

INVESTIGACIÓN

Facultad de Medicina "Hipólito Unanue"

Escuela de Nutrición

"ENCUESTA DE CONOCIMIENTO DE SÍNDROME METABÓLICO EN ESTUDIANTES DE PLANTELES DE APLICACIÓN - NIVEL SECUNDARIA CHOSICA"

Tesis para optar el título profesional de Licenciada en

Nutrición

AUTORA

Castillo Santos, Abril Marcela

ASESORA

Lic. Hurtado Camayoc, Gina

JURADOS

Dr. Cerna Iparraguirre, Fernando

Dr. Panzera Gordillo, Dante

Dr. Sandoval Díaz, Wilder

Lic. Vilchez Dávila, Walter

Lima – Perú

Dedicatoria

A Rosa y Manuel, gracias por darme alas y viento para emprender el viaje de la vida y ayudarme a llegar más lejos cuando me daba miedo volar más alto.

A Elmer, Rosalyn y Robert, son y serán siempre mi mejor modelo a seguir, gracias por enseñarme a disfrutar más el camino que la llegada a la meta.

Agradecimientos

A mi familia que siempre apoyó y confió que podría lograr mis objetivos, gracias por no dejarme bajar los brazos.

A la Escuela de Nutrición, gracias por abrirme tus puertas y acogerme para compartir sus conocimientos.

A mis maestros, de quien siempre estaré agradecida por las horas impartidas en clase donde me enseñaron la importancia de amar lo que haces.

Al Colegio Planteles de Aplicación La Cantuta, mi colegio, siempre es bueno regresar a casa.

A las licenciadas del INSN- San Borja, muchas gracias por la amistad brindada, y por colaborar activamente con este trabajo y enseñarme de mis errores.

A mis amigos, estos cinco años no hubieran sido lo mismo sin ustedes.

INDICE

Resu	ıme	en	6
Abst	rac	et	. 7
I. I	[ntr	oducción	. 8
1.	1.	Descripción y formulación del problema	9
1.	2.	Antecedentes	10
1.	3.	Objetivo1	12
1.	4.	Justificación e Importancia	12
II.	N	Marco Teórico	14
3.	1	Bases teóricas sobre el tema de investigación	14
III.	N	Método2	21
3.	1	Tipo de investigación2	21
3.	2	Ámbito temporal espacial2	21
3	3	Variables2	21
3.4	4	Población y Muestra	22
3	5	Instrumentos	23
3.0	6	Procedimiento	23
3.	7	Análisis de datos	24
IV.	R	Resultados2	25
V.	Γ	Discusión de Resultados	34

VI.	Conclusiones	. 38
VII.	Recomendaciones	39
VIII.	Referencias	. 40
IX.	Anexos	47

Resumen

Objetivo: Exponer el conocimiento impartido en el Colegio Planteles de Aplicación de la

UNE que existe en la población adolescente sobre el Síndrome Metabólico y sus

componentes. Diseño: Se realizará un estudio descriptivo, transversal, observacional y

prospectivo. Participantes y lugar: Estudiantes del Nivel Secundario de 4° y 5° años de la

Centro Educativo Planteles de Aplicación de la UNE-Nivel Secundario Materiales y

métodos: Para la recolección de datos se empleó la técnica de la encuesta y como

instrumento un cuestionario, la información recolectada fue procesada en el programa Excel

versión 2013 Resultados: El nivel de conocimiento se encentró en un 50% en nivel medio,

36% en un nivel alto y un 14 % en un nivel bajo. Conclusión: La mitad de los estudiantes

reconoce los componentes del Síndrome Metabólico, lo cual queda demostrado con el grado

de conocimiento de nivel medio, resaltando un mayor porcentaje de conocimiento en alumnos

de 4° de Secundaria.

Palabras clave: Síndrome Metabólico, estudiantes, nivel de conocimiento

Abstract

Objective: To present the knowledge that is taught in the School of Application of the UNE

that exists in the adolescent population about the Metabolic Syndrome and its components.

Design: A descriptive, cross-sectional, observational and prospective study will be carried

out. Participants and place: Secondary Level students of 4th and 5th years of the Educational

Center Application Levels of the UNE-Secondary Level. Materials and methods: For the

data collection the survey technique was used and as a tool a questionnaire, the information

collected was processed in the Excel version 2013 program. Results: The level of knowledge

was 50% at the medium level, 36% at a high level and 14% at a low level. Conclusion: Half

of the students recognize the components of the Metabolic Syndrome, which is demonstrated

with the level of knowledge of medium level, highlighting a higher percentage of knowledge

in students of 4th Secondary.

Keywords: Metabolic syndrome, students, level of knowledge

I. Introducción

En la actualidad el mundo entero se encuentra alarmado, el motivo es que la principal causa defunción a nivel mundial, es la enfermedad isquémica del corazón (OMS, 2016), enfermedad que tiene dentro de sus antecedentes el Síndrome Metabólico, el cual es una suma de cuatros componentes principales: Dislipidemia, Obesidad, Hipertensión arterial y Resistencia a la Insulina; contar con al menos dos de cuatro o tres de cuatro de estos componentes según la literatura escogida(Laclaustra M., Bergua C., Pascual I., & Casasnovas J., 2005), hace que el individuo que la presenta no solo tiene mayor predisposición a la enfermedad isquémica del corazón, sino que además es una puerta de acceso para enfermedades a consecuencia del desorden metabólico.

Se sabe por estudios validados que un estilo de vida saludable es un factor que previene la concurrencia de alguno de los componentes ya mencionados(Organización Panamericana de la Salud, 2015), asimismo la adopción de un estilo de vida saludable inicia en la infancia y se consolida en la adolescencia; es en esta etapa de consolidación donde la influencia de agentes internos y externos de la vida del adolescente hace que modifique su estilo de vida y adopte nuevas costumbres que en su mayoría no favorecen a la mejora de la salud. (Garza,F., Ferreira,I., I,J., & del Río Ligorit, 2005)

Dentro del Programa Curricular Vigente de Educación Secundaria, en el área de Ciencia y Tecnología, se desarrollan temas asociados al estilo de Vida Saludable, con lo cual se busca prevenir el aumento de prevalencia de los componentes del Síndrome Metabólico(Ministerio de Educación, 2016), que en los adolescentes peruanos se encuentran en 22.3%.(Pajuelo, Bernui, Nolberto, Peña, & Zevillanos, 2007)

Siguiendo la tendencia mundial que guía a las entidades públicas a promover un cambio del estilo de vida que disminuya los factores de riesgo a desarrollar Síndrome

Metabólico, las municipalidades de distritos limeños han implementado programas articulados con los centros educativos, lamentablemente son contados los programas que son dirigidos al nivel Secundario(Observatorio de Nutrición y el Estudio del Sobrepeso y Obesidad, 2015), a pesar de ser esta una etapa fundamental en la vida del ser humano al ser el momento en que se desarrollan la capacidad de la toma de decisiones. Por consiguiente, se torna fundamental la presencia del nutricionista en las instituciones educativas de Nivel Secundario, la labor que desarrolla el nutricionista envuelve la participación en actividades preventivas, promocionales y terapéuticas que desembocan en cambios en la toma de decisiones y en consigue como resultado la mejora del estilo de vida saludable.

1.1. Descripción y formulación del problema

El problema del cual se ocupa este trabajo, es el de describir el conocimiento adquirido en el nivel secundario sobre el síndrome metabólico y de los componentes de este, además de que agentes de la sociedad reemplazan al nutricionista como fuente principal de conocimiento en la alimentación del adolescente y las acciones preventivas que identifican los adolescentes que son desarrolladas por el nutricionista.

• Problema principal

¿Qué conocimientos adquieren en el nivel secundario los estudiantes de Colegio Planteles de Aplicación de la UNE sobre los componentes del síndrome metabólico?

• Problemas Específicos

¿Cuáles son los objetivos y contenidos sobre salud, alimentación e higiene, establecidos en el plan curricular de la educación básica regular?

¿Qué fuentes de información reemplazan al nutricionista en su rol de prevenir el Síndrome Metabólico?

¿Qué actividades identifica el adolescente como características del nutricionista en la promoción de la salud?

¿Cuántas veces se ha atendido con el nutricionista en un establecimiento de Salud a lo largo de su vida?

1.2. Antecedentes

Según la nota de prensa Adolescentes: riesgos para la salud y soluciones realizada por la OMS, uno de cada seis habitantes en el mundo es adolescente, 1200 millones de personas están en la edad de 10 a 19 años.(OMS, 2018) En el Perú según UNICEF los adolescentes representan un 13% de la población total, siendo estos 50.63% varones y 49.3% mujeres(UNICEF Perú, s/f), dentro de los cuales en la Encuesta Global de Salud Escolar 2010 se encontró Sobrepeso (19.8%) y Obesidad (3%) (Ministerio de Salud, 2017), que vienen siendo componentes principales del Síndrome Metabólico además de las alteraciones de la glucosa, presión arterial y dislipidemias, como consecuencia de conductas alimentarias influenciadas por diversos factores que no se relacionan directamente con los alimentos si no que se encuentran afines con el entorno social, económico, publicitario, cultural.(Ríos, 2009), es la adolescencia la etapa en la que el desarrollo de buenos hábitos de alimentación y de ejercicio físico será beneficiosos para llegar a la adultez con una buena calidad de vida(OMS, 2018). Las iniciativas que se aplican actualmente para prevenir hábitos alimentarios inadecuados y de esta forma evitar enfermedades como el Síndrome Metabólico son en su mayoría dirigidas a centros de Educación Inicial y Educación Primaria, que son realizados en su totalidad por nutricionistas que laboran en Municipalidades que han aperturado programas para abordar prevención de enfermedades componentes de este estudio, dentro de los programas más completos tenemos el que realiza la municipalidad de Miraflores denominado "Punto

Saludable", dirigido a estudiantes de nivel Primario y Secundario, dentro del cual realiza capacitación a brigadieres escolares y padres de familia en nutrición y alimentación saludable, asimismo la municipalidad de San Martín de Porres ejecuta el programa "Mi refrigerio saludable", dirigida a nivel inicial que tiene como ejes de desarrollo intervención a través de evaluaciones mensuales a los refrigerios, sesiones educativas y demostrativas con la participación del alumnado y el apoyo de los padres de familia.(Municipalidades -Observatorio de Nutrición y el Estudio del Sobrepeso y Obesidad, 2015) Los hábitos saludables y la ingesta dietaria se adquieren en los primeros años de vida, dentro del núcleo familiar y en la escuela, en cambio los valores culturales y los gustos personales y las conductas hacia la salud, se desarrollan en la adolescencia. Dentro del Programa Curricular Vigente de Educación Secundaria, en el área de Ciencia y Tecnología, se encuentran enfoques que promueven el uso del conocimiento científico para el entendimiento de su vida cotidiana con lo cual influya en su calidad de vida y en la de su comunidad(Ministerio de Educación, 2016), a pesar que la Programación Anual vigente para adolescentes que cursan 4° grado de Educación Secundaria realizada por el Ministerio de Educación brinda conocimientos relacionados a la Nutrición, se encuentran hábitos alimentarios incongruentes con lo aprendido. (Ministerio de Educación, 2017)

La educación alimentaria es una alternativa para mejorar el tema de la alimentación como método de prevención de síndrome metabólico, ya que al ser una enfermedad en la cual conseguir un estilo de vida saludable es fundamental y que el inicio de este debe ser desde la edad más temprana en el hombre y consolidarse en la adolescencia (Garza F., Ferreira i., del Río A., 2005), también es importante mencionar que cada uno de los componentes del síndrome metabólico están interrelacionados e intervienen en dos de las cuatro Enfermedades No Transmisibles principales que causan muertes el 63% de las muertes alrededor del mundo (OMS, 2013). La información brindada por el nutricionista

tendría mayor contacto con este grupo etario, como es en el caso del estudio realizado en Brasil que proporcionó información nutricional a través de un programa a adolescentes y niños practicantes de natación y judo con el cual al término de este programa se observó mejoras en su conocimiento nutricional(Rodrigues, M., Barbosa, A., Goés, D., Falcao, O., Simoes,R., 2016). Según el estudio realizado en colegios del distrito de Puente Piedra, la mayoría de los adolescentes tuvo una alimentación influenciada por las propagandas emitidas en la televisión. (Román & Quintana, 2010)

1.3. Objetivo

• Objetivo General

Exponer el conocimiento que es impartido en el Colegio Planteles de Aplicación de la UNE que existe en la población adolescente sobre el Síndrome Metabólico y sus componentes.

• Objetivos Específicos

Reconocer los objetivos en salud, alimentación e higiene establecidos en el plan de Educación Básica Regular.

Describir las fuentes de información que remplazan al nutricionista en su rol de prevenir el síndrome metabólico.

Explicar las actividades identificadas por el adolescente como características del nutricionista en la promoción en salud.

Conocer la prevalencia de asistencia del adolescente a un consultorio nutricional.

1.4. Justificación e Importancia

Debido a la gran cantidad de información que provienen de distintos medios, a los que se ven expuestos los adolescentes, que conducen la mayoría de decisiones que toman respecto a su alimentación, que son el inicio de hábitos alimentarios inadecuados que conllevan a enfermedades como el Síndrome Metabólico, la presente tiene como motivo principal evidenciar el nivel de conocimiento que poseen los adolescentes sobre los componentes del Síndrome Metabólico, los efectos en su salud a corto y largo plazo, la identificación de otras fuentes de información que influencian su toma de decisiones en el momento de elegir un alimento e identificar que actividades el adolescente relaciona con el rol preventivo del nutricionista. Entender e identificar cual es el nivel de conocimiento del Síndrome Metabólico en los adolescentes sigue el fin de encontrar información necesaria para mejorar la calidad de comunicación de temas trascendentales que afectan la salud.

II. Marco Teórico

3.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

Adolescencia

La adolescencia según la Organización Mundial de la Salud es el periodo de crecimiento y desarrollo después de la niñez y antes de la etapa adulta, entre los 10 a 19 años, es una de las etapas donde ocurren más cambios a nivel físico, emocional y cognitivo, además en esta etapa se presentan nuevos retos en el cuidado de su salud, ya que se ven sometidos a presión para probar nuevas experiencias y cambiar sus hábitos para adaptarse al círculo social donde se relacionan (OMS, 2018). En el Perú el Ministerio de Salud considera adolescentes a las personas comprendidas en la edad de 12 a 17 años, en la Norma Técnica de Salud vigente, precisa la articulación con instituciones educativas saludables que favorezcan el desarrollo de prácticas saludables dentro de la alimentación y nutrición. (Ministerio de Salud, 2012) Existen cambios en la etapa adolescente en la forma de procesar la información, se presenta un cambio funcional al momento de obtener, manejar y retener información, dentro de los cuales está el aprendizaje el recuerdo y el razonamiento, que mejoran de forma notoria en el periodo adolescente.

El adolescente actual tiene que pasar la transición hacia la socialización adulta con cierta complejidad porque las pautas aprendidas en la infancia ya no se adecuan a su nueva realidad, además que la inserción en el mundo social va decidiendo y reafirmando su personalidad, cada adolescente tiene que lidiar con la complejidad de la estructura socio-cultural en la que se encuentre, mientras más compleja, más tiempo requerirá para pensar, actuar y sentir como un adulto (Gabriela, 2015). La percepción del ser humano en la etapa de la adolescencia La televisión y el internet se han convertido en los principales medios de diversión de los adolescentes de esta época y sus principales medios de

información, por estos medio aprenden las "lecciones la vida", además que por este medio es que se cultivan ideas impuestas que no siempre son correlacionadas con la realidad.(Rivero, 2006) Dentro de un estudio realizado en el país en el marco de "Escuelas Saludables" dirigida por la Dirección de Salud de V de Lima Ciudad, muestra resultados en la influencia de compra en los alimentos, el medio de comunicación que más influenció fue la televisión y los productos que alguna vez desearon comprar por influencia de este medio fueron: leche y derivados, dulces, chizitos, snack, gaseosas, bebidas industrializadas y hamburguesas(Román & Quintana, 2010), a pesar de que el Plan Curricular vigente del Ministerio de Educación estipule sesiones educativas en 2do y 4to año de Nivel Secundario en conceptos de Nutrición y Macronutrientes y su influencia en el ser humano se encuentran resultados de hábitos alimentarios inadecuados. En el Documento Técnico Situación de Salud de los adolescentes y jóvenes en el Perú, del año 2017, en el cual solo un tercio de la población tiene una ingesta de fruta,8.9% consumió verduras en lo adecuado dentro de las recomendaciones, y un 50% tiene un consumo habitual de bebidas gaseosas (una o más veces al día en el último mes) y la realización de actividad física recomendada para este periodo de vida solo es realizada por un quinto de la población. (MINSA,2017)

Síndrome Metabólico o Síndrome X (SM)

Desorden complejo asociado a un elevado costo socioeconómico, considerado como un problema de salud pública, se sabe que es de carácter crónico y progresivo. Se compone de los siguientes factores de riesgo: Obesidad, Resistencia a la insulina, Hipertensión y Dislipidemia, que en suma aumentan el riesgo a sufrir enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2 entre otras complicaciones.(Carvajal, 2017) La clasificación de las dislipidemia es dividida en primaria y secundaria, la primaria está ligada a mutaciones genéticas y se determina en casos de presentarse tempranamente en niños y en

enfermedades ateroescleróticas prematuras, la secundaria compone la mayoríade las dislipidemias, el estilo de vida sedentario agregada una ingesta elevada de grasas saturadas, el consumo excesivo de alcohol y la insuficiencia renal crónica son una de sus múltiples causas.(Canalizo-Miranda et al., 2013)

Las personas tienen distintos antecedentes que colaboran a que se desencadene el SM como son la edad, la etnicidad y el sexo, en su mayoría dependientes de la fisiología del tejido adiposo. (Carvajal, 2017)

Obesidad

A través del tiempo la obesidad y el sobrepeso fueron desestimados como determinante de riesgo a la salud o como una enfermedad, en el panorama actual la OMS lo define como un exceso de tejido adiposo que puede ser principio de daño a la salud. (Lerma et al., 2016)

Esta enfermedad está ligada al aumento excesivo de peso que a la vez es influido por la estatura, a partir de estas medidas se hace el cálculo de Índice de Masa Corporal (IMC), que a la par está definido por parámetros, los especialistas indican que estar por encima del valor de 30 es indicador de enfermedad. (Morales, Pacheco, & Morales, 2016)

La obesidad abdominal o central (acumulación de grasa en el área abdominal) está asociada con la resistencia a la insulina y se ha convertido en una señal de alarma para riesgo cardiovascular. (González et al., 2008) La obesidad crea un desbalance entre citoquinas pro inflamatorias y des inflamatorias, terminando siendo responsable del aumento de enfermedades cardiovasculares (Rosende, Pellegrini, & Iglesias, 2013) La prevalencia de SM ha aumentado dramáticamente en los últimos tiempos acompañados de la epidemia de la Obesidad. (Cabrera et al., 2017)

La OMS establece como fuente de origen de esta enfermedad cambios en la dieta, actualmente hipercalórico que se asienta en el consumo de alimentos ultraprocesados, los cuales se ha comprobado se encuentran relacionados con los altos niveles de Obesidad en América Latina(Organización Panamericana de la Salud, 2015) y un estilo de vida cada vez más sedentario, en el cual la actividad física se ve disminuida, que se adiciona como factor predisponente a la Obesidad, por tal motivo la OMS recomienda un mínimo de 60 minutos al día dirigidos a esta actividad. (Organización Mundial de la Salud, 2010)

Resistencia a la insulina (RI)

Dentro de las definiciones encontradas sobre este complejo tema encontramos las siguientes: como la baja capacidad de la insulina a ejercer su función en tejidos dependientes de ella como son: hígado, tejido adiposo y músculo esquelético, se ha descubierto que la resistencia a la insulina, el síndrome X y la aterosclerosis tiene el mismo fin inflamatorio(Artola, Duelo, & Escribano, 2009); otros autores la definen como una mala respuesta de la glucosa a la insulina tanto dentro como fuera de los órganos, debido a que el transporte de la glucosa se ve mermado ya que este ha disminuido por la insulina. Dentro de las múltiples causas de la RI, se encuentran factores genéticos, obesidad, frente oposición a anticuerpos. Su diagnóstico se ha simplificado a través de los años, el nivel de glucosa basal es un método eficaz para hacerlo, ya que si está elevado indicaría que hay excesiva glucosa exógena, también se encuentran otros síntomas externos como la acantosis nigricans, los cuales se encuentran en la parte posterior del cuello, axilas, inglés y codos. (Masó, 2014) Se ha sugerido que el hecho de que una persona sea resistente a la insulina no llegue a ser diabético no significa que no tenga consecuencias adversas, ya que el organismo intentará mantener niveles dentro del rango de lo normal causando alteraciones que están relacionadas con la aparición de hipertensión arterial y de enfermedad cardiovascular. Se sabe que los pacientes diabéticos tienen riesgo de 2 a 4 veces mayor de tener enfermedades cardiovasculares. (Becerra-Fernández, 2003)

Hipertensión Arterial (HTA)

La hipertensión arterial es definida como una alza crónica de la presión arterial, dentro del rango de 140/90 mmHg(OMS,2015), dentro de los factores asociados a tener mayor riesgo de tener esta enfermedad es el sobrepeso y obesidad, el consumo de sal excesivo y el estrés psicológico. (Brack, 2009) Existe dos clasificaciones de HTA dentro de las cuales está la esencial o primaria presente en la población adulta en su mayoría, su causa aún no es totalmente esclarecida pero hay ciertos factores ligados a la genética de la persona que podrían hacer más propensa a algunos individuos, hipertensión secundaria representa el 10% de los casos de hipertensión, se encuentra ligada a enfermedades como aldosteronismo primario, Síndrome de Cushing, de origen renal, feocromocitoma entre otras. (Guadiana, 2002). En la actualidad se han observado estudios que reconocen que existe una relación significativa entre los niveles altos de consumo de Sodio y el incremento de la presión arterial, en consecuencia la OMS recomienda la reducción del consumo de sal como medida preventiva para la hipertensión arterial, imponiendo un consumo de sal máximo de 2 gramos por día(Organización Mundial de la Salud, 2013).

Dislipidemias

Se encuentra científicamente demostrado a través de múltiples trabajos que la concentración de colesterol es un factor predisponente para cardiopatías isquémica, motivo por el cual es un componente importante del síndrome metabólico(Cuéllar, Sibaja, & Aguirre, 2016), este trastorno que engloba exceso o defecto del nivel en sangre de lípidos que, en su mayoría, se caracterizan en la actualidad asociados con el exceso y detectados con el aumento de proteínas específica o también llamadas lipoproteínas, entre

las que destacan LDL, HDL LDL, VLDL; que son el principal marcador para el diagnóstico de esta enfermedad. (Montenegro & Lozano, 1999) Se pueden manifestar de diferentes maneras, en las que destaca en algunos casos el predominio de hipercolesterolemia y en otros casos hipertrigliceridemia, o en su defecto ambos, colesterol y triglicéridos están elevados con lo cual se le denominan mixtas, además para el diagnóstico eficaz es necesario identificar qué tipo de molécula de colesterol es la que esta elevado, ya que se ha demostrado que mientras más pequeña sea la molécula de grasa que se está transportando, mayor es el grado de atoregenicidad que se presentará, y cada lipoproteína transporta diferentes tamaños de lípidos, en el caso de una molécula pequeña es la Apoliproteina B que es transportada por el LDL(Rondón, 2014), que se ve aumentada con el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas y en colesterol, como son la carne de res, cerdo, vísceras, lácteos, asimismo la manera que son preparados, potencia aún más su efecto nocivo, por eso la recomendación es utilizar preparaciones con poca grasa. (Salinas et al., 2004)

Labor del Profesional del Nutricionista

En el marco de la Ley del Ejercicio Profesional del Nutricionista, una de las funciones es: "participar en actividades preventivas, promocionales y terapéuticas en el área de su competencia en todos los niveles de atención" (Ley N°30188,2014), el síndrome metabólico está ligada al ser una enfermedad preventiva dentro de la labor del nutricionista, dentro del documento técnico realizado por el MINSA para la Atención Integral del Adolescente en el Primer Nivel de Atención, se considera al nutricionista en el área de crecimiento y estado nutricional. Dentro del paquete de atención integral de salud en niveles de atención primario para adolescentes de 12 a 14 años, se encuentra la consejería integral del cual uno de sus puntos a llevar a cabo la Salud física: deporte, actividad física, alimentación y nutrición saludable, de la misma forma en el paquete

destinado hacia adolescentes de 15 a 17 años se citan los estilos de vida saludable: actividad física, nutrición y alimentación saludable, como parte de los temas educativos para adolescentes. (Ministerio de Salud, 2012).

III. Método

3.1 Tipo de investigación

Se realizará un estudio descriptivo, transversal, observacional y prospectivo.

3.2 Ámbito temporal espacial.

Se realizaron las coordinaciones respectivas para la autorización a la Dirección del Planteles de Aplicación de la UNE - Nivel Secundario, la toma de muestra fue entre el mes de octubre y noviembre del año 2018.

3.3 Variables

	Definición Operacional	Tipo de Variable/Indicador	Escala de Medición	Valores de Medición
Año académico	Es el año cursado por los Estudiantes	Discreta Individual	Ordinal	Basado en el Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular en secundaria y del nivel de conocimiento impartido 4° y 5° Año
Sexo	Determinado a través de la encuesta	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Según sexo biológico de pertenencia.

Conocimiento sobre el Síndrome metabólico	Conocimiento previo impartido dentro del Centro Educativo impartido en el curso de CTA	Cualitativo	Ordinal	Según cantidad de preguntas con respuesta acertada
--	---	-------------	---------	---

3.4 Población y Muestra

Se llevó a cabo en los Planteles de Aplicación de la UNE Nivel Secundario, este colegio tiene la particularidad de encontrarse dentro de la Sede Principal de la Universidad Nacional de Educación – La Cantuta, la cual es formadora de profesionales de la carrera de la Nutrición, desde hace 7 años, que presupone que haya cierto conocimiento previo de la carrera y sobre los fundamentos de esta, además pertenece al modelo del servicio educativo Jornada Escolar Completa, programa del Ministerio de Educación que buscar mejorar los conocimiento ampliando el horario de 35 a 45 horas pedagógicas, se le proporciona mejor infraestructura, y capacitación continua a los docentes. Los criterios de inclusión serán que sea estudiante matriculado y asistente a las clases y que esté cursando el cuarto y el quinto año de Secundaria, dentro de los de exclusión que sea un estudiante que repitente de año y que haya llevado cursos de recuperación.

El total de la población de estudiantes del Nivel Secundario de 4° y 5° año es de 300 estudiantes, al no encontrarse referencias de prevalencia parecidas al estudio, se tomó a la mitad de la población para hacer uso de los cálculos de las muestras, un nivel de confianza al 95 % y un error de estimación del 5%.

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 300}{0.05^2(300 - 1) + 0.95^2(0.5 * 0.5)}$$

Se elige a los integrantes de la muestra a través de un Muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, se usará el programa Excel con la función "ALEATORIO.ENTRE", previa codificación de los datos de la población.

3.5 Instrumentos

Para la recolección de datos se empleó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario, para la confiabilidad del instrumento se sometió a un piloto en el Centro Educativo María Reige, en estudiantes de 4° año de Secundaria, la información obtenida se sometió a la prueba Kuder Richardson de la cual se obtuvo un valor de 0.8, el cual está dentro de los parámetros aceptados.

Para la validación, el instrumento fue sometido a juicio de expertos, se les presentó el instrumento a 4 Magister y 1 Licenciada, todas de la especialidad en Nutrición.

El instrumento se conformó en un cuestionario de 18 preguntas;14 de ellas de pregunta cerrada; las cuales se componen de diez preguntas sobre conocimiento de síndrome metabólico, dos sobre las labores que identifica el adolescente como preventivas en el nutricionista y dos de fuentes de información que reemplazan en el rol preventivo el nutricionista; además dos preguntas de opción múltiple, y dos preguntas abiertas; se estima un lapso de tiempo de 20 minutos. Se tendrá dos auxiliares al momento de la toma del instrumento, que serán capacitados para evitar el sesgo involuntario y brindar información que guie al individuo a llenar el cuestionario de forma satisfactoria.

3.6 Procedimiento

El recojo de la información se realizó en días consecutivos en el horario de Tutoría de los alumnos que cumplían con los criterios de inclusión, en el rango horario de 8 am. a 3

pm, se tuvo colaboración de los tutores presentes en el momento de la toma de la muestra, se dio una breve presentación a los alumnos y se dio indicaciones exactas para evitar un mal recojo de la información, además se conversó con los tutores previamente para evitar que se les adelante información sobre el instrumento a los estudiantes para obtener resultados verídicos.

3.7 Análisis de datos

La información recolectada fue procesada en el programa Excel versión 2013, donde se vaciaron los datos recogidos a través del cuestionario, el puntaje final será la suma de la valoración de cada pregunta que se realiza, y se dejaran dos preguntas abiertas, las cuales se eligieron las respuestas que se presenten con mayor frecuencia describiéndose los más representativos, a las preguntas dicotómicas se les ha asignado un valor, cada pregunta de valor 0 a capa repuesta NO, y de 1 punto a cada respuesta SI: de 8 a 9 puntos, los saberes del síndrome metabólica es alto; 8 a 6 puntos, los saberes del síndrome metabólico es medio, de 5 a menos puntos, los saberes del síndrome metabólica es bajo, también de pregunta cerrada se encuentran las preguntas que los adolescentes identifican en el trabajo de prevención den nutricionista. Asimismo, se describe los resultados de dos preguntas de opción múltiple, describiéndose los resultados a través estadística descriptiva para hallar porcentajes, promedios y posteriormente se elaboró tablas y gráficas tipo barras.

IV. Resultados

Características de la población

Se recolectaron datos de 170 estudiantes de 4° y 5° de nivel Secundario de la Institución Educativa "Planteles de Aplicación de la UNE", lo cual se encuentra descrita de forma detallada en la Tabla 1.

Tabla 1 Características generales de la muestra

Características	n	%
Sexo		
Mujeres	75	44.12%
Varones	95	55.88%
Total	170	
Grado de estudio		
4° GRADO (38 M;52 V)	90	52.94%
5°GRADO (37 M ; 43 V)	80	47.06%
Edad promedio	15.5	

Fuente: Elaboración propia

Nivel de Conocimiento sobre Síndrome Metabólico

El nivel de conocimiento como se muestra en la Figura 1, se encuentra en un 50% en nivel medio, 36% en un nivel alto y un 14 % en un nivel bajo, en la Figura 2 se encuentra a detalle que un 44.56% de los estudiantes de 4° grado poseen un nivel medio, un 41% poseen un nivel alto y un 13.33% un nivel bajo; en el caso de los estudiantes de 5° grado un 55% posee un nivel medio, un 31.25% nivel alto, y un 13.75% un nivel bajo.

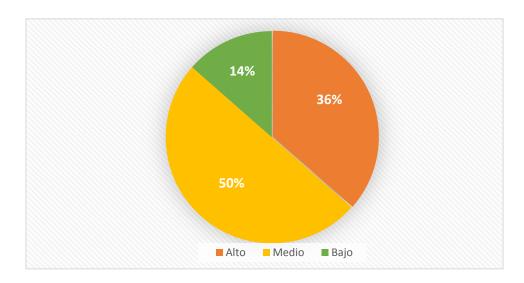


Figura 1: Nivel de conocimiento de Síndrome Metabólico.

Fuente: elaboración propia

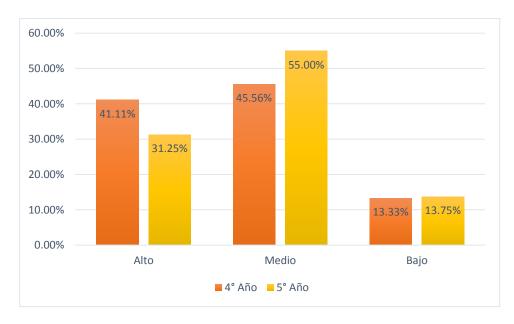


Figura 2: Nivel de conocimiento de Síndrome Metabólico por grado de estudio. Fuente: elaboración propia.

Fuentes de información que reemplazan al nutricionista

En la Figura 3 se expone las fuentes reconocidas por los estudiantes que consideran que brindan información confiable de nutrición, dentro de ellos con 25.88% están los padres, 24.71% las redes sociales, como las respuestas que tuvieron mayor porcentaje; en menor porcentaje estuvieron el nutricionista con 2.94% y el doctor con 2.35%, cabe resaltar que la opción madre tuvo un porcentaje de 8.82%.

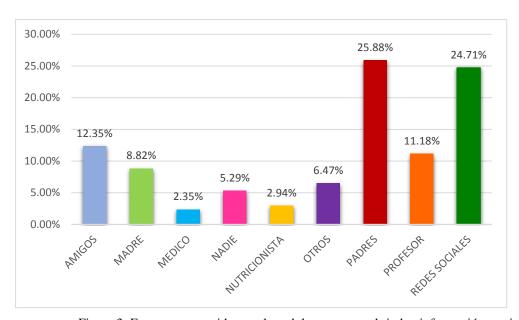


Figura 3: Fuentes reconocidas por los adolescentes que brindan información nutricional Fuente: elaboración propia.

En la Figura 4 muestra el nivel de instrucción de la madre, 48% alcanzó el nivel secundario,38.82% alcanzó el nivel superior, un 12.35% el nivel primario;

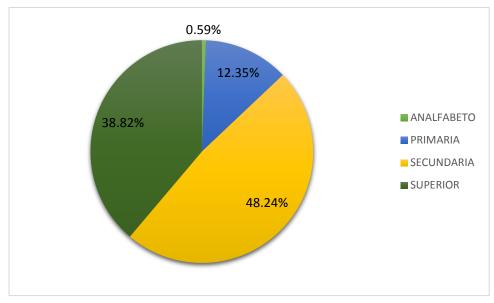


Figura 4: Grado de Instrucción de la madre. Fuente: elaboración propia.

Asimismo, en la Figura 5 se presenta el grado de instrucción del padre, un 52.35% alcanzó la secundaria, 42.35% alcanzó estudio superior, y un 4.71% alcanzó estudios primarios.

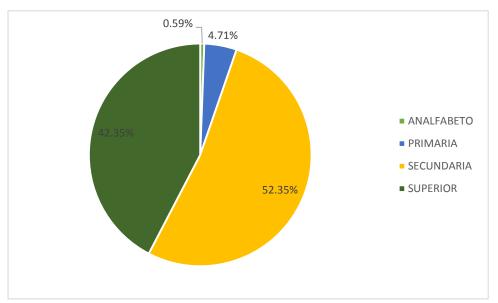


Figura 5: Grado de Instrucción del padre. Fuente: elaboración propia.

Se encontró una mayor preferencia hacia las redes sociales, presentada en la Figura 6 por lo cual los estudiantes consideraron su uso como una fuente confiable para conocimientos sobre nutrición en un 43.35%, un 41.75% consideraron su uso como una fuente desconfiable y un 15.88% consideraron que a veces era usado como una fuente confiable.

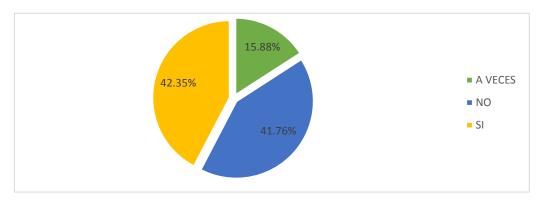


Figura 6: Distribución porcentual de la confianza de los estudiantes en las redes sociales Fuente: elaboración propia.

Actividades identificadas por el adolescente como características del nutricionista en la promoción en salud.

En la Figura 7 se identifica que el 91.76% identifica al nutricionista como profesional que previene los componentes del Síndrome Metabólico.

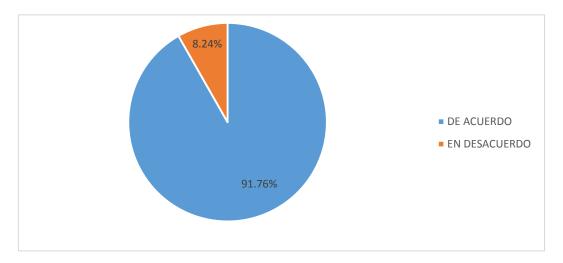


Figura 7: Reconocimiento del trabajo preventivo del nutricionista en el Síndrome Metabólico. Fuente: elaboración propia.

En la Figura 8 se muestra que el 93.53% está de acuerdo con la participación continua del nutricionista en Campañas Preventivas de Salud dentro del Centro Educativo, ya que se puede identificar que existen otros profesionales sanitarios que reemplazan al nutricionista al estar presente en las ya mencionadas como lo muestra la Figura 9, con 33.53% se encuentra la enfermera, un 28.82% la nutricionista, el medico con 24.12%, cabe resaltar que a pesar que están en mayor contacto con los adolescentes los docentes fue 2.94%, uno de las respuestas de menor elección, entre los estudiantes.

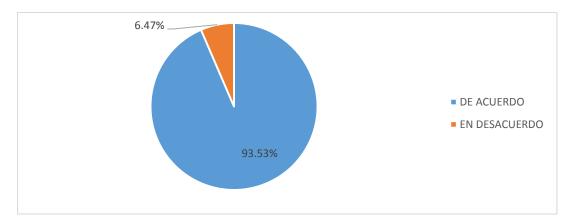


Figura 8: Nivel de conformidad de los estudiantes en la presencia del nutricionista en las campañas de salud.

Fuente: elaboración propia.

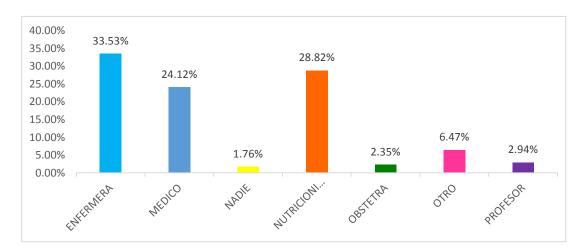


Figura 9: Profesionales que reconocen los adolescentes como fuente de información nutricional. Fuente: elaboración propia.

Prevalencia de asistencia del adolescente a un consultorio nutricional.

La Figura 10 nos muestra que el 37.6% de los estudiantes a asistido al menos una vez en el último año al consultorio nutricional y que el 62% no ha sido atendido en el año transcurrido.

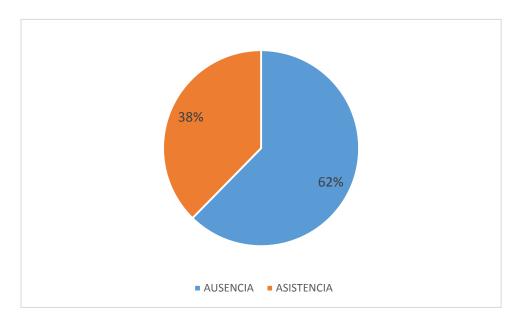


Figura 10: Prevalencia en el último año de asistencia al consultorio de nutrición. Fuente: elaboración propia.

Con el fin de ampliar la información en la Figura 11 se presenta una mayor asistencia por parte de las mujeres con un 57.33% y una menor asistencia por parte de los varones con un 33.68%,

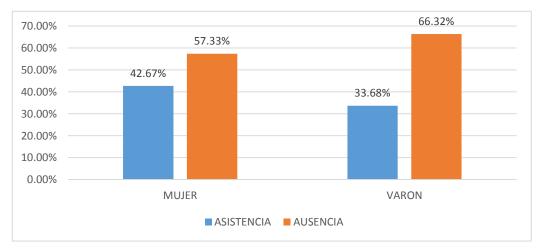


Figura 11: Prevalencia en el último año de asistencia al consultorio de nutrición según sexo. Fuente: elaboración propia

Dentro de los motivos por los cuales se acudió a la consulta se encuentran: la mejora del desarrollo y crecimiento con un 42%, seguido de componentes del Síndrome Metabólico con un 25%, dentro de los cuales resalta el Sobrepeso con un 13%, también se encontró que había preocupación por parte de los adolescentes sobre alimentación saludable con un 19% de las consultas fue por ese motivo.

Tabla 2 Principales motivos de la Consulta Nutricional

Motivo de la Consulta Nutricional	Número de estudiantes	% de estudiantes
*Ligado a un componente del Síndrome Metabólico	16	25%
** Hiperglicemia	2	3%
** Sobrepeso y Obesidad	13	20%
** Dislipidemias	1	2%
*Tratamiento de la Anemia	6	9%
*Mejora del desarrollo y crecimiento	27	42%
* Consejería en alimentación saludable	12	19%
* Consejería en mejora de la microbiota intestinal	2	3%
*Consejería en riesgo de trastorno de alimentación	1	2%
TOTAL	64	100%

Fuente: elaboración propia

V. Discusión de resultados

En la actualidad los estudios relacionados al Síndrome Metabólico en estudiantes de Nivel Secundario son escasos, dentro de los cuales encontramos que la prevalencia de esta enfermedad en el país en niños y adolescentes es de 22.9% (Pajuelo et al., 2007), asimismo en un estudio en Colegios de Lima se encontró una prevalencia del 6% (Durand & Romaní, 2015), sin embargo un estudio realizado en el Instituto Nacional de Salud del Niño, se encontró una prevalencia de 22.3%, se debe resaltar que el criterio para el Síndrome Metabólico no se encuentran definidos en su totalidad, a pesar de esto, la prevalencia sigue siendo de consideración(Cornejo & Negreiros, 2015). En el presente trabajo se encontró que el nivel de conocimiento del Síndrome Metabólico de uno de cada dos estudiantes fue medio, similar al que se encuentra en el trabajo de Cortez et al(2018), donde el nivel de conocimiento bueno, en el pre test fue de dos de cada cinco estudiantes, este trabajo también amplia el panorama de la necesidad de la intervención en proyectos preventivos sobre esta enfermedad, ya que se intervino en la población adolescente y se encontró mejoras en el conocimiento y su aplicación en la modificación de estilos de vida en los participantes, luego de la intervención se encontró que 1 de cada 2 estudiantes obtuvieron un nivel de conocimiento más que bueno y al mismo tiempo se disminuyó el nivel de muy poco de 31.3% a 6.1% (Cortez et al., 2018).

Dentro de los resultados recopilados en el presente estudio se encuentran las fuentes de información que reemplazan al nutricionista, los padres son una de las principales fuentes de información de los estudiantes (25.8%), con lo cual se visualiza la necesidad de entrenar a los padres en el conocimiento de esta enfermedad, ya que, según un estudio realizado en España, los padres desconocen los hábitos nutricionales de sus hijos a medida que estos van creciendo e ingresan a la adolescencia(Ramos, Eulate, & Latorre, 2005); asimismo otra fuente señalada por los estudiantes fueron las redes sociales (24.71%), que

en los últimos años ha tenido un crecimiento exponencial introduciéndose cada vez más en las actividades diarias de los estudiantes que según información divulgada por el Ministerio de Salud, el 63% de los estudiantes usaba el tiempo en Internet para acceder a una red social(Ministerio de Salud, 2017), las redes sociales propagan en los estudiantes mensajes que se asocian a la felicidad y el éxito modelos de belleza que no siempre están acorde a un estilo de vida saludable,(Lezama, 2003) resultados similares se encontró en un trabajo realizado en Arequipa que encontró que el internet es el medio que tiene más influencia entre los adolescentes que presentaban un inadecuado estilo de vida(Delgado, 2018), desplazando a otras fuentes informativas como es el caso de la televisión; que según un estudio realizado en Lima en adolescentes, el 70% se había visto influenciado por los mensajes difundidos por este medio(Román & Quintana, 2010) y en nuestro estudio solo toma una porcentaje dentro de la respuesta de Otros (6%).

Dentro de los resultados de este trabajo también encontramos que los adolescentes identifican al nutricionista como el profesional que interviene en la prevención del Síndrome Metabólico, no se han encontrado trabajos similares, que presenten al nutricionista como eje de la educación nutricional en estudiantes de secundaria, pero si se ha encontrado información en adultos a los cuales se les consultó sobre el rol educativo que tiene el nutricionista, en sus resultados se puede encontrar que los entrevistados refirieron que el profesional de la nutrición cumplía con su rol educador y de socialización para que haya un cambio alimentario efectivo(Oliva, Buhring, Godoy, & Bustos, 2010), de la misma manera dentro de nuestros resultados se encuentra que a pesar de que los estudiantes reconocen al nutricionista como un profesional que promueve un estilo de vida saludable (84.12%), no son el principal profesional de la salud al cual acuden cuando tienen alguna duda sobre su nutrición, sin embargo, se encuentra en otro trabajo que el encuestado identifica al nutricionista como el único capacitado para la indicación de una

recomendación nutricional validado por el conocimiento adquirido en su carrera.(Oliva M et al., 2010) La prevalencia de los estudiantes a la consulta nutricional fue del 38%, que se encuentra dentro del rango de los adolescentes beneficiados (61.3%), en la Atención Integral que se brinda en los centros de Atención Primaria en Chosica(Diris Lima Este, 2016), el paquete contiene acceso a Evaluación y Consejería Nutricional (Ministerio de Salud, 2012), la causa de mayor prevalencia para la asistencia a la consulta nutricional, fue la mejora del desarrollo y crecimiento (42%), esto debido a que el adolescente en esta etapa sufre una presión social para asemejarse a los modelos a los que son expuesto por la sociedad, que a pesar de dictar un modelo que pretende guiarlo por un camino en mejora de su salud, también se ve expuesto a una a un mercado de comida que no contiene el mismo fin que la primera premisa(Meléndez, Cañez de la Fuente, & Frías, 2017), el cual conlleva al segundo motivo de consulta que fue hallado en los resultados de este trabajo, el sobrepeso (20%), un escalón hacia la obesidad, uno de los componentes del Síndrome Metabólico, eje principal de este trabajo, este resultado no se encuentra alejado a la información que se maneja actualmente en cifras de sobrepeso en adolescentes, según el Ministerio de Salud en Lima Metropolitana el 25% de los adolescentes tiene sobrepeso, de la misma manera, también hubo una asistencia considerable al consultorio por motivo de Anemia(9%), que se correlaciona con el porcentaje de Anemia que se presentaba en el 2015 19.9% y que en la actualidad no ha disminuido en la población estudiada. (Ministerio de Salud., 2017)

Otra de las razones de la consulta fue la consejería en Alimentación Saludable, la mayoría de los estudiantes refirieron haber asistido por motivo de Campaña de Salud y en compañía de su apoderado, su presencia motivaba la asistencia con el profesional de Nutrición, este hecho se refuerza con el encontrado en un estudio realizado en Lima en el

cual el entorno familiar juega un rol preponderante al fomentar y direccionar los hábitos alimentarios(Juárez, Tacza, & Alayo, 2016).

VI. Conclusiones

Los resultados del presente trabajo, revelan que la mayoría de estudiantes no conocen el significado de Síndrome Metabólico, la gran mayoría reconoce los componentes de esta enfermedad, lo cual queda demostrado con el grado de conocimiento de nivel medio, resaltando un mayor porcentaje de conocimiento en alumnos de 4° de Secundaria.

Se evidencia que los padres de los estudiantes ejercen como una de las principales fuentes de información nutricional en la presencia de alguna duda que presenten los estudiantes sobre su nutrición, seguido de ellos se encuentran de forma alarmante las redes sociales, la cual un gran porcentaje de los estudiantes consideran como una fuente confiable de información, sin discriminar la veracidad de la información.

Aproximadamente casi todos los estudiantes reconocieron la labor preventiva del profesional nutricionista en la prevención del Síndrome Metabólico y en el fomento de un estilo de vida Saludable, asimismo en la presencia del profesional nutricionista en Campañas de Salud dentro de la Institución Educativa, a pesar de ello, el profesional nutricionista no es profesional de la salud al cual reconocen como principal fuente de información nutricional, este se encuentra sustituido por el profesional en Enfermería.

La prevalencia al consultorio de nutrición en el último año fue del 38% y primó la presencia femenina en la consulta, asimismo el motivo con mayor porcentaje fue la mejora del desarrollo y crecimiento seguido de algún componente del Síndrome Metabólico.

VII. Recomendaciones

La implementación de un programa articulado en el cual se fomente un estilo de vida saludable, el cual logre de prevención sobre el Síndrome Metabólico, a través de la mejora de los niveles de conocimiento sobre esta enfermedad.

Sensibilizar a los padres de familia y la plana docente sobre la influencia en la alimentación que tiene las redes sociales en los estudiantes, para crear una red de protección sobre la información que brinda por este medio.

Se sugiere continuar con estudios de investigación similares al presente trabajo, pero que a la vez sean complementados con marcadores bioquímicos y la toma de medidas antropométricas.

VIII. Referencias

- Artola, S., Duelo, M., & Escribano, E. (2009). Síndrome metabólico. Pediatría Atención Primaria, 11, 259–277.
- Becerra, A. (2003). La edad de la menopausia. Ediciones Díaz de Santos.
- Brack, M. (2009). La hipertensión arterial. Editorial HISPANO EUROPEA.
- Cabrera, E., Stusser, B., Cálix, W., Orlandi, N., Rodríguez, J., Cubas-Dueñas, I...
 Álvarez, A. (2017). Concordancia diagnóstica entre siete definiciones de síndrome metabólico en adultos con sobrepeso y obesidad. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 34, 19–27.
- Canalizo-Miranda, E., Favela-Pérez, E., Salas-Anaya, J., Gómez-Díaz, R., Jara-Espino, R., del Pilar Torres-Arreola, L., & Viniegra-Osoriof, A. (2013). Diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias. Rev Med Inst Mex Seguro Soc, 51(6), 700–9.
- Carvajal, C. (2017). Síndrome metabólico: definiciones, epidemiología, etiología, componentes y tratamiento. Medicina Legal de Costa Rica, 34, 175–193.
- Casullo,G. (2015). Ser adolescente en el siglo XXI. EUDEBA. Recuperado de:

 https://books.google.com.pe/books?id=egJsBgAAQBAJ&pg=PT48&dq=Ser+adol
 escente+en+el+siglo+XXI.Gabriela,+C&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwj2kuqh
 y8HgAhUyrVkKHTAsBoYQ6AEIKDAA#v=onepage&q=Ser%20adolescente%2
 0en%20el%20siglo%20XXI.Gabriela%2C%20C&f=false
- Cornejo, A., & Negreiros, I. (2015). Relación entre el síndrome metabólico y carga glicémica de la ingesta alimentaria en adolescentes obesos atendidos en consulta de endocrinología en el Instituto Nacional de Salud del Niño 2015. Recuperado de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621807

- Cortez, R., Batista, A., Rocha, M., Santos, I., Moura, J., Silva, A., ... Silva, A. (2018).

 Students' knowledge of metabolic syndrome after educational intervention.

 Revista Brasileira de Enfermagem, 71, 1493-1499.

 https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0342
- Cuéllar, D., Sibaja, M., & Aguirre, U. (2016). Endocrinología clínica de Dorantes y Martínez. Editorial El Manual Moderno.
- Diris Lima Este. (2016). Información Estadística, Lima, de http://www.limaeste.gob.pe/estadistica_d.asp
- Delgado, G. (2018). Influencia de los medios de comunicación masiva y circulo socioafectivo en el consumo de alimentos en adolescentes (tesis de pregrado) Arequipa-2018. Recuperado de http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6300
- Durand, E., & Romaní, M. (2015). Determinación del síndrome metabólico en alumnos de las instituciones educativas N.º 1136 John F. Kennedy y N.º 1209 Toribio de Luzuriaga de la zona Salamanca Valdiviezo Olimpo del distrito de Ate Lima (tesis de pregrado). UNMSM. Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4363
- Garza, F., Ferreira, I., & del Río, A. (2005). Prevención y tratamiento del síndrome metabólico. Revista Española de Cardiología Suplementos, 5(4), 46D-52D. https://doi.org/10.1016/S1131-3587(05)74120-0 general),
- González, A., Amancio, O., Islas, S., Revilla, C., Hernández, M., Lara, A., ... Guerrero, F. (2008). Factores de riesgo cardiovasculares asociados a obesidad abdominal en adultos aparentemente sanos. Recuperado el 16 de febrero de 2017, de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745521007

- Guadiana, G. H. G. de. (2002). Guía de Hipertensión Arterial 2a edi. Capitel Editores.
- Juárez, P., Tacza, C., & Alayo, M. (2016). Comportamiento alimentario de los adolescentes durante el periodo de preparación para el ingreso a la universidad.
 Revista Enfermería Herediana, 9(1), 23. https://doi.org/10.20453/renh.v9i1.2859
- Laclaustra, M., Bergua, C., Pascual, I., & Casasnovas, J. A. (2005). Síndrome metabólico.

 Concepto y fisiopatología. Revista Española de Cardiología, 5(Supl.D), 3-10.

 https://doi.org/10.1157/13083442
- Ley N° 30188, Ley del Ejercicio Profesional del Nutricionista, Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú, 9 de mayo del 2014
- Lezama, C. (2003). Impacto de las redes sociales en los trastornos de alimentación.

 Archivos Latinoamericanos de Nutrición, Volumen 65, Suplemento 1. Recuperado de http://www.alanrevista.org/ediciones/2015/suplemento-1/art-216/
- Matus Lerma, N. P. S., Álvarez Gordillo, G. del C., Nazar Beutelspacher, D. A., & Mondragón Ríos, R. (2016). Percepciones de adultos con sobrepeso y obesidad y su influencia en el control de peso en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 24-25(47), 380-409.
- Massó, F. (2014). La Diabetes en la Práctica Clínica. Ed. Médica Panamericana.

 Recuperado de:

https://books.google.com.pe/books?id=m8dcQYBF3UQC&printsec=frontcover&dq=Mass%C3%B3,+F.+J.+T.+(2014).+La+Diabetes+en+la+Pr%C3%A1ctica+Cl%C3%ADnica&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiS1cut-cHgAhXvzVkKHZ50B4EQ6AEIMDAB#v=onepage&q&f=false

- Meléndez, J., Cañez de la Fuente, M., & Frías, H. (2017). Comportamiento alimentario durante la adolescencia. ¿Nueva relación con la alimentación y el cuerpo? Revista Mexicana de Investigación en Psicología, 4(S1), 99-111.
- Ministerio de Educación. (2016). Programa Curricular de Educación Básica Secundaria.

 Lima Recuperado de http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-secundaria-17-abril.pdf
- Ministerio de Educación. (2017). Programación Anual. Lima. Recuperado de:

 http://www.perueduca.pe/recursosedu/sesiones/secundaria/cta/prog_cta_4g_jec.pdf
- Ministerio de Salud. (2012). Norma Técnica Atención Integral de la Salud en la Etapa de Vida Adolescente. Recuperado de:

 https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/202 301/199066_RM917-2014-MINSA.pdf20180926-32492-1qwe9mb.pdf
- Ministerio de Salud. (2012). Norma Técnica Atención Integral de la Salud en la Etapa de Vida Adolescente. Recuperado de:

 https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/202 301/199066_RM917-2014-MINSA.pdf20180926-32492-1qwe9mb.pdf
- Ministerio de Salud. (2017). Documento técnico: Situación de salud de los adolescentes y jóvenes en el Perú. Recuperado de: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4143.pdf
- Montenegro, R., & Lozano, G. (1999). Nutrición clínica y gastroenterología pediátrica. Ed. Médica Panamericana.
- Morales, M., Pacheco, V., & Morales, J. (2016). Influencia de la actividad física y los hábitos nutricionales sobre el riesgo de síndrome metabólico. Enfermería Global, 15, 209–221.

- Observatorio de Nutrición y el Estudio del Sobrepeso y Obesidad. (2015).
 - Municipalidades.Perú
 - http://www.observateperu.ins.gob.pe/municipalidades.
- Oliva, P., Buhring, K., Godoy, S., & Bustos, M. (2010). Percepción de la función profesional del nutricionista por parte de los usuarios de atención primaria. Revista chilena de nutrición, 37(2), 165-168. https://doi.org/10.4067/S0717-75182010000200004
- Organización Mundial de la Salud. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Geneva Switzerland. Recuperado de:https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf ?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud. (2013). Ingesta de sodio en adultos y niños. Geneva Switzerland. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85224/WHO_NMH_NHD_13.2_s pa.pdf?sequence=1
- OMS. (2016). Las 10 principales causas de defunción. Recuperado 31 de enero de 2019, de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death
- OMS. (2015). Preguntas y respuestas sobre la hipertensión., Recuperado de: http://www.who.int/features/qa/82/es/
- OMS. (2013). 10 datos sobre las enfermedades no transmisibles. Organización Mundial de Salud, de http://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/es/

- Organización Panamericana de la Salud. (2015). Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Washington D.C. Recuperado de http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645_es p.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2015). Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Washington D.C. Recuperado de http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645_es p.pdf
- Pajuelo, J., Peña, A., Bernui., Nolberto, V., & Zevillanos, L. (2007). Síndrome metabólico en adolescentes con sobrepeso y obesidad. Anales de la Facultad de Medicina, 68(2), 143-149.
- Ramos, P., Eulate, L., & Latorre, M. (2005). ¿Qué saben los padres sobre los hábitos nutricionales de sus hijos adolescentes? Revista de Psicodidáctica, 10(1), 149-162.
- Ríos, B. (2009). La educación nutricional como factor de protección en los trastornos de la conducta alimentaria. Trastornos de la conducta alimentaria, (10), 1069–1086.
- Rivero, Y. (2006). Televisión, valores y adolescencia. Editorial GEDISA.
- Rodrigues, M., Barbosa, A., Goés, D., Falcao, O., & Simoes, R. (2016). Conocimiento sobre alimentación y nutrición después del desarrollo de actividades de educación alimentaria entre niños y adolescentes deportistas. *Pensar a Práctica*, 19(1).

 Recuperado de https://www.revistas.ufg.br/fef/article/view/40619

- Román, V., & Quintana, M. (2010). Nivel de influencia de los medios de comunicación sobrelaalimentación saludable en adolescentes de colegios públicos de un distrito de Lima. Anales de la Facultad de Medicina, 71, 185–190.
- Román, V., & Quintana, M. (2010). Nivel de influencia de los medios de comunicación sobrela alimentación saludable en adolescentes de colegios públicos de un distrito de Lima. Anales de la Facultad de Medicina, 71, 185–190.
- Rondón, D. L. A. L. (2014). Adiós Al Infarto. Palibrio.
- Rosende, A., Pellegrini, C., & Iglesias, R. (2013). Obesidad y síndrome metabólico en niños y adolescentes. Medicina (Buenos Aires), 73(5), 470–481.
- Salinas, A., Pérez, G., Garber, L., Chávez, V., Méndez, P., & Romero, P. (2004).
 Diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias: posición de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. Revista de Endocrinología y Nutrición, 12(1), 7-41.
- UNICEF Perú Situación del país Adolescencia. (s/f). de UNICEF Perú https://www.unicef.org/peru/spanish/children_3789.htm

IX. Anexos

ENCUESTA DE CONOCIMIENTO SOBRE EL SINDROME METABÓLICO EN LOS ADOLESCENTES DEL COLEGIO PLANTELES DE APLICACIÓN DE LA UNE- CHOSICA

ADOLLSCEIVILS DEL COLLOIO I EMVILLES DE MI LICACION DE LA
UNE- CHOSICA
Fecha:/ Sección:
Buenos días, estamos haciendo un estudio con los estudiantes para conocer sus necesidades y
las mejoras que se debe hacer para que su salud perdura en el tiempo y se evite enfermedades como
el Síndrome Metabólico. Esta encuesta es anónima y sus respuestas son confidenciales, así que le
agradecemos ser lo más sincero posible.
Llene los espacios en blanco y marque con un aspa la alternativa que crea más
conveniente.
A. Edad: Sexo: F M
C. Grado que cursa actualmente:
a) 4° b) 5°
a) 4° b) 5° D. Grado de instrucción de la madre
a) Analfabeto b) Primaria c) Secundaria d) Superior
E. Grado de instrucción del padre:
a) Analfabeto b) Primaria c) Secundaria d) Superior
1. ¿Has escuchado hablar sobre el Síndrome Metabólico? A) SI B) NO
2. ¿Qué entiendes por síndrome metabólico?
3. ¿Los alimentos de origen animal aumentan los niveles de Colesterol? A) SI B) NO
4. ¿Existe relación entre el consumo elevado de sal y la elevación de la presión arterial?A) SI B) NO
5. ¿Los alimentos procesados o ultra procesados causan obesidad? A) SI B) NO

6. ¿Realizar 45 minutos de actividad física diarias ayuda a mantener un peso saludable?
A) SI B) NO
7. ¿Tener elevado nivel de colesterol ocasiona infarto?
A) SI B) NO
8. ¿El consumo de alimentos azucarados eleva los niveles de glucosa en sangre?A) SI B) NO
9. ¿La grasa de los alimentos de origen animal aumenta el colesterol? A) SI B) NO
10.¿Las dietas que contienen una gran cantidad de alimentos procesados son causa de Obesidad? A) SI B) NO
11. ¿Consideras que el nutricionista contribuye a la prevención de enfermedades como el Col esterol elevado, Diabetes e Hipertensión?A) SI B) NO
12. ¿Consideras que el nutricionista debe realizar Campañas de Salud dentro del colegio? A) SI B) NO
13.¿Piensas o cree que el nutricionista fomenta una vida saludable a través de la alimentación? A) SI B) NO
14. ¿A quién acostumbras a preguntar para tomar decisiones sobre tu nutrición?
A) Redes sociales B) Amigos C) Profesor D)
15. ¿En tu vida cotidiana que profesional contribuye con mayor frecuencia en actividades de la promoción de la salud?
a) Enfermera b) Obstetra c) Nutricionista d) Medico e) Otro
16. ¿Consideras que las redes sociales o internet brindan información confiable de nutrición?
A) SI B) NO
17. ¿Alguna vez has acudido al nutricionista? A) SI B) NO
18. Si marcaste SÍ, a la pregunta anterior ¿Cuántas veces fuiste al nutricionista? ¿Por qué motivo?

Validación y Confiabilidad del Instrumento

Para la confiabilidad del instrumento se sometió a un piloto en el Centro Educativo María Reige, en estudiantes de 4° año de Secundaria, la información obtenida se sometió a la prueba Kuder Richardson de la cual se obtuvo un valor de 0.8, el cual está dentro de los parámetros aceptados.

Para la validez el instrumento fue sometido a juicio de expertos, se les presento al instrumento a 4 Magister, todas de la especialidad en Nutrición, quienes en promedio dieron una calificación de aceptable al instrumento en escala de Likert.

• Mg. Mercedes Galván Llimpe

<u>Validez del Instrumento: Encuesta de Percepción del Rol nutricionista en la prevención del síndrome metabólico de los estudiantes del Colegio Planteles de Aplicación de la UNE</u>

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del Cuestionario de Encuesta, que le mostramos, marque con aspa en las alternativas sí o no, y ofrezca sus recomendaciones en el primer cuadro y en el segundo cuadro marque con aspa según su aceptación la validez del instrumento.

Hg. Her coder galuan Llimpe.

Cuadro N° 1

Ítem	Congr	uencia	Clar	ridad	Predis	posición	Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	
1	X		X		X		
2	×		X		X		
3	X		X		X		
4	X		X		X		
5	X		X		×		
6	X		X		×		
7	X		X		Y		
8	X		X		X		
9	X		X		X		
10	X		X		X		
11	X		X		X		
12	X		X		×		The state of the s

13	X	X	X	
14	×	X	X	
15	X	X	У	
16	Х	X	×	
17	×	X	×.	

• Cuadro N°2

1 = MUY POCO	2 = POCO	3 = REGULAR	4 = ACEPTABLE	5 = MUY ACEPTABLE

Cuitavia da Validan		Pu	ıntua	ción		Argumente	Observaciones y
Criterio de Validez	1	2	3	4	5	Argumento	recomendaciones
Validez de Contenido					V		
Validez de Criterio					1		
Validez de Objetividad					/		*
Presentación del Instrumento					1		
Sub Total					/		
Total							

MERCEDS AND LLIMPE

Mg. Olga Ramos Huamán

Validez del Instrumento: Encuesta de Percepción del Rol nutricionista en la prevención del síndrome metabólico de los estudiantes del Colegio Planteles de Aplicación de la UNE

Responsable: Abril Marcela Castillo Santos

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del Cuestionario de Encuesta, que le mostramos, marque con aspa en las alternativas sí o no, y ofrezca sus recomendaciones en el primer cuadro y en el segundo cuadro marque con aspa según su aceptación la validez del instrumento.

Mg. Olga Ramos Huaman.

Ítem	Cong	ruencia	Cla	ridad	Predisp	osición	Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	223.746/6/103
1	X		X		Y		
2	χ		X		X		
3		χ		X		X	Il nutricionisto contubuje a prevenis
4	X		x		K		•
5	χ		X		V	el.	
6	X		X		X		
7	χ		X		X		
8	χ		x		Х		
9	٧			γ	X		Habrio que dan claridad a la sigla
10	χ		X		X		
11	Y.		X		V		
12	χ			χ	X.		Cual es tu primira opeion
13	X		X		V		

Criterio de Validez Puntuación 1 2 3 4 5 Validez de Contenido Validez de Criterio Validez de Objetividad Presentación del Instrumento Sub Total Puntuación Argumento Observaciones y recomendaciones Argumento Validez de Criterio X Validez de Objetividad X Validez de Objetividad Argumento Observaciones y recomendaciones Argumento Validez de Criterio X Validez de Objetividad Argumento Observaciones y recomendaciones	1 = MUY POCO 2 :	POCO		3	= REGU	ILAR	4 = ACEPTABLE	5 = MUY ACEPTABLE
1 2 3 4 5	A		Puntuación				Argumento	Observaciones y
Validez de Criterio Validez de Objetividad Validez de Objetividad X Presentación del Instrumento Sub Total 20	Criterio de Validez	1	2	3	4	5	Argumento	recomendaciones
Validez de Objetividad X Presentación del Instrumento X Sub Total 20	alidez de Contenido					Х		
Presentación del Instrumento X Sub Total 20						-		
Sub Total 20	alidez de Objetividad							
	resentación del Instrument							
Total 20	sub Total					20		
	otal			20				
Lic. Nut. Olga Ramos Huamán	Lic, Nut. Olea Ran CNP. 200	os Huar	H					

• Mg. Judith Quispe Escarza

<u>Validez del Instrumento: Encuesta de conocimiento sobre el síndrome</u> <u>metabólico</u>

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del Cuestionario de Encuesta, que le mostramos, marque con aspa en las alternativas sí o no, y ofrezca sus recomendaciones en el primer cuadro y en el segundo cuadro marque con aspa según su aceptación la validez del instrumento.

Hg. Responsable: Abril Marcela Castillo Santos
Hilagras Allca Sovero.

Cuadro N° 1

Ítem	Congr	uencia	Cla	ridad	Predis	posición	Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	
1	X		X		Χ		
2	X		X		X		
3	X		X		X		
4	X		X		X		
5	X		X		X		
6	X		X		X		
7	X	\	X		X		
8	X		X		X		
9	X		- X		X		
10	X		X		X		
11	X		X		X		
12	,	X	X			X	Rixor mular pregentada:
13	X		X		X	/	

13	×	×	X	
14	X	×	8	
15	7	7	8	
16	X	×	>	
4				

Cuadro N°2

1 = MUY POCO 2 = POCO 3 = REGULAR 4 = ACEPTABLE 5 = MUY ACEPTA	= MUY POCO	2 = POCO	3 = REGULAR	4 = ACEPTABLE	5 = MUY ACEPTABLE

Outrail of Wellifer		Pu	ıntua	ción		Argumente	Observaciones y
Criterio de Validez	1	2	3	4	5	Argumento	recomendaciones
Validez de Contenido				X			
Validez de Criterio	- Constant			×			
Validez de Objetividad				×			
Presentación del Instrumento				X			
Sub Total				16			
Total	ſ)ies	iesis				

MG. JUDITH QUISPE ESCARZA
NUTRICIONISTA
CNP 10 12 RNE 026
Hospital Nacional "Hipólito Unánue"

• Mg. Rosario Milagros Allca Sovero

<u>Validez del Instrumento: Encuesta de Percepción del Rol nutricionista en la prevención del síndrome metabólico de los estudiantes del Colegio Planteles de Aplicación de la UNE</u>

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del Cuestionario de Encuesta, que le mostramos, marque con aspa en las alternativas sí o no, y ofrezca sus recomendaciones en el primer cuadro y en el segundo cuadro marque con aspa según su aceptación la validez del instrumento.

Responsable: Abril Marcela Castillo Santos

Cuadro N° 1

Ítem	Congruencia		Claridad		Predisposición		Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	0.3331.7431.511.55
1	×		X		X		
2	×		×		100		
3	×		X		×		
4	X		X		×		
5	×		×		X		
6	×		X		X		
7	X		X		×		
8	X		X		X		
9	X		X		Ø		
10	X		X		X		
11	X		X		V		
12	X		X		X		

14		X	Х		X	Paro bornod l ocertumbros	a progente	na =	reder 10 gringer	-procone
15		X	X		X				0	, ,
16	X		7	X		II.			4	
17	X		4	X						
. Re	cubesta Cuadro	mper N°2 de	mouch leOrobul 14th SI NI	10bnu	dadi/Coli	ind Quien te thiol. Cate when brida ayeaste, ular 4=ac	loinceu	nourch	Obsida .	d Jale

Criterio de Validez		PI	untua	ción		A	Observaciones y	
Criterio de Validez	1	2	3	4	5	Argumento	recomendaciones	
Validez de Contenido			X					
Validez de Criterio				X				
Validez de Objetividad			7					
Presentación del Instrumento			×.					
Sub Total						Augintonia :	The same of the sa	
Total						MARKE		

19) Bier ai d'Eurantes grecos? d'Eural pur el mofuro.

INSTITUTO DE SALLO DEL NIÑO
SAN BORJA

ROSARIO MILAGEOS ALICA SOVERO

CIP 307

Matriz de Consistencia

Título: CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE EL SINDROME METABÓLICO EN LOS ADOLESCENTES DEL COLEGIO PLANTELES DE APLICACIÓN DE LA UNE- CHOSICA Problema Hipótesis Hipótesis Problemas Específicos Objetivo General Objetivo Específico Específico General General ¿Cuáles son los Reconocer los objetivos Al ser un Exponer el en salud, alimentación e objetivos y contenidos proyecto de ¿Qué conocimiento que sobre salud, alimentación higiene establecidos en el tesis de tipo impartido en el Colegio conocimientos plan de Educación Básica e higiene, establecidos en Planteles de Aplicación de descriptivo adquieren en el la UNE que existe en la Regular. el plan curricular de la presenta nivel secundario población adolescente educación básica regular? hipótesis el Síndrome los estudiantes de sobre Describir las fuentes de Metabólico y sus Colegio Planteles información que remplazan ¿Qué fuentes de componentes. de Aplicación de información reemplazan al nutricionista en su rol de la UNE sobre los al nutricionista en su rol prevenir el síndrome

componentes del	de prevenir el Síndrome	metabólico.	
síndrome	Metabólico?	Explicar las actividades	
metabólico?	¿Qué actividades	identificadas por el	
	identifica el adolescente	adolescente como	
	como características del	características del	
	nutricionista en la	nutricionista en la	
	promoción de la salud?	promoción en salud.	
	¿Cuántas veces se ha	Conocer la prevalencia	
	atendido con el	de asistencia del adolescente	
	nutricionista en un	a un consultorio nutricional.	
	establecimiento de Salud		
	a lo largo de su vida?		