces por semana. En los eutróficos, un 18% consume 3 a 5 veces por semana, todos los días un 65% y nunca un 18%. Aquellos alumnos con riesgo de obesidad, el 7% consume de 1 a 2 veces por semana, 79% todos los días y 14 % nunca. Por último, los obesos el 50% consumen golosinas todos los días, y 50% nunca.

Correlación entre el estado nutricional y conductas alimentarias

La tabla N°4 muestra el coef. Correlación de Pearson el cual mide el grado de correlación de ambas variable, indicando un grado de correlación negativa débil (Pearson -0,04; $p= 0.8891$). Lo que indica que al encontrarse cercano al 0 no existe correlación entre ellas.

La tabla N°5 muestra el coef. Correlación de Pearson el cual mide el grado de correlación de ambas variable, indicando un grado de correlación negativa débil (Pearson 0,04; $p= 0.8895$). Lo que indica que al encontrarse cercano al 0 no existe correlación entre ellas

Gráfico N°12

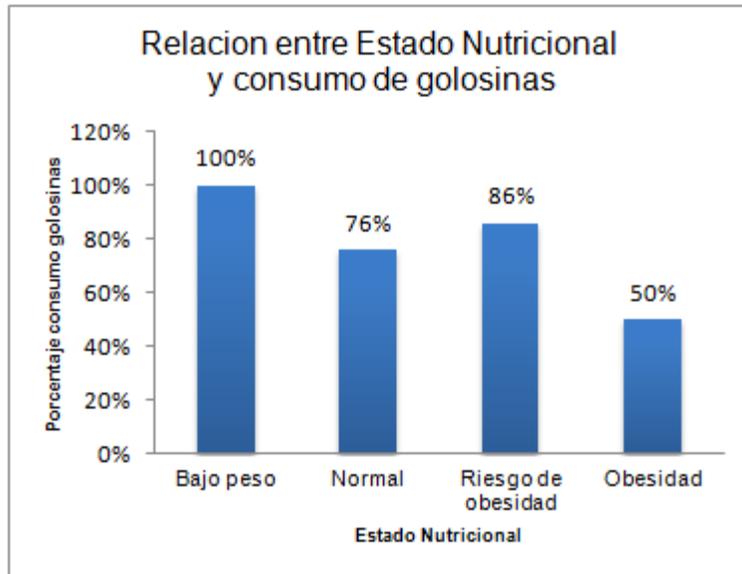


Gráfico N° 13

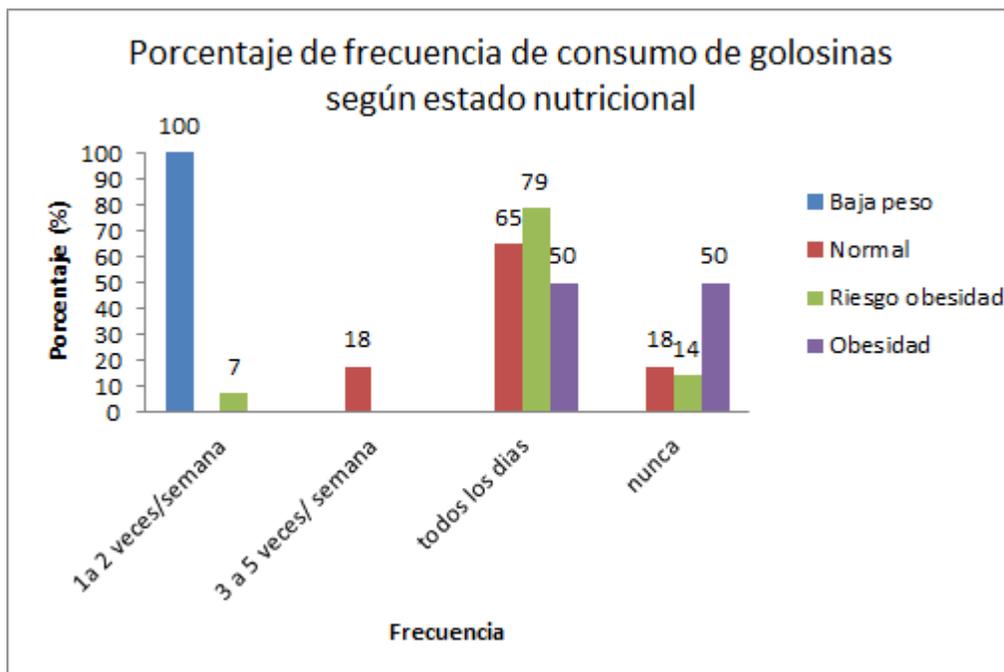


Tabla N°4

Tabla N° 4				
Correlacion entre el estado nutricional y conductas alimentarias				
variable	variable	n	Pearson	p valor
IMC	CA	18	-0,04	0,8891
CA	IMC	18	-0,04	0,8891

Tabla N°5

Tabla N° 5				
Correlacion entre el estado nutricional y conductas alimentarias inadecuadas				
variable	variable	n	Pearson	p valor
IMC	CA	16	0,04	0,8895
CA	IMC	16	0,04	0,8895

5. Capítulo V: Discusión y Conclusión.

5.1. Discusión

En la presente investigación, se evaluó estado nutricional, conducta alimentaria y trastornos de las conductas alimentarias de adolescentes que asisten al Colegio Terraustral de la comuna de Maipú.

En la población de adolescentes estudiados, se observa que la presencia de riesgo de desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria fue de un 47%, esto se asemeja a los resultados obtenidos por otros estudios que comprueban que los grupos de riesgo (estudiantes, adolescentes con sobrepeso, embarazadas, deportistas) (n=2.171) para desarrollar TCA fluctuaron 15% Y 41% (Behar,2010), en otro estudio de la misma autora, el porcentaje de alumnos en riesgo de desarrollar alguna patología alimentaria en la muestra total fue de 12%, de un 23% para las mujeres y 2% para los varones ($p < 0,001$). El riesgo que presentaron niñas pertenecientes al colegio de mujeres es similar al de las asistentes al colegio mixto. No hubo diferencias significativas en el riesgo detectado en los alumnos (as) de los diferentes cursos de enseñanza media. Por consiguiente se puede inferir que los adolescentes del presente estudio que presenten un desorden alimentario se da más en mujeres que en varones con 75% y 25% respectivamente, no obstante en cuanto al estado nutricional se observa que el adolescente con estado nutricional bajo peso tiene un puntaje promedio menor en la evaluación EAT-40, en comparación a los estudiantes con riesgo de obesidad y obeso

con un puntaje promedio de 25 y 45 puntos, sin embargo los estudiantes con estado nutricional normal presentan un puntaje promedio de un 25 puntos, por lo que se puede indicar que en la relación entre el estado nutricional y los trastornos de la conducta alimentaria, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre el peso y resultado obtenidos en el test EAT-40 ($p=0,15$ y $p = 0.3972$), resultado que coincide con el mismo estudio, en el cual indica que las alumnas con estado nutricional normal, sobrepeso y obesidad presentaron prevalencias de riesgo similares (23%, 26% y 25%, respectivamente). En las mujeres, el estado nutricional no influyó significativamente en el riesgo para el desarrollo de una patología alimentaria, lo que pone de manifiesto nuevamente que el cuerpo ideal impuesto socioculturalmente para las mujeres es un cuerpo enflaquecido, ya que las niñas con estado nutricional normal se encuentran tan preocupadas por adelgazar como las con sobrepeso y obesidad. Aún más, las únicas que no estuvieron en riesgo fueron las de bajo peso. Al respecto, Shisslak et al, determinaron que las conductas para el control ponderal en adolescentes femeninas aumentaban a medida que se elevaba el IMC. Vander Wal y Rizzo et al, al igual que en este estudio, tampoco advirtieron diferencias entre el riesgo presentado por muchachas con peso normal, con sobrepeso y obesidad. El 82% de las adolescentes en riesgo poseía un estado nutricional normal, lo que pudiese dificultar la detección precoz de un desorden alimentario, ya que éste podría ser un factor encubridor. Estos resultados confirman la importancia de transmitir a los padres y a los planteles educacionales de la

búsqueda rutinaria de cuadros alimentarios en jóvenes que físicamente pueden aparecer como normales e incluso estar excedidas en su peso y no sólo dirigir su pesquisa en niñas enflaquecidas, de hecho, ninguna niña con peso bajo se situó en el rango de riesgo. (Behar, 2007)

En cuanto al estado nutricional y su relación con el riesgo a desarrollar trastornos de la conducta alimentaria, los resultados en la presente investigación arrojan que el 41% con riesgo a desarrollar un trastorno alimentario tiene un estado nutricional normal. Por otra parte, los adolescentes con riesgo de obesidad (50%) y obesidad (100%) presentan riesgo a desarrollar un trastorno o desorden alimentario. En los resultados de la investigación desarrollada, la correlación entre estado nutricional y conductas alimentarias adecuadas (n: 18) el coeficiente de correlación de Pearson fue de -0,04 (negativa débil) y por otro lado, en la correlación entre el estado nutricional y las conductas alimentarias inadecuadas (n: 16) el Coef. De correlación de Pearson fue de 0.04 (positiva débil). Estos resultados se ven reflejados de manera similar a los de la investigación de Victoria Pérez:

La correlación entre el estado nutricional y las conductas alimentarias de los y las adolescentes de los centros educativos públicos y privados de la ciudad de Quetzaltenango evaluados, observándose que entre ambas variables no existe correlación alguna ya que la significancia entre ambas es de -0,40. (Pérez, V. 2014 a).

Las conductas alimentarias son la forma de comportarse de una persona con el alimento, este no es solo un acto de reflejo que evita la aparición de hambre, sino que tiene una estrecha relación con las experiencias previas, recuerdos, sentimientos y necesidades. Después de efectuar la evaluación se logró determinar que la mayoría de adolescentes 95.6% (n=350) tienen una conducta alimentaria normal, pero más sin embargo se encontraron jóvenes con riesgo de sufrir algún trastorno de conducta alimentaria los cuales son un grupo de enfermedades que se caracterizan por la presencia de alteraciones en la forma de comer por exceso o por defecto, cuyo origen radica en conflictos psicológicos no resueltos, el establecimiento en donde los adolescentes son más propensos a padecer este tipo de trastornos alimentarios es el Instituto Normal para Señoritas de Occidente con un 6.6% (n=9) de su población total. Factores que influyen en las conductas alimentarias, menciona que el 95% de los sujetos con riesgo a sufrir trastorno de conducta alimentaria son adolescentes de sexo femenino, comprendidas entre las edades de 13-20 años. De la misma forma en su tesis titulada evaluación de la incidencia de anorexia nerviosa en mujeres adolescentes de 15-17 años de la ciudad de Guatemala indica que la anorexia nerviosa es un trastorno psíquico, y la incidencia encontrada en la población estudiada fue de 0.78%. Por la técnica de cuestionario similar a la que se aplicó en este estudio.

Conductas alimentarias de los adolescentes encuestados

Pasando al análisis de resultados de las encuestas, un 24% de los alumnos declara tomar desayuno siempre, un 3% confirma tomar desayuno a veces y un 10% nunca. El almuerzo, 31% de la muestra realiza este tiempo de comida. Un 29% de los alumnos toma once. Para la cena un 5% dice que siempre realiza este tiempo de comida y 29% nunca lo hace. Lo cual, si se compara, se asemeja al siguiente estudio:

El tradicional esquema de cuatro comidas diarias ha ido desapareciendo de la cultura nutricional de los chilenos. La cena, el último platillo de cada jornada, prácticamente se eliminó de la dieta promedio. Así lo demuestra la Encuesta Nacional de Consumo Alimentario (Enca 2011), la primera en su tipo que se realiza en el país y que ya cuenta con los primeros resultados.

La muestra, que fue encargada por el Ministerio de Salud a la Universidad de Chile, se aplicó a un total de 4.920 personas, de todas las edades, entre octubre y diciembre pasados, por lo que sus resultados son una radiografía de lo que consumen los chilenos en la temporada estival. (La Tercera, 2011a)

A los encuestados se les preguntó sobre los alimentos consumidos durante el último mes, para conocer sus hábitos. Además, se les consultó sobre los productos ingeridos en las últimas 24 horas, para establecer patrones de conducta. "Esa fase corrobora más en detalle esta información, porque es más precisa", explica el subsecretario de Salud Pública, Jorge Díaz. Los primeros resultados de la encuesta, que se encuentra en fase

de revisión, demuestran como primera tendencia el cambio en el ordenamiento de las comidas. Ahora son sólo tres las comidas principales, pues la cena se reemplazó por una once -que se consume a una hora similar-, que incluye, al igual que el desayuno, té, café o leche con pan y algún acompañamiento. "Se observa una reducción importante de la cena y esto es un problema desde el punto de vista de la alimentación, porque desaparece la oportunidad de consumir verduras y frutas. Este hábito de centrar la alimentación en el desayuno, almuerzo y once no es bueno", dice Díaz.

En los gráficos que muestran la frecuencia de consumo de alimentos de los adolescentes, el bajo consumo de pescados frescos se ve afectado. Lo recomendado es de 1 a 2 veces por semana, y dentro de ese rango solo el 32% de la población evaluada. Por tanto, la mayoría se encuentra en la categoría de los que nunca consumen algún tipo de pescado. No se cumple con las recomendaciones de consumo. Así se vio en el estudio publicado en el diario La Tercera, un resultado que causó preocupación es que sólo un 11% de los chilenos consume semanalmente pescados, pese a la disponibilidad del recurso. "Eso es algo que queremos revertir, porque es una proteína de muy buena calidad. Aporta ácidos grasos, que son útiles para prevenir el aumento del colesterol y generan beneficios en el ritmo cardiovascular", dijo Díaz.

En nuestro estudio, en cuanto a las verduras, se puede apreciar un resultado bastante favorable, ya que el porcentaje de los que nunca consumen algún tipo de verdura (3%)

es muy bajo, al igual que en el rango de 1 a 2 veces por semana que también, el porcentaje tampoco es relevante (9%).

Los resultados también demuestran que la mitad (56%) de los jóvenes dicen consumir frutas todos los días, tal cual como se recomienda en el programa de “5 al día”, donde lo ideal es consumir 2 frutas diferentes diariamente. Un estudio publicado en *Journal of Epidemiology & Community Health*, demostró que las dietas que incluyen 7 porciones diarias de frutas y verduras, compuestas por 5 de verduras y 2 de frutas, poseen el mayor el efecto protector para reducir el riesgo de muerte. La evidencia demuestra que los mayores efectos protectores de la salud se alcanzan al consumir al menos 2 porciones diarias de frutas.

Por otra parte, el bajo consumo de legumbres se observó en que un 43% de los encuestados las consumen de 1 a 2 veces por semana. Y más de la mitad (53%) no las consumen nunca. En un estudio similar el 33% de la población las consume dos veces por semana. (La Tercera, 2011).

El consumo de lácteos que se recomienda diariamente, la mitad de los jóvenes lo cumple, otro porcentaje lo consume más de una vez a la semana y ningún adolescente clasificó en la categoría de no consumir ningún lácteo.

Finalmente, en el ítem de frecuencia de consumo de golosinas, los resultados demostraron que la mayoría de los alumnos los consumen a diario, con un 85%. Y si se

separa entre ambos sexos, al declarar que consumen algún tipo de snack, no existe mayor diferencia, ya que el resultado es de 14 varones y 10 mujeres.

En el análisis de consumo de agua, los datos del estudio arrojaron que la mayor parte de los adolescentes (82%) consume menos de medio litro de agua al día, mientras que el 12% consume 1 litro de agua diario, y el 6% refiere consumir 1,5 litros.

Dentro del consumo de agua, los resultados fueron con gran mayoría (82% de la población total) los adolescentes que consumen menos de un litro de agua al día. Muy por debajo de las recomendaciones. Ninguno de los alumnos cumple con el consumo de agua recomendado.

Según referencia, respecto a la ingesta, del 20 al 30% del agua diaria incorporada al organismo proviene de los alimentos sólidos; el 78-80% restante se incorpora al organismo en mediante la ingesta directa de agua, aunque la variabilidad de estas cifras es importante en función de las poblaciones (hábitos alimenticios, edad, sexo...).

En función también de esos parámetros, la OMS y numerosos especialistas de la salud recomiendan consumir entre 2 y 3 litros de agua al día. (Instituto de investigación de agua y salud, 2015)

Actividad física en los adolescentes estudiados

En la investigación, separando ambos sexos, las mujeres sobrepasan a los hombres con un porcentaje del 71% en la categoría: nunca realizan algún tipo de actividad física, versus un 41% de los hombres. En la categoría de actividad física diaria, los hombres obtienen un porcentaje del 12%, el cual resulta igualmente bajo, pero a diferencia de las mujeres, las cuales ninguna realiza ejercicio diario, marca una diferencia. Es decir, basándose en las recomendaciones anteriormente mencionadas, el ítem actividad física se encuentra deficiente tomando ambos sexos. Y más aún, al separarlos entre hombres y mujeres, estas últimas quedan como el grupo más sedentario.

Se recomienda que los adolescentes de 15 a 29 años inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas recreativas de intensidad moderada a vigorosa.

Actividad Física Moderada: juegos, paseos con mascotas, deportes.

Actividad Física Vigorosa: juegos competitivos y deportes tales como: fútbol, voleibol, hockey, básquetbol, andar en bicicleta, trote. Estos deberían realizarse tres veces a la semana ya que refuerzan músculos y huesos.

La actividad física recreativa realizada durante un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud para estas edades.

En el caso de los jóvenes inactivos, se recomienda un aumento progresivo de la actividad física. (Elige vivir sano, 2015)

Selección del punto de corte en la aplicación de test EAT-40

En el análisis del Cuestionario Garner y Garfinkel de trastornos y conducta alimentaria, donde se indaga la presencia de trastornos alimentarios en la muestra evaluada, se utilizó el punto de corte de 20, es decir, que si la suma del puntaje da un valor mayor o igual a 20, se tomará como la presencia de riesgos a padecer algún trastorno alimentario. El cuestionario EAT-40 se puede aplicar con dos diferentes puntos de corte, de 30 y 20 puntos. Es por esto que se da a conocer la siguiente explicación de un estudio realizado para comparar la sensibilidad y especificidad del test a la hora de elegir el punto de corte de 20 o 30 puntos.

El punto de corte en el primer estudio, establecido en 30, elimina completamente los falsos negativos de anorexia nerviosa y sólo un 7% de falsos positivos. El coeficiente de fiabilidad que medía la consistencia interna era 0.79 para el grupo con trastornos, y de 0.94 para el grupo control, mostrando de esta manera la buena consistencia interna de este test. Después de la administración del EAT a un pequeño grupo de pacientes recuperados del trastorno anoréxico, las puntuaciones obtenidas fueron similares a las del grupo de control, lo cual probaba de esta forma que el EAT es un instrumento sensible a la remisión clínica. Y a esta misma conclusión se llega en la validación de la versión castellana realizada por Castro y col. (1991).

Esta validación de la versión castellana del EAT fue realizada con un grupo de pacientes femeninos que padecían anorexia nerviosa y un grupo control similar en cuanto a edad y clase social. De acuerdo con el procedimiento de validación de la escala original de Garner y Garfinkel (1979), el coeficiente de validez global fue calculado a través del coeficiente de correlación biserial de las puntuaciones totales obtenidas en el EAT, y se observó un valor de 0.61 ($p < .001$). El valor de cada ítem fue analizado individualmente a través del mismo procedimiento. El 60 % de los ítems (24 ítems) alcanzaron una correlación altamente significativa ($p < 0.001$) y un porcentaje del 15% (6 ítems) obtuvieron una correlación poco significativa ($p < 0.01$).

Esta validación muestra algunas diferencias respecto a la validación realizada por Garner y Garfinkel. La diferencia más importante es el punto de corte. Utilizando el punto de corte establecido por los autores en 30, en la población anoréxica estudiada para la versión castellana, la sensibilidad del cuestionario se reduce a 67.9%, frente al 100% del estudio original. Sin embargo, estableciendo el punto de corte en 20, se obtiene una sensibilidad del 91% (Castro y col., 1991).

Existe otro estudio donde se comparan ambos puntos de corte, según el autor del EAT-40 (Garner et al) y la traducción al español de Castro et al. Este estudio plantea lo siguiente:

Se trata de la validación del cuestionario Eating Attitudes Test (EAT) como prueba de cribado de trastornos de la conducta alimentaria en la población general.

En España se validó una traducción al castellano del EAT-40 analizando 2 muestras independientes de 78 mujeres, emparejadas según sus edades y nivel socioeconómico. Las mujeres de la primera muestra cumplían los criterios de AN recogidos en la tercera edición del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, mientras que la segunda muestra constituía un grupo control sano. En este estudio se obtuvo una sensibilidad del 67,9% y una especificidad del 85,9% utilizando el punto de corte de 30 recomendado por los autores del cuestionario. Al reducir a 20 el punto de corte, la sensibilidad aumentó hasta un 91%, a expensas de disminuir la especificidad hasta un 69,2%. Este método, sin embargo, tiene el inconveniente de no considerar las situaciones intermedias de personas que se hallan entre un diagnóstico claro y un estado completamente sano. Por ello los resultados no son necesariamente extrapolables al cribado de la población general, donde se observan muchas de estas situaciones intermedias. (Castro, J., 1991)

Otros autores españoles realizaron un estudio de validación en una muestra de mujeres de 18 años de edad utilizando la misma traducción de la escala que la empleada en el estudio de Castro et al. Con el punto de corte de 30 indicado por los autores del cuestionario obtuvieron una especificidad del 97,1%, una sensibilidad del 75% y un valor predictivo positivo del 36%.

Método

Para evaluar los parámetros de validez interna y externa de las puntuaciones del EAT como instrumento de cribado en la población general, se analizaron los falsos positivos y falsos negativos y los valores predictivos positivo y negativo. Aunque los psiquiatras no consiguieron concretar entrevistas con la totalidad de la muestra, sí se hizo una valoración psiquiátrica de 3 grupos de adolescentes. El primer grupo estaba formado por todas las participantes que habían obtenido una puntuación superior al punto de corte recomendado por los autores del cuestionario y, por tanto, con mayor probabilidad de corroborar un diagnóstico de TCA (EAT > 30 puntos). El segundo grupo incluía a las participantes que habían obtenido entre 22 y 30 puntos en el cuestionario; se las entrevistó para confirmar si alguna de las puntuaciones intermedias del EAT debía considerarse indicativa de trastornos alimentarios. Por último, con el fin de detectar los posibles casos de TCA con puntuaciones bajas, un psiquiatra entrevistó a un tercer grupo formado por una muestra aleatoria de participantes que habían obtenido en el EAT un resultado inferior a 22 puntos.

Los resultados demostraron que la mayoría de las participantes (n = 2.065; 82,3%) obtuvo en el EAT una puntuación de 21 o inferior, mientras que 233 (9,3%) puntuaron entre 22 y 30. Superaron los 30 puntos 211 (8,4%) adolescentes. (Irala, J. 2008)

La figura 1 lo explica detalladamente:

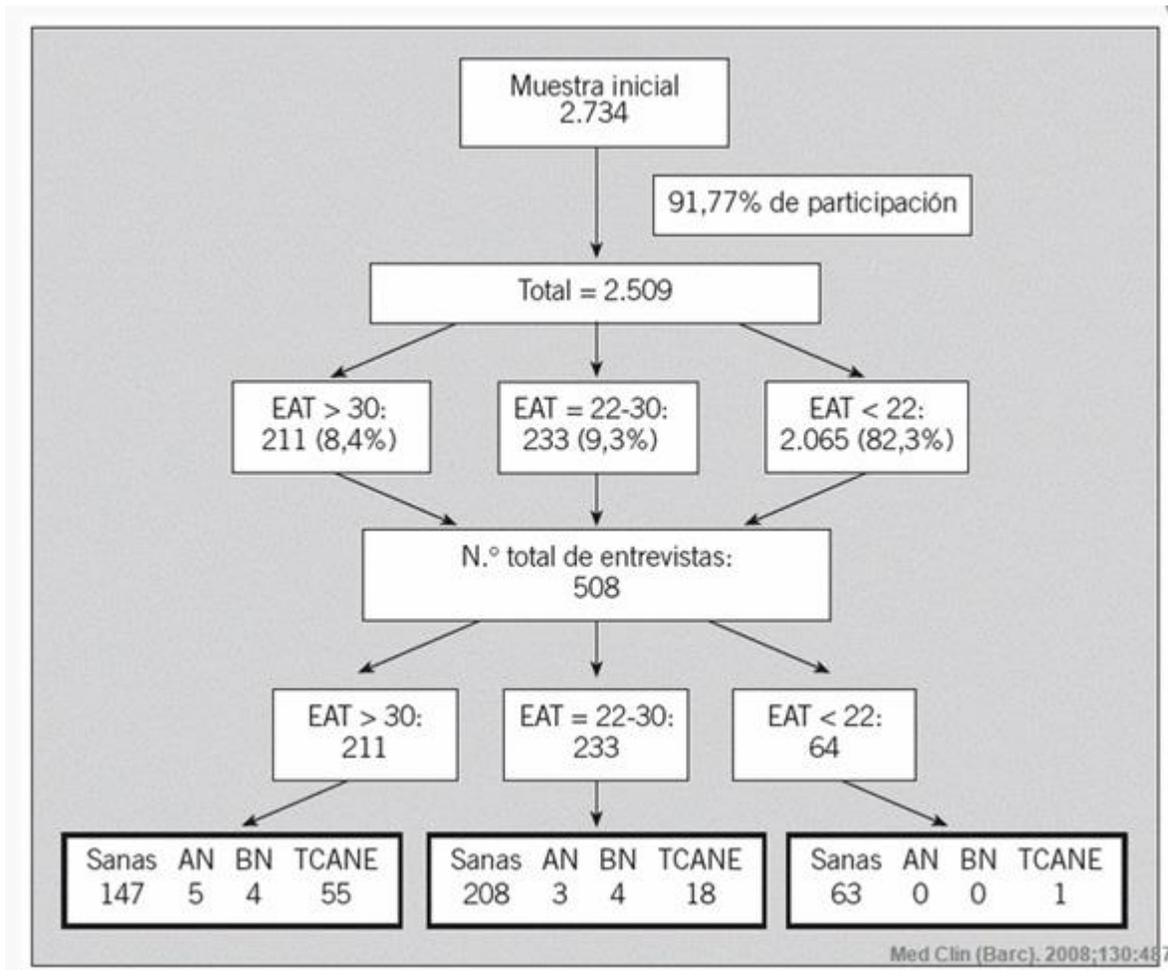


Fig. 1. Distribución de los diagnósticos y puntuaciones del Eating Attitudes Test (EAT) en una muestra representativa de mujeres adolescentes residentes en Navarra. AN: anorexia nerviosa; BN: bulimia nerviosa; TCANE: trastornos de la conducta alimentaria no especificados.

Los valores de sensibilidad obtenidos para el punto de corte de 30 fueron ligeramente inferiores (52,7%) a los de los estudios precedentes, si bien los valores de especificidad (93,8%) fueron mayores. El punto de corte óptimo, teniendo en cuenta los parámetros de validez interna y externa, se fijó en 21 puntos, ligeramente por encima del obtenido en el estudio de validación español y por debajo del que hallaron Canals et al tras estudiar una muestra de estudiantes españolas de 18 años de edad. Al punto de corte de 21 corresponde una sensibilidad del 73,3% y una especificidad de 85,1%, con un valor predictivo positivo bajo (20%), pero similar al obtenido en otros estudios de características similares, y un valor predictivo negativo del 98,4%. Las diferencias encontradas en los valores de validez interna y externa entre este estudio y los anteriores se deben principalmente a las diferencias de edad en las muestras escogidas, así como al hecho de que en los estudios previos no se realizaron entrevistas diagnósticas a las adolescentes. Por una parte, el hecho de obtener una sensibilidad del 73% significa que, de todas las adolescentes afectadas de TCA en la muestra, el 73% serían identificadas con este cribado, mientras que el hecho de obtener un valor predictivo negativo del 98,4% significa que sólo al 1,6% de quienes obtuvieron puntuaciones por debajo del punto de corte en el cuestionario no se consideraría por error casos de TCA. Por otra parte, aunque el valor predictivo positivo puede ser bajo (20%), queda compensado con el bajo coste asociado a este test de cribado, dado que se basa prácticamente en rellenar un cuestionario. No obstante,

también supondría realizar un gran número de entrevistas a las adolescentes cuyas puntuaciones en el EAT superaran el punto de corte propuesto y que finalmente no serían diagnosticadas de TCA, lo que sin duda tendría repercusiones en la eficiencia del cuestionario. (Irala, J. 2008)

Por lo tanto, en la presente investigación que se realizó en el colegio Terraustral, el puntaje fue evaluado con el punto de corte de 20 debido al análisis de los estudios y resultados mostrados anteriormente, ya que se considera que con 20 puntos, el test es más exigente y sobre todo al aplicarlo en adolescentes, donde puede haber una negación a padecer un trastorno alimentario, que si se dejaba el punto de corte 30, sería menos exigente. La sensibilidad, por definición busca a personas que están enfermas como enfermos, y en el caso del test, se necesita indagar en primera instancia a los adolescentes que padezcan riesgo de trastorno alimentario independiente de cuál de ellos sea (AN, BN, CANE: trastornos de la conducta alimentaria no especificados). Y al dejar un punto de corte de 20, se estaría priorizando la sensibilidad en dicho estudio. El resultado que arroja es que adolescentes, 16 alumnos (47%) clasifican en la categoría de riesgo de padecer un trastorno de alimentación.

5.2. Conclusión

En el trabajo de investigación realizado, posterior al análisis de resultados se destacan las conclusiones más relevantes. En el caso de la clasificación del estado nutricional, un 50% de los adolescentes evaluados presentaron un estado nutricional normal, destacando a los jóvenes con obesidad se obtuvo que principalmente esta se encuentra en adolescentes de sexo femenino, por el contrario se observó que el único estudiante con bajo peso es de sexo masculino. Y en cuanto a los adolescentes que se encuentran en riesgo de obesidad o sobrepeso, se observa que el porcentaje (41%) se acerca mucho al de los adolescentes eutróficos.

En el caso del Test EAT- 40 en su mayoría los adolescentes estudiados no presentan riesgo de padecer algún tipo de trastorno alimentarios (53%) siendo los hombres los que representan mayormente este porcentaje, mientras que un 47% presenta riesgo de padecer algún tipo de trastorno alimentario resaltando que es el sexo femenino el más representativo en este porcentaje.

Cumplimiento de los objetivos planteados.

De acuerdo al objetivo general, se correlacionaron las variables estudiadas, es decir, estado nutricional con trastornos alimentarios, y estado nutricional con las conductas alimentarias de los jóvenes.

En cuando a los objetivos específicos, el primero, determinar el estado nutricional de los adolescentes se obtuvo a través la evaluación nutricional. Mediante las encuestas de

recordatorio de 24 horas y frecuencia de consumo de alimentos se logró conocer las conductas alimentarias. Mediante el coeficiente de correlación se determinó la relación entre estado nutricional con conductas y trastornos alimentarios.

Confirmación o rechazo de las hipótesis.

A través de los datos de correlación que se obtuvieron en el estudio, se puede analizar la correlación entre el estado nutricional y los trastornos de las conductas alimentarias, que respondería a la pregunta investigativa “¿Qué relación existe entre estado nutricional y los trastornos de las conductas alimentarias?”. Se puede inferir que en los adolescentes del presente estudio que presenten un desorden alimentario se da más en mujeres que en varones con 75% y 25% respectivamente, no obstante en cuanto al estado nutricional se observa que los adolescentes con estado nutricional bajo peso tienen un puntaje promedio menor en la evaluación EAT-40, en comparación a los estudiantes con riesgo de obesidad y obeso con un puntaje promedio de 25 y 45 puntos, sin embargo los estudiantes con estado nutricional normal presentan un puntaje promedio de 25 puntos, por lo que se puede indicar que en la correlación entre el estado nutricional y los trastornos de la conducta alimentaria, aunque teóricamente hay una mínima correlación, no se encontró asociación estadísticamente significativa (Pearson= 0.15, $p = 0,3972$).

Se puede demostrar que la hipótesis independiente o teórica planteada, “No existe relación entre el estado nutricional y trastornos alimentarios que poseen los

adolescentes”, se aprueba. Sin embargo, podríamos decir que factores como el escaso número de muestra (n: 34) y faltas de pruebas, puede influir en dicho resultado. Mirado de forma contraria, la hipótesis dependiente o alternativa se rechaza (“Existe relación entre el estado nutricional y trastornos alimentarios que poseen los adolescentes”)

En la correlación entre el estado nutricional y las conductas alimentarias de los jóvenes, se encontró que la mayoría de los adolescentes consume tres comidas al día, sin embargo existe un déficit en el consumo del desayuno, considerando que los adolescentes con estado nutricional inadecuado (bajo peso, riesgo de obesidad y obesos) tienen un consumo mayor (52%), en comparación a los que tienen un adecuado estado nutricional (48%). Con respecto a la cena, solo el 5% la realiza, dado que la cena es un hábito que se ha ido perdiendo en Chile. No obstante, con respecto al estado nutricional se puede mencionar que no hay correlación de estas variables. Se evidencia con los alumnos que presentan un estado nutricional de bajo peso, eutróficos y obesidad, es decir, que a pesar de que el único alumno que presenta bajo peso y los con estado nutricional normal realizan los tres tiempos de comida más comunes. Los adolescentes con obesidad tienden a omitir algunos de los tiempos de comida, además, en el análisis que relaciona el estado nutricional con el consumo de golosinas, el resultado concluye que los alumnos que presentan bajo peso y riesgo de obesidad son los que consumen la mayor cantidad de estas. Independientemente del estado

nutricional de los adolescentes, todos presentan el hábito de consumir golosinas frecuentemente, destacándose el consumo a diario.

Por lo tanto, se puede inferir que no existe relación entre el estado nutricional de los adolescentes y las conductas alimentarias, dado los resultados expuestos, se aprueba la hipótesis teórica o independiente planteada: “No existe relación entre el estado nutricional y conductas alimentarias que poseen los adolescentes”. (Conductas alimentarias adecuadas Pearson: -0.04; $p = 0.8891$ y conductas alimentarias inadecuadas Pearson: 0.04; $p = 0.8895$). Sin embargo, al igual que la hipótesis anterior, la falta de pruebas e incluso el escaso número de muestra puede influir en los resultados.

Mirado de forma contraria, se rechaza la hipótesis dependiente o alternativa (“Existe relación entre el estado nutricional y conductas alimentarias que poseen los adolescentes”)

Por otra parte, en cuanto al aporte que esta investigación entrega en el campo de la Nutrición y Dietética, se direcciona a la etapa del ciclo vital perteneciente a la adolescencia. Este es el contexto del trabajo realizado. En un comienzo se pensó investigar solamente si los adolescentes padecen trastornos alimentarios, pero al ahondar en lo que significa esta etapa de la vida, se fueron sumando variables, de las cuales las más importantes a nuestro criterio fueron el estado nutricional junto con las

conductas alimentarias que presentan los jóvenes a esa edad sin dejar fuera la presencia o no de los posibles trastornos alimentarios independientemente de su categoría (anorexia o bulimia). El aporte que se quiere entregar en el ámbito nutricional es dar un paso más para seguir avanzando en la investigación, queda claro que esto es un pequeño aporte del cual se pueden seguir añadiendo futuras investigaciones incluso con más variables que puedan relacionarse entre sí. Pero en este caso, se contextualiza en la problemática que presentan los adolescentes comenzando por el estado nutricional, por lo que nos interesaba saber si este estado nutricional que ellos presentaban, estaba directamente relacionado con las conductas que siguen, o patrones de alimentación que ellos están acostumbrados a llevar, que junto con eso puede influir en la presencia de algún trastorno alimentario. Al analizar los datos obtenidos se pudo resolver dicho cuestionamiento. Es decir, de las dos hipótesis posibles que se plantearon.

Bibliografía

ADIMARK. El 72,4% de los chilenos está tratando de bajar de peso. [En línea]. Santiago, Chile. La Tercera. Recuperado en: <<http://www.adimark.cl/es/noticias/index.asp?id=118>>

Consultado el: 02 de Noviembre, 2015

Aguirre, M, L., Castillo, C., & Le Roy, C. (2010, Noviembre, Diciembre). Desafíos Emergentes en la Nutrición del Adolescente. [En línea]. Revista Chilena Pediatría, 81(6): 488-497. Recuperando en:

< http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062010000600002 script=sci_arttext>

Consultado el: 21 de septiembre del 2015.

Apfeldorfer, G. 2004. Anorexia, Bulimia, Obesidad: una explicación para comprender. Un ensayo para reflexionar. Primera edición, México: Siglo XXI editores. 120p.

Behar A R. (2001, septiembre). Trastornos del hábito de comer en adolescentes: aspectos clínicos y epidemiológicos. [En línea]. Rev. Méd Chile, 29(2). Recuperando en:

< http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000900005>

Consultado el: 21 de septiembre del 2015

Behar, R. 2007, septiembre. Detección de actitudes y/o conductas predisponentes a trastornos alimentarios en estudiantes de enseñanza media de tres colegios particulares de Viña del Mar. [En línea]. Revista chilena de Nutrición, 34 (3).

Recuperado en: < http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182007000300008>

Consultado el: 22 de diciembre de 2015

Behar, R. 2010, septiembre. Quince años de investigación en trastornos de la conducta alimentaria. [En línea]. Revista chilena de Neuro-Psiquiatría, 48 (2): 135-146.

Recuperado en: < http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272010000300006&script=sci_arttext>

Consultado el: 22 de diciembre de 2015

Castro, J., Toro, J., Salamero, M., & Guimera, E. (1991). The Eating Attitudes Test: Validation of the Spanish versión. *Psychological Assessment*, 7(2), 175-190.

Cruzar, C., Ramírez, P., Melipillán, R., & Marzolo, P. (2008, mayo). Trastornos Alimentarios y Funcionamiento Familiar Percibido en una Muestra de Estudiantes Secundarias de la Comuna de Concepción. [En línea]. Psykhe, 17(1): 81-90.

Recuperando en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22282008000100008>

Consultado el: 16 de septiembre del 2015.

Crouchet, S. FUDOC (Fundación Dr. Julio Maneghello R.). Obesidad en Chile, INTA. [En línea]. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Recuperado en: <<http://www.fudoc.cl/index.php/template-info/typography/48-int2>>.

Consultado el: 02 de Noviembre, 2015

5ALDIA. 3+2 verduras y frutas. [En línea]. Recuperado en:

<<http://www.5aldia.cl/3-2-verduras-y-frutas/frutas/>>

Consultado el: 15 de diciembre, 2015

ELIGE VIVIR SANO. La actividad física en los jóvenes. [En Línea]. Recuperado en:

<<http://eligevivirsano.gob.cl/actividad-fisica/>>

Consultado el: 15 de diciembre, 2015

INSTITUTO AGUA Y SALUD. [En línea]. España. Recuperado en:

<<http://institutoaguaysalud.es/hidratacion-y-agua-mineral/ingesta-de-agua-recomendada/>>

Consultado el: 15 de diciembre, 2015

Irala, J.; A. Cano.; F. Lahortiga.; P. Gual.; M. Martinez. Y S. Cervera. 2008, abril. [En Línea]. Validación del cuestionario Eating Attitudes Test (EAT) como prueba de cribado de trastornos de la conducta alimentaria en la población general. Vol. 130 (13).

Recuperado en:

<<http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-validacion-del-cuestionario-eating-attitudes-13119489>>

Consultado el: 16 de diciembre del 2015

Gaete, M; López, C; Matamala, M. 2012, jul.-ago. Trastorno De La Conducta Alimentaria En Adolescentes y Jóvenes. [En Línea] Revista Médica, 23(5): 567.

Recuperado

en:

<http://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2012/5%20sept/7_Dra--Maria-Veronica-Gaete-P.-17.pdf>

Consultado el: 28 de octubre de 2015.

Gómez Del Barrio J. (2009), Convivir con los Trastornos de La Conducta Alimentaria. 1º edición. Madrid, España: Editorial Panamericana.

GUÍA METABÓLICA. Nutrientes y alimentación equilibrada. [En línea]. Recuperado en:

<<http://www.guiametabolica.org/nutrientes-alimentacion-equilibrada>>

Consultado el: 05 de Noviembre, 2015

Hodgson, M.I. (2015). Evaluación del Estado Nutricional. [En línea]. Santiago de Chile: de Pontificia Universidad Católica de Chile. Recuperando en:

<<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/evalestadnutric.html>>

Consultado el: 04 de octubre del 2015.

Jackson, P.; Romo, M.; Castillo, M.; Castillo-Duran, C. 2004, octubre. Las golosinas en la alimentación infantil. Análisis antropológico nutricional. [En línea]. Revista Médica de Chile. 132 (10): 1235-1242. Recuperado en <

http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872004001000012&script=sci_arttext >

Consultado el: 30 de diciembre de 2015

LA TERCERA. [En línea]. Santiago, Chile. 31 de marzo de 2010. Recuperado en:

<http://www.latercera.com/contenido/739_238209_9.shtml>

Consultado el: 03 de diciembre del 2015

LA TERCERA. Chilenos eliminan la cena de hábitos alimenticios y tienen un bajo consumo de pescado. [En línea]. Santiago, Chile. 26 de junio de 2011. Recuperado en: <<http://diario.latercera.com/2011/06/26/01/contenido/pais/31-74225-9-chilenos-eliminam-la-cena-de-habitos-alimenticios-y-tienen-un-bajo-consumo-de.shtml>>

Consultado el: 15 de diciembre del 2015

Mahan, K y S, Escott. (2003) Nutrición y Dietoterapia de, Krause. Edición McGraw-Hill, 10° edición, México. 1274 p

Mataix J. 2009. Tratado de Nutrición y Alimentación, nueva edición, Barcelona España.

Pérez, V. 2014. Relación entre el estado nutricional, la autoestima y las conductas alimentarias de adolescentes comprendidos entre las edades de 15 y 17 años que asisten a cuatro centros educativos públicos y privados de la ciudad de Quetzaltenango, Guatemala. Licenciatura en Nutrición, [En línea]. Quetzaltenango, Guatemala: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Rafael Landívar. 140 p. Recuperado en: <<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/09/15/Perez-Victoria.pdf>> Consultado el: 28 de diciembre de 2015

Pizarro, T.; L, Rodríguez y X, Benavides. (2003). Norma Técnica de Evaluación Nutricional del niño de 6 a 18 años. Santiago de Chile, Agosto de 2003: Ministerio de Salud. 334p

PUBLIMETRO. [En línea]. Santiago, Chile. 29 de mayo de 2015. Recuperado en: <http://www.publimetro.cl/nota/cronica/chile-es-el-segundo-pais-con-ninos-mas-obesos-de-latinoamerica/xlQoeC!TL2AI2AB3vKQ/>>

Consultado el: 02 de Noviembre, 2015

Rodríguez L., Tito Pizarro Q. (Febrero 2006). Situación nutricional del escolar y adolescente en Chile. [En línea]. Revista chilena de pediatría Scielo, 129(9).

Recuperando en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062006000100012&script=sci_arttext>

Consultado el: 16 de septiembre del 2015.

Serra M. (2006). Nutrición y salud pública, Métodos bases científicas, y aplicaciones. Edición Masson, Barcelona España.

WHO. Nutrición. [En línea]. Recuperado en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>>

Consultado el: 05 de Noviembre, 2015

WHO. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. La actividad física en los jóvenes. [En línea]. Recuperado en:

<<http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>>

Consultado el: 11 de Diciembre, 2015

WHO. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. La actividad física. [En línea]. Recuperado en:

<<http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>>

Consultado el: 11 de Diciembre, 2015

Anexos

Anexo 1.

Cuestionario Garner & Garfinkel de trastornos de la conducta alimentaria

Nombre :
 Colegio :
 Curso :
 Edad :

Marcar la casilla que mejor refleje tu situación

S (siempre) – MM (muy a menudo)- AM (a menudo) – AV (a veces) – R (raramente) – N (nunca)

Elija una respuesta por cada una de las preguntas:	Siempre	Muy a menudo	A menudo	A veces	Raramente	Nunca
1. Me gusta comer en compañía de otras personas						
2. Preparo comida para los demás, pero no como lo que les he preparado						
3. Al acercarse la hora de comida me siento gordo/a						
4. Me angustia la idea de estar demasiado gordo/a						
5. Procuero no comer cuando tengo hambre						
6. La comida para mí es una preocupación constante						
7. He sufrido crisis de atracones de comida						
8. Corto mis alimentos en trozos pequeños						
9. Conozco el número de calorías de los alimentos que como						
10. Procuero no comer alimentos que tengan muchos hidratos de carbono						
11. Me siento hinchado/a después de comer						
12. Tengo la impresión de que los demás querrian verme comer más						
13. Vomito después de comer						
14. Me siento culpable después de comer						
15. Me obsesiona el deseo de estar más delgado/a						
16. Hago mucho ejercicio para quemar mis calorías						
17. Me peso tres veces al día						
18. Suelo llevar ropa ajustada						
19. Me gusta comer carne						
20. Me despierto muy temprano						
21. Como todos los días los mismos alimentos						
22. Cuando hago deportes, pienso sobre todo en quemar calorías						
23. Tengo un ciclo menstrual regular						
24. Los demás piensan que estoy delgado/a						
25. Me atormenta la idea de tener zonas gordas en el cuerpo y/o celulitis						
26. Tardo más tiempo que los demás en comer						
27. Me gusta comer en un restaurante						
28. Tomo laxantes						
29. Procuero no comer alimentos que contengan azúcar						
30. Tomo alimentos dietéticos						

	Siempre	Muy a menudo	A menudo	A veces	Raramente	Nunca
31. Tengo la impresión de depender de la comida						
32. Puedo controlarme en lo que se refiere a la comida						
33. Tengo la impresión de que me presionan para que coma más						
34. Paso demasiado tiempo pensando en la comida						
35. Estoy estreñido/a						
36. No me siento bien después de haber tomado azúcar						
37. Hago régimen						
38. Me gusta tener el estomago vacío						
39. Me gusta probar platos nuevos ricos en calorías						
40. Después de las comidas siento ganas de vomitar						

ANEXO 2.

ENCUESTA DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

Nombre:

Edad:

Curso:

Alimento	1-2 veces por semana	3-5 veces por semana	Más de 6 (todos los días)
Leche de vaca y sus derivados			
Frutas			
Verduras (ensaladas)			
Legumbres			
Pescado fresco			

ANEXO 3.

Entrevista personal

- **Antecedentes personales**

Nombre : _____ Fecha de nacimiento: _____

Curso : _____ Edad: _____ Sexo: F__M__

- **Antecedentes familiares**

¿Con quién vives? _____

¿Quién cocina en tu hogar? _____

¿Realizas actividad física o deporte fuera del colegio? Sí__ No__

¿Cuál? _____

- **Anamnesis alimentaria : Encuesta recordatorio 24 horas**

HORA	Nombre de la preparación	INGREDIENTES	CANTIDAD (medidas caseras)	CANTIDAD (gramos)	OBSERVACIONES
Consumo de agua diaria					

ANEXO 4.



FACULTAD CIENCIA DE LA SALUD

Consentimiento Informado

El presente consentimiento tiene por fin solicitar la autorización de usted como padre o tutor de su pupilo, para que éste pueda participar en un proyecto de investigación para alumnas tesis de la carrera de Nutrición y dietética de la Facultad de ciencia de la salud de la Universidad UCINF. Este estudio consiste en evaluar el estado nutricional, conductas y trastornos alimentarios en adolescentes de 14 a 17 años de edad, que asisten al establecimiento educacional Terraustral, a través de una pauta alimentaria y evaluación antropométrica, lo cual no implica ningún riesgo para el alumno, ya que se realizará por profesionales de la salud. El principal objetivo de nuestro estudio es diagnosticar nutricionalmente mediante la relación entre el estado nutricional y conductas alimentarias de adolescentes entre 14 a 17 años pertenecientes al Colegio Terraustral de la comuna de Maipú, Región Metropolitana de Chile.

La prueba permite detectar en los adolescentes aspectos del trastorno de conducta alimentaria que puedan encontrarse ocultos o latentes, y que estén afectando el estado nutricional del alumno. Los resultados obtenidos se analizarán, permitiendo identificar de manera oportuna problemas que puedan dañar o afectar el desarrollo integral de los adolescentes. No existen riesgos en la aplicación del estudio. Los resultados de la evaluación individual de su pupilo se darán a conocer a la Dirección del Establecimiento y los investigadores del proyecto. Si desea más información, consultar y se atenderán gratamente sus inquietudes. No obstante, si considera que ha sido debidamente informado y acepta que su pupilo participe del estudio, le rogamos firme el presente documento de consentimiento.

Consentimiento

Yo.....
, apoderado(a)
de....., alumno del
curso..... del Colegio..... afirmo que:

- Se me informó de la naturaleza de la prueba, de sus objetivos, riesgos y beneficios.

Fecha:.....

_____ Firma de

Apoderado

Firma de Tesista

Anexo 5



Facultad de Ciencias de la Salud

ANEXO 1. CARTA AUTORIZACIÓN INVESTIGAR

Santiago, 25 de Octubre de 2015

Sr. Jorge Frick de la Maza
Rector
Colegio Terraustral del Sol
De: Sra. Marcela Sáez Koeniger
Asunto: Autorización para realizar investigación de tesis de grado

Como directora de la carrera de Licenciado en Nutrición y Dietética de la Universidad UCINF, me dirijo a usted con el fin de solicitar formalmente su autorización para que las estudiantes de Licenciatura **Ana María Bórquez**, Rut: 17.459.441-4, **Mónica Jaramillo**, Rut: 16.417.761-0 y **Sabrina Resca**, Rut: 17.179.020-4, puedan ejecutar su proyecto de investigación en su institución, dado que cumple con los requerimientos necesarios para el objetivo de la investigación.

Descripción de la Tesis

1. Título de tesis
Relación entre estado nutricional, conductas y trastornos alimentarios en adolescentes, que asisten al establecimiento educacional Terraustral perteneciente a la comuna de Maipú de la Región Metropolitana de Chile.
2. Problema y justificación de la investigación

Problema:

Los escolares viven un porcentaje importante de su tiempo en el colegio. Desde el punto de vista nutricional no solamente tienen la oportunidad de ingerir alimentos para satisfacción de una necesidad, sino que también desde una dimensión social comparten, adquieren e imitan hábitos de alimentación de sus pares. En el contexto epidemiológico de nuestro país, en que casi 40% de los escolares presentan algún grado de sobrepeso y de la prevalencia baja pero creciente de los trastornos alimentarios, la alimentación durante la jornada escolar adquiere especial interés, ya que puede ser una instancia de educación en cuanto a hábitos de vida saludables.

A la edad escolar aparece la preocupación por la imagen corporal, la que se asocia con popularidad, inteligencia y éxito y se rechaza la gordura. Esta situación se observa con mayor frecuencia en las mujeres, las que centran su ideal en un cuerpo delgado, en la prevalente localización en la apariencia externa y la trascendencia de esta figura en el éxito social, tendencia que se acentúa durante

la adolescencia. Por otro lado, los hombres también muestran aversión por el sobrepeso, pero con menos preocupación por engordar y no expresan tanta insatisfacción con algunas partes de su cuerpo como lo hacen las mujeres.

Pregunta de investigación

¿Qué relación existe entre el estado nutricional, las conductas y trastornos alimentarios de los adolescentes pertenecientes al Colegio Terraustral de la comuna de Maipú, Región Metropolitana?

Justificación:

Esta investigación es de gran utilidad para saber qué tan relacionadas están ciertas variables, tales como el estado nutricional del adolescente con respecto a las conductas alimentarias que adquieren en su entorno familiar y educacional. Hoy en día en Chile existe un gran porcentaje de obesidad en la población. Es por eso que si se encuentran ciertas relaciones de factores que puedan influir en el resultado del estado nutricional del adolescente, por ejemplo, en malnutrición por exceso, se podrá poner énfasis en la dichos factores para modificar ciertas conductas que afecten al estado nutricional de los jóvenes. En esta investigación se va a establecer una comparación a nivel socioeconómico utilizando dos establecimientos educacionales, tanto del sector privado como el sector público, además de los hábitos alimentarios que tengan los adolescentes fuera de su establecimiento educacional. Se espera encontrar datos relevantes que reflejen razones de peso en la respuesta a las conductas alimentarias de los adolescentes.

Esta investigación aporta a en el análisis de la problemática que existe a nivel país con respecto a las malas prácticas alimentarias. Si bien se ha evolucionado en concientizar a la población sobre los alimentos saludables y los no saludables, las personas no reflejan una práctica adecuada al momento de seleccionar los alimentos. Esto parte en casa, con la familia, las costumbres que tiene cada una de ellas, y continúa en los establecimientos educacionales. Los alimentos que están a disposición de los alumnos no necesariamente pueden estar bien balanceados a la hora de combinarlos, puede existir un déficit o exceso de ciertos nutrientes que afectan al estado nutricional.

Los estilos de vida que lleva actualmente esta población, caracterizados al igual que en el adulto, por sedentarismo con un gran número de horas frente al televisor, y hábitos alimentarios poco apropiados, con bajo consumo de verduras, frutas y lácteos, y un alto consumo de alimentos procesados de alta densidad energética.

Se espera obtener resultados que reflejen la relación entre variables, el estado nutricional, las conductas alimentarias, tipo de establecimiento educacional al cual asisten estos adolescentes. Con esto, aportar a la investigación y futura solución al gran problema que existe en cuanto a la alimentación. Si los adolescentes son personas que están en un estado de vulnerabilidad, es importante demostrar preocupación por su estado nutricional, que, si no se soluciona en la etapa de la niñez, donde existen más posibilidades de prevenir un futuro con malas conductas

alimentarias que lleven a la persona a un estado de obesidad, esta sería la última instancia en la que el adolescente puede tomar conciencia de su futura salud.

Existe preocupación del estado nutricional en los primeros años de vida en cuanto a la salud pública, con los controles obligatorios según calendarización del niño sano, pero llega hasta cierta edad. Luego a medida que el niño crece, no hay un análisis de sus conductas alimentarias, a menos que ya tenga un déficit o un exceso nutricional. Si en la familia hay un factor que esté fallando, si existen malos hábitos, nadie se entera hasta que se consulta por algún problema específico.

3. Objetivos:

General:

Establecer la relación entre el estado nutricional, los trastornos y las conductas alimentarias de los adolescentes a través del diagnóstico nutricional.

Específicos:

- Determinar la relación entre las conductas alimentarias y el estado nutricional de los adolescentes
- Determinar la relación que existe entre el estado nutricional y la malnutrición por exceso o déficit de los estudiantes.
- Identificar cómo influyen las conductas alimentarias del hogar de los adolescentes en los trastornos y conductas alimentarias.

4. Tipo de estudio:

Es una investigación cuantitativa con estudio de alcances descriptivo ya que con frecuencia, la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y eventos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan

5. Caracterización de la muestra:

La muestra necesaria para la investigación consta de adolescentes de sexo femenino y masculino. Grupo etario de 14 y 17 años (17 años, 11 meses y 29 días), que estén cursando la enseñanza media (primero a cuarto medio) del establecimiento educacional subvencionado. Jóvenes que se alimenten tanto en sus hogares y en el mismo establecimiento educacional.

6. Diseño de la investigación:

Esta investigación tendrá un diseño no experimental. El cual se trata de estudios donde no se hacen variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Se trata de observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, luego se analizan. En estos estudios no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza.

7. Metodología a utilizar:

¿Qué se hará?

Se realizarán entrevistas a alumnos que cursen la enseñanza media de dicho establecimiento, que cumplan con el rango de edad establecido. Aplicación de encuestas específicas y medición antropométrica.

¿Cómo se hará?

Se selecciona la muestra de alumnos, esta será, un curso por cada nivel (de primero a cuarto medio). Se les entrega una solicitud que deben llevar a sus apoderados para que autoricen la realización de mediciones antropométricas y entrevistas. Una vez obtenido el permiso, se continúa con el procedimiento para recolectar información útil a la investigación.

¿Cuándo se hará?

Se realizará de acuerdo a los días estipulados por ambas partes. Con una duración total de la recolección de datos, máximo dos semanas consecutivas.

Esperando una favorable acogida, le saluda cordialmente


Directora Carrera Marcela Sáez Koeniger
Universidad UCNF
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA