

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



RELACION ENTRE LAS HORAS DE SUEÑO, EL GRADO DE ANSIEDAD Y NIVEL DE AUTOESTIMA CON EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN LOS ADOLESCENTES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E "SAN VICENTE DE LA BARQUERA" HUÁNUCO, 2016.

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

TESISTAS

GEAN CARLOS NILO RIVERA ILLATOPO

VANESA TATIANA VELASQUEZ PIMENTEL

ASESOR

DR: MORO MOREY LUIS FELIPE

HUÁNUCO- PERÚ

2018

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a Dios por darnos la vida y permitir seguir en esta hermosa carrera que es la de medicina humana, a nuestros padres que con tanto esfuerzo y dedicación nos impulsaron a seguir adelante alentándonos a continuar por una aventura emocionante e interminable, a nuestros maestros quienes nos guiaron por ese camino lleno de aprendizaje y a cada una de esas personas que nos encontramos en el camino contribuyendo en nuestra formación médica, personal y espiritual.

**RELACION ENTRE LAS HORAS DE SUEÑO, EL GRADO DE ANSIEDAD
Y EL NIVEL DE AUTOESTIMA CON EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL
EN LOS ADOLESCENTES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E “SAN
VICENTE DE LA BARQUERA” HUÁNUCO, 2016.**

RESUMEN

OBJETIVOS: Determinar si las horas de sueño, el grado de ansiedad y el nivel de autoestima están relacionados con el índice de masa corporal en los adolescentes del nivel secundario de la I.E “San Vicente de la Barquera” Huánuco, 2016. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional analítico transversal que incluyó a 160 adolescentes (11-16 años) de la I.E “San Vicente de la Barquera” de la ciudad de Huánuco. Se calculó el Índice de masa corporal, se recolectó la cantidad de horas de sueño y se determinó mediante cuestionarios el nivel de autoestima y el grado de ansiedad (Rosemberg y STAI-C respectivamente). **RESULTADOS:** El porcentaje de índice de masa corporal alto (sobrepeso y obesidad) fue de 41,3% y normopeso de 58,7%. En el análisis bivariado se encontró con respecto a la variable horas de sueño que 34,84% de los adolescentes con sobrepeso y obesidad tenía una cantidad inadecuada de sueño, frente a un 38,2% en el grupo de normopeso ($p=0,65$ $RP=0,9$). Con respecto al nivel de autoestima los participantes con sobrepeso

y obesidad tenían un 68,1% de autoestima alta, 24,2% de autoestima intermedia ($p=0,23$). En la asociación de la variable grado de ansiedad con el índice de masa corporal, en el grupo de sobrepeso y obesidad el 56,0% tenía grado intermedio de ansiedad, y en el grupo de los normopeso el 46,8% grado intermedio de ansiedad ($p=0,17$). CONCLUSIONES: Se encontró una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad sin embargo no hubo una asociación estadísticamente significativa entre las variables mencionadas.

PALABRAS CLAVE: Adolescente, sueño, ansiedad, autoimagen, índice de masa corporal. (Fuente: DeCS BIREME)

RELATIONSHIP BETWEEN THE HOURS OF SLEEP, THE DEGREE OF ANXIETY AND THE LEVEL OF SELF-ESTEEM WITH THE BODY MASS INDEX IN THE ADOLESCENTS OF THE SECONDARY LEVEL OF THE E.I."SAN VICENTE OF THE BARQUERA" HUÁNUCO, 2016.

ABSTRACT

OBJECTIVES: To determine if sleep hours, anxiety level and self-esteem level are related to the body mass index in adolescents at the secondary level of El "San Vicente de la Barquera" Huánuco, 2016. **MATERIALS AND METHODS:** A cross-sectional observational study that included 160 adolescents (11-16 years old) from El "San Vicente de la Barquera" in the city of Huánuco. The body mass index was calculated, the number of hours of sleep was collected and the level of self-esteem and the degree of anxiety were determined through questionnaires. (Rosemberg and STAI-C respectively). **RESULTS:** The percentage of overweight and obesity was 41,3% and normopeso of 58,7%. In the bivariate analysis it was found with respect to the sleep hours variable that 34,8% of overweight and obese adolescents had an inadequate amount of sleep, compared to 38,2% in the normopeso group ($p = 0,65$ PR = 0.9). Regarding the level of self-esteem, overweight and obese participants had 68.1% of high self-esteem, 24,2% of intermediate self-esteem ($p = 0,23$).

In the association of the variable degree of anxiety with the body mass index, in the overweight and obesity group 56,0% had intermediate degree of anxiety, and in the normopeso group 46,8% intermediate degree of anxiety ($p= 0,17$).

CONCLUSIONS: A high prevalence of overweight and obesity was found, however there was no statistically significant association between the variables mentioned.

KEYWORDS: Adolescent, sleep, anxiety, selfconcept, self-esteem, body mass index. (Source: MeSH NLM)

INDICE

	Pág
I. Introducción	1
II. Marco teórico	4
III. Marco metodológico	32
IV. Discusión de resultados	42
Conclusiones	50
Sugerencias	50
Bibliografía	51
Anexos	52

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial el estado de nutrición en los niños y adolescentes es variable, actualmente está aumentando la prevalencia de un índice de masa incrementado. El sobrepeso y la obesidad actualmente se consideran una pandemia, que afecta a mil millones de personas, de los cuales una quinta parte son niños con respecto al sobrepeso y 500 millones con obesidad, consecuentemente la organización mundial de la salud (OMS) alerta el incontrolable crecimiento acelerado de dicha pandemia.(1)

El incremento de la obesidad en niños y adolescentes va acompañada de futuras complicaciones a corto y largo plazo en la salud y calidad de vida, ya que los niños obesos tienden a ser adultos obesos, esto se muestra porque los niños en los dos primeros años de vida que cruzan un percentil tienen mayor riesgo de tener sobrepeso y obesidad y en adolescentes mayores de 13 años con un índice de masa corporal (IMC) mayor o igual al 95% tienen más del 50% de posibilidad de ser adultos obesos (2).

En el Perú la tasa de sobrepeso y obesidad es de 28,5% y en la población escolar la tasa es de un 15 %. En los adolescentes de entre 10 a 19 años de edad de 1 de 4 adolescentes tienen exceso de peso, 17,5% para sobrepeso y un 6,7% respecto a obesidad (3)

En Huánuco según la oficina nacional de estadística (DIRESA Hco-red Huánuco) el 11% de los adolescentes tiene obesidad y sobrepeso (2015), otros registros como la muestra ENAHO 2009-2010 dice que el de exceso de peso en el departamento de Huánuco es 10-19,9% en niños de 5 a 9 años; 0-9% en adolescentes y 20-29,9% en adultos jóvenes (4).

En este trabajo nos centraremos en 3 elementos: el nivel de autoestima, el grado de ansiedad y las horas de sueño. Diversos estudios muestran una relación significativa entre las horas de sueño y el incremento del índice de masa corporal (IMC) en los adolescentes como Ruiz N. et al en su estudio "Relación entre el déficit de sueño nocturno, el exceso de peso y las alteraciones metabólicas en adolescentes" en Argentina encuentra que el déficit de sueño nocturno y la deuda de sueño se asocia significativamente al exceso de peso y alteraciones metabólicas relacionadas con riesgo cardiovascular.(5) Del mismo modo, la baja autoestima también se asocia al exceso de peso en la niñez y adolescencia como lo indican diversos estudios que muestran cómo los niños con exceso de peso tienen una autoestima menor que los niños con normopeso. La baja autoestima predice, aunque indirectamente, el incremento del IMC infantil. Esto puede indicar que entre ambas variables se establece un círculo vicioso, ya que la literatura indica sistemáticamente que uno de los efectos psicológicos que tiene el sobrepeso

infantil es el de la baja autoestima (6). Sin embargo, son pocos los trabajos que determinan cómo la baja autoestima puede facilitar el sobrepeso y más aún estudios en adolescentes. Otro factor que influye en el sobrepeso y obesidad es la ansiedad, que es un factor relevante en el incremento de peso de la persona debido a su impacto sobre los hábitos alimenticios. (7). Hay muchos trabajos que se realizan en niños pero pocos en la población adolescente, que al ser nuevos factores diferentes de los ya conocidos como: hábitos alimenticios y actividad física brindarán más información y un nuevo enfoque en el manejo de las personas que escapan del peso normal (exceso de peso) , además el análisis es necesario en una población adolescente debido a que es una etapa de muchos cambios y dentro de ellos aspectos emocionales y diferentes hábitos se ven comprometidos afectando su salud y dentro de ello un potencial enemigo: índice de masa corporal incrementado (el sobrepeso y la obesidad), por eso en este estudio el objetivo principal es determinar si las horas de sueño, el grado de ansiedad y el nivel de autoestima están relacionados con el índice de masa corporal en una población adolescente.

II. MARCO TEÓRICO

1. ANTECEDENTES

A nivel internacional se realizaron numerosos estudios como los de Pompa, E. & Meza, C (2014) hicieron el estudio titulado “Ansiedad manifiesta en jóvenes adolescentes con sobrepeso y obesidad”. En el presente estudio participaron 601 adolescentes de educación secundaria entre 11 y 16 años de ambos sexos de, quienes completaron la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños, además de proporcionar datos sociodemográficos y ser evaluados en talla y peso. El estudio usó un diseño correlacional descriptivo y una muestra adecuada a la investigación. Los resultados son consistentes con otros estudios que muestran asociación entre IMC, ansiedad y género, además de advertir de una fuerte relación. (8)

Jonathan A. Mitchell, et al. Realizaron el estudio titulado “Duración del sueño y obesidad en adolescentes. Relación entre la duración del sueño y el desarrollo de obesidad en adolescentes”. En el presente estudio participaron 1487 adolescentes de 4 escuelas suburbanas de Philadelphia. Las horas de sueño reportadas fueron proyectadas para valores bajos y altos, y si un participante informaba tiempos de sueño que estuvieran 3 desviaciones estándar por encima o por debajo de las horas de sueño específicas para edad y sexo, entonces sus datos de sueño fueron tomados como ausentes.

Se calculó el tiempo promedio por día dedicado a dormir para cada participante $[(\text{noche escolar} \times 5) + (\text{noche de fin de semana} \times 2) / 7]$. Los autores realizaron un análisis de regresión cuantil longitudinal para evaluar la asociación entre la duración del sueño y el IMC. Utilizando este novedoso método, se halló que la menor duración del sueño se asoció con mayores incrementos en el IMC adolescente de los 14 a los 18 años de edad, con una asociación más fuerte en el extremo superior de la distribución del IMC. Este es un hallazgo importante y sugiere que el aumento de la duración del sueño, especialmente para aquellos en la mitad superior de la distribución del IMC, podría ayudar a reducir la prevalencia de la obesidad en la adolescencia. (9)

Así mismo numerosos estudios nacionales corroboran la asociación entre número de horas de sueño y obesidad como lo son los realizados por: Jaime Miranda, et al. Realizaron el estudio titulado "Pocas horas de sueño y obesidad infantil: análisis transversal en el Perú y tendencias en cuatro países en desarrollo (Noviembre 2014)" El estudio empleó los datos de la tercera ronda de la cohorte menor de Niños del Milenio: 1 999 niños en Etiopía; 2 011 niños en India; 2 052 en el Perú; y 2 000 en Vietnam, respectivamente. Los análisis usaron los datos de las horas de sueño, Índice de Masa Corporal (IMC), género y edad. Se perdió información de porcentajes de la muestra: 5,9% (Etiopía), 4,1% (India), 6,0% (Perú) y 4,5% (Vietnam). Se consideró la

duración del sueño por día a través de dos niveles: “poco sueño” (menos de 10 horas) versus “sueño normal” (10 – 11 horas). Las conclusiones fueron el sobrepeso y la obesidad

J infantil tiene distintos perfiles en los diversos contextos en países en vías en desarrollo. En una muestra de niños de escasos recursos socioeconómicos en el Perú, no hay asociación entre pocas horas de sueño y obesidad; la asociación preliminar fue atenuada ligeramente por variables relacionadas con el niño, pero bastante disminuida por las variables familiares. (10)

2. BASES TEÓRICAS

2.1 Índice de masa corporal

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador sensible de mayor utilización en la evaluación antropométrica del estado nutricional (11).

Aunque este indicador ha sido criticado, debido a que no determina si el exceso de masa corporal es debido a la cantidad de grasa corporal, masa muscular o masa ósea (12) No obstante, la facilidad de la toma de estas variables antropométricas básicas, con bajo error y buena reproducibilidad ofrece la posibilidad a través de índices simples (IMG o, en su defecto, IMC) de la valoración de la adiposidad corporal total desde un punto de vista clínico, lo que constituye una herramienta de valiosa importancia para la clasificación diagnóstica del sobrepeso de los adolescentes.(13) De hecho, el estado

nutricional varía entre poblaciones y regiones geográficas de un país y entre países. Tales variaciones pueden ser explicadas por el grado de desarrollo económico, por la distribución de riquezas, por el nivel de estabilidad económica, por las prioridades atribuidas a los gastos públicos y por el patrón sociocultural de la población (14)

El índice de Quételet o IMC, el cual resulta de dividir el peso corporal en kilogramos entre el cuadrado de la estatura en metros, es uno de los criterios mayormente utilizados por los investigadores para definir el sobrepeso y la obesidad en la población adulta, y en la actualidad se recomienda en población pediátrica. (13)

Los valores del Índice de Masa Corporal (IMC: peso/talla²; kg/m²) varían en la niñez y en la adolescencia dependiendo de la edad y sexo. (15)

La clasificación de la IMC según la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2004): (11)

- Insuficiencia ponderal.....< 18,5
- Intervalo normal.....18,5 – 24,9
- Sobrepeso.....> 25
- Pre obesidad.....> 30.0
- Obesidad.....> 40.0
- Obesidad de clase I..... ..30,0 – 34,9

-Obesidad de clase II.....35,0 – 39,9

-Obesidad de clase III.....40,0

El estado nutricional se clasifica en percentiles de acuerdo a la edad y el sexo y conforme a los criterios propuestos por la Organización Mundial de la Salud, que a continuación se enlistan:(16)

-Desnutrición: inferior al percentil 5

-Bajo peso; entre el percentil 5 y el 10

-Normal: superior al percentil 10 e inferior al percentil 85

-Sobrepeso: valores iguales o superiores al percentil 85 e inferiores al percentil 95

-Obesidad: superior al percentil 95.

Se considera que el sobrepeso y la obesidad son problemas de salud pública, tanto en los países desarrollados como en países en vías de desarrollo. (13)

Según reportes de la OMS, en el año 2010 alrededor de 43 millones de niños menores de cinco años de edad tenían exceso de peso. (17) Se mencionan que el sobrepeso; "su presencia en edades tempranas es factor de riesgo de obesidad y de riesgo coronario en la edad adulta; de ahí la importancia de prevenirla, detectarla y tratarla oportunamente". (13)

La obesidad no solo está relacionada con el aumento de toda una serie de enfermedades crónicas, como diabetes mellitus, hipertensión, dislipidemia,

osteoporosis, enfermedad cardiovascular o ciertos tipos de cáncer; va también asociada a la existencia de una menor competencia social, a adultos con problemas de conducta ya una baja autoestima. (18) La prevalencia de sobrepeso es mayor en varones (42.5%) que en mujeres (37.4%), mientras que la de obesidad es más alta en las mujeres (34.5%) que en los hombres (24.2%). Si se suman, estas prevalencias dan cifras de 71.9% de sobrepeso y obesidad en sujetos mayores de 20 años; mientras que las prevalencias de sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años y en adolescentes, son de 26% y 31%, respectivamente. Ansiedad manifiesta en jóvenes adolescentes con sobrepeso y obesidad".(19)

Los estudios efectuados muestran que el sobrepeso y la obesidad afectan a todos los grupos de edad de todas las clases sociales. Los niños con obesidad podrían presentar diferencias respecto de los niños con normopeso, en aspectos como la actividad física que realizan, su nivel de resistencia cardiovascular (condición física aeróbica), las características familiares y la autovaloración personal. (20)

La obesidad en niños y adolescentes, es una condición patológica caracterizada por un exceso de tejido adiposo. Actualmente, su etiología no es conocida, sin embargo, para la regulación del peso corporal se plantea la existencia de un mecanismo homeostático complejo en el que intervendrían

condiciones genéticas y ambientales que regularían los ingresos y egresos calóricos. La condición genética constituye un factor predisponente como lo han demostrado los estudios en gemelos y en genes de riesgo, los cuales ante la presencia de un factor ambiental, caracterizado por aumento de aporte calórico, escasa actividad física y aumento de sedentarismo, tendría como resultado la obesidad. (21)

Dentro de los otros factores involucrados, la autopercepción errónea de la imagen corporal influye y se relaciona directamente con el estado nutricional de las personas, tendiendo a la subestimación o sobrestimación del peso corporal. (22) Además, tienen un riesgo de 2 a 4 veces mayor de tener baja autoestima, ya que no hay una buena imagen del obeso en nuestra sociedad. (23)

La adolescencia es un período crítico del desarrollo en el que se producen importantes cambios físicos, psicológicos, emocionales y sociales. Debido a ello en los adolescentes los cambios de su estructura corporal y mental, su imagen corporal está estrechamente relacionada con su peso por lo que una importante ganancia de peso, significaría presentar obesidad o sobrepeso, que se acompaña de insatisfacción corporal. En consecuencia, la vida social también se ve afectada, puesto que muchas veces son más vulnerables a la discriminación, las críticas o el rechazo. (18)

Los valores de corte del IMC generalmente aceptados para la definición de sobrepeso y obesidad en adultos son > 25 y > 30 kg/m², respectivamente. En niños y adolescentes, según la International Obesity Task Force (IOTF) y basándose en las curvas percentiladas del IMC, se han propuesto recientemente para cada edad los puntos de corte del IMC, extrapolar los valores que se corresponderían con los de un IMC de 25 y 30 a partir de los 18 años (Tabla 1 y tabla 2). (24)

Observamos que en la población de adolescentes estos valores corresponderán, respectivamente, a los percentiles 80 y 97 en los varones y a los percentiles 85 y 97 en las mujeres representado como punto de corte a 97 como obesidad para ambos sexos. (25)

2.2 Horas de sueño

EL sueño es un estado fisiológico que aparece cada 24 horas (por eso también es cíclico) y se alterna con estados de vigilia. (26)

Este estado se caracteriza por: 1) disminución de la conciencia y reactividad a los estímulos externos, 2) se trata de proceso fácilmente reversibles (lo cual lo diferencia de otros estados patológicos como el estupor y el coma), 3) se asocia a inmovilidad y relajación muscular, 4) suele presentarse con una periodicidad circadiana (diaria), 5) durante el sueño los individuos adquieren una postura estereotipada, y 6) la ausencia de sueño (privación) (27)

El sueño es vital para la salud humana, necesaria para la vida, contribuye en las funciones del cerebro incluyendo el comportamiento neurológico, el rendimiento cognitivo y relacionada con la seguridad, consolidación de la memoria, la regulación del humor, nocicepción, también está implicado críticamente en la fisiología sistémica incluyendo el metabolismo, la regulación del apetito inmune y hormonal función cardiovascular. La duración del sueño se asocia con aumento de mortalidad relacionados con enfermedades cardiovasculares y cerebrovascular, obesidad diabetes, cáncer y depresión. (28)

El sueño normal del ser humano según criterios polisomnográficos se divide en sueño REM (rapid eye movmend) y sueño no REM, estas fases se repiten varias veces a intervalos de 90-120 minutos. El sueño no REM se caracteriza por presentar una actividad electroencefalográfica sincronizada y comprende 3 etapas: Sueño superficial o etapa 1 (que es la transición entre sueño y vigilia), sueño intermedio o etapa 2 y sueño profundo o etapa 3 (donde se describen ondas lentas delta. El sueño REM se caracteriza por no tener una actividad electroencefalográfica sincronizada, atonía muscular y movimientos oculares rápidos. (29)

La calidad de sueño implica conciliar el sueño, mantenerlo por las horas adecuadas según la edad de la persona, y que durante ese proceso se

produzca actividades neurovegetativas de vital importancia para la reparación y mantenimiento del organismo. (30)

El sueño sufre modificaciones en función del desarrollo y madurez del niño teniendo así características diferentes ya que a menor edad es mayor al profundidad del sueño y por eso motivo un niño debería despertarse entre las 0 a 5 am. El requerimiento de las horas de sueño depende entonces de la etapa del ciclo vital. (29,30)

Según la Academia Americana de Medicina del Sueño (AASM) las recomendaciones oficiales de consenso sobre la cantidad de sueño necesaria para promover una salud óptima en niños y adolescentes es de la siguiente manera: bebés (4 meses a 12 meses) deben dormir entre 12 y 16 horas, niños (1-2 años) deben dormir entre 11-14 horas, niños (3 a 5 años) deben dormir 10 a 13 horas, niños (6 a 12 años) entre 9 y 12 horas y adolescentes (13-18 años) deben dormir entre 8 y 10 horas. (31)

Los problemas de sueño en los niños tendrán un impacto negativo en el desarrollo infantil referido al comportamiento, al rendimiento académico y al crecimiento, afectando también la calidad de vida familiar. (32)

Dormir el número de horas recomendadas se asocia a mejores resultados en la salud incluyendo: la mejora de la atención, comportamiento, aprendizaje, la memoria, la regulación emocional, calidad de vida, y la salud mental y física.

Dormir menos que el número de horas recomendadas se asocia con atención, de comportamiento y problemas de aprendizaje. La falta de sueño también aumenta el riesgo de accidentes, lesiones, hipertensión, obesidad, diabetes, y la depresión. En adolescentes se asocia con un mayor riesgo de autolesión, pensamientos suicidas e intentos de suicidio. Dormir más de las horas recomendadas puede estar asociado con resultados adversos para la salud tales como la hipertensión, la diabetes, la obesidad, y la salud mental problemas. (32)

2.3 Ansiedad

La ansiedad es una sensación o emoción normal que actúa como un mecanismo de alerta biológica con sentimientos intensos del miedo que nos prepara para la acción ya que anticipa una posible amenaza ante diferentes situaciones mediante una serie de reacciones cognitivas, fisiológicas y conductuales. Se acompaña de respuestas somáticas que indican hiperactividad del sistema nervioso autónomo tales como: palpitaciones y sudoración, y cambios cognitivos como distorsión de la percepción. La ansiedad se convierte en patológica cuando es desproporcionada para la situación y demasiado prolongada. (33,34)

La ansiedad implica al menos 3 sistemas de respuesta: (33,35)

-Subjetivo/Cognitivo: La atención se desplaza inmediatamente y automáticamente a la Amenaza potencial. El efecto sobre el pensamiento de una persona puede variar de la preocupación de leve a extrema terror.

-fisiológico/Somático: Activación del sistema nervioso autónomo, los efectos incluyen palpitaciones del corazón, Aumento y respiración superficial, temblores o sacudidas, sudoración, mareos o aturdimiento, sensación de debilidad en las rodillas, tensión muscular, dificultad para respirar y náuseas.

-Motor/conductual: Escape y evitación como una manera de protección (por ejemplo, tomar clases de defensa personal o evitar ciertas calles después del anochecer).

Es importante diferenciar la ansiedad normal y ansiedad patológica, la primera se refiere a un impulso orgánico, como, por ejemplo: el hambre, el dolor, la necesidad de dormir, que en ciertas circunstancias cumplen funciones para la subsistencia. Además, la ansiedad resulta apropiada y deseable ante situaciones en las que se plantea un reto o alguna dificultad, permitiendo la resolución de acontecimientos y defensa ante situaciones potencialmente peligrosos. La segunda hace referencia a sensaciones desproporcionadas frente a situaciones no merecedoras de esas respuestas, es decir cuando no hay peligros potenciales, también a una duración e intensidad mayores, constituyendo un trastorno de ansiedad. (36)

Para definir la ansiedad de forma adecuada hay que tener en cuenta la diferenciación entre la ansiedad como estado emocional y la ansiedad como rasgo de personalidad, y por ello propuso la Teoría de Ansiedad Estado-Rasgo (Cattell y Scheier, 1961). La ansiedad-estado, según Spielberger (1972), es un “estado emocional” inmediato, modificable en el tiempo, caracterizado por una combinación única de sentimientos de tensión, aprensión y nerviosismo, pensamientos molestos y preocupaciones, junto a cambios fisiológicos. Por su parte, la ansiedad-rasgo hace referencia a las diferencias individuales de ansiedad relativamente estables, siendo éstas una disposición, tendencia o rasgo. Contrariamente a la ansiedad estado, la ansiedad-rasgo no se manifiesta directamente en la conducta y debe ser inferida por la frecuencia con la que un individuo experimenta aumentos en su estado de ansiedad. En este sentido, los sujetos con alto grado de ansiedad-rasgo perciben un mayor rango de situaciones como amenazantes y están más predispuestos a sufrir ansiedad-estado de forma más frecuente o con mayor intensidad. Los niveles altos de ansiedad-estado son apreciados como intensamente molestos; por tanto, si una persona no puede evitar el estrés que se los causa, pondrá en marcha las habilidades de afrontamiento necesarias para enfrentarse a la situación amenazante. Si la persona se ve

inundada por la ansiedad-estado puede iniciar un proceso defensivo para reducir el estado emocional irritante. (37)

El desarrollo de trastornos de ansiedad en niños y adolescentes se debe a la interacción de factores hereditarios, factores del desarrollo, factores cognitivos y de aprendizaje, factores neurobiológicos incluyendo factores genéticos y los factores sociales y ambientales. Estos factores pueden aumentar el riesgo de o pueden proteger de la tener ansiedad. La modificación de los factores de riesgo y / o mejora de los factores de protección pueden ayudar a disminuir la prevalencia de los trastornos de ansiedad en niños y adolescentes y su incidencia. (34)

Dentro de los factores de riesgos más importantes respecto a la ansiedad son:

- Hereditario: Hay más evidencias para el papel hereditaria en desarrollo de trastornos de ansiedad. La mayoría de los niños ansiosos están nacido con predisposiciones temperamentales a la timidez; a menudo tienen Los padres que están ansiosos. Los hijos de padres con al menos una trastorno de ansiedad tienen un riesgo significativamente mayor de tener un trastorno de ansiedad y el aumento del riesgo cuando ambos padres son afectadas.

- Psicobiología: Los trastornos de ansiedad pueden reflejar los individuos variaciones en sus funciones neuronales.
- Factores ambientales: factores ambientales son propensos a jugar una parte importante en la determinación del desarrollo de transtornos de ansiedad.
- El estilo de crianza: es un importante factor de riesgo para desórdenes de ansiedad. El trastorno de ansiedad de los padres se ha asociado con un mayor riesgo de trastorno de ansiedad en los hijos, sobreprotección de los padres y rechazo de los padres se observaron a se asociaron significativamente con mayores tasas de fobia social en adolescentes descendientes.
- Eventos traumáticos en la niñez: Los trastornos de ansiedad en los niños podría ser desencadenada por la exposición a eventos negativos de la vida. La pérdida de los padres puede hacer que los niños sean más propensos a trastorno de estrés postraumático (TEPT) la pérdida de los padres tiene un mayor impacto en el estrés postraumático.
- Circunstancias sociales de la familia: Familias con menor educación tienen mayores tasas de trastornos de ansiedad que las familias con un mayor Educación. Sin embargo, hay poca evidencia científica que apoya el papel de la educación de los padres en la patogénesis de la ansiedad.
- La ausencia de factores de protección: la ausencia de los factores de protección es particularmente importante factor de riesgo para el desarrollo de

los trastornos de ansiedad. Para niños habilidades de afrontamiento son considerados como factores de protección en la infancia. (34,38)

2.4 Autoestima

La autoestima se refiere a la descripción y valoración que hace el individuo de sí mismo. Se trata de una experiencia íntima sobre lo que el individuo siente y piensa de sí mismo y no sobre lo que otras personas opinan de él. Esta valoración personal está conformada por elementos afectivos, cognitivos, conductuales y sociales e impacta en el desarrollo infantil, ya que una autoestima alta permite al individuo sentirse valioso, capaz y digno; en cambio un niño con autoestima baja se siente inferior, incapaz o inútil (39)

Branden y colaboradores, pioneros de los estudios sobre autoestima, afirman: “la autoestima actúa como el sistema inmunológico de la conciencia, dándole resistencia, fortaleza y capacidad de regeneración. Cuando la autoestima es baja, disminuye nuestra resistencia frente a las adversidades de la vida” (40)

Por su parte, existen las siguientes variables que influyen en la autoestima: éxito, valores, aspiraciones, defensas ante la devaluación, aceptación, respeto, preocupación por parte de las personas significativas. Esto evidencia que la autoestima recibe influencias externas que el niño interioriza posteriormente. Asimismo, se reconoce que las relaciones sociales pueden

favorecer el incremento o deterioro de la autoestima: los padres a través de la calidad del apego, y los pares mediante la confianza y comunicación (39)

Las autoestimas se forman a través de la niñez hasta llegar a la etapa de la adolescencia y esto dependerá de cómo se desarrolle el niño en la escuela, en casa y con amigos. (41)

La etapa adolescente es una de las más importantes en la vida del ser humano. Es en donde se despabilan las emociones, se descubre el carácter y se suscitan cambios que pueden reorientar el sentido de la vida misma. La adolescencia es una de las etapas que enmarcan la vida del ser humano; la metamorfosis fisiológica y psicológica se dejan notar a primera vista; sus principales manifestaciones, como una simple referencia sucinta, son el aumento de talla, la aparición del vello axilar y púbico, el desarrollo morfológico conforme al sexo y sus procesos singulares, desde la parte fisiológica (42)

El adolescente que posee una autoestima sana logrará un mejor aprendizaje, desarrollará relaciones más agradables, está mucho más competente para aprovechar las oportunidades que se le presentan, para trabajar productivamente, posee una mayor conciencia del rumbo que sigue. Se concluye que los adolescentes presentan baja autoestima debido al alcoholismo de los padres, por la adicción de estos, el ambiente familiar es

desagradable, son los miembros de la familia más afectados y los que tienen que lidiar con los problemas. (41)

En el caso de niños con obesidad se ha encontrado mayor insatisfacción corporal y conductas de dieta restrictiva, resultados que se convierten en factores de riesgo para presentar trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia. Dado lo anterior, es importante valorar el nivel de autoestima y sus componentes en niños con obesidad, quienes tienen peso y figura corporales alejados de los estándares socialmente aceptados y, por ello, podrían sentirse inadecuados, poco apreciados o ser blanco de burlas o discriminación. (40)

Los elementos que conforman y nutren en distinta manera la autoestima adolescente son claves para entender el proceso de la autoestima y estos son: (42)

-La autoeficacia: Es la autopercepción de las personas de su propia eficacia. "No basta con ser capaz de; es preciso juzgarse capaz de". Es una motivación intrínseca (un estímulo) que lleva al ser humano a emprender conductas específicas en función de los logros que este pretende alcanzar, basado en la valoración y el juicio de su propia capacidad y el reconocimiento de sus limitantes. Es muy importante los adolescentes se sientan auto eficaz,

mayormente en la escuela cuando se requiere que trabajen en algo, debido a que es uno de los factores principales en la automotivación escolar.

-La autodignidad : es la autoconsideración, la autovaloración y la autoafección. Aseguran que la autodignidad es una consciencia, un estado de apertura en el que el yo está libre de restricciones; poseer una actitud afirmativa hacia mi derecho de vivir y ser feliz. De este modo, la autodignidad tiene una dimensión sumamente importante en la formación de la autoestima positiva. La autodignidad, de forma similar a la autoeficacia, conforma el cimiento primario de la autoestima, ya que es una impresión socialmente natural de nosotros mismos con respecto a lo que somos merecedores de aspirar, no como sujetos sociales, sino como seres humanos

.- El autoconcepto: Es la idea que concebimos de nosotros mismos, como un reflejo perceptivo de nuestra propia realidad y experiencia. El autoconcepto de una persona tiene que ver con la identidad que esta construye para su propia consciencia.

- La autorrealización: Es la consecución procedimental y continua de logros de diversas dimensiones y naturalezas que desarrollan un estado de plenitud en uno mismo. La autorrealización en los adolescentes es un asunto plenamente exponencial. Es decir, no es una cuestión simplemente de humor, de estado de ánimo o puramente emocional. Es un conjunto de elementos que

inciden en lo emocional, pero que se forja a lo largo de una vida con más consciencia y estabilidad.

Los adolescentes, y las personas en general, adquieren y modifican su autoestima de acuerdo a la interacción con diversos factores, y estos son:

(43)

-Factores emocionales: Una autoestima alta es uno de los elementos importantes para desarrollar un equilibrio psicológico y alcanzar la felicidad. Cuando un joven tiene una buena idea de sí mismo, generalmente confía en sus capacidades y en sus relaciones con sus padres y compañeros, además de abordar retos de mejor manera. En cambio, el adolescente que posee una idea negativa de sí actúa temerosamente, se ampara bajo la sombra de otras personas, evita llamar la atención y prefieren estar en soledad que interactuando con otras personas. Por otra parte, la ansiedad tiene gran importancia en el desarrollo de la autoestima. Los sujetos que tienen malos conceptos de sí mismos suelen sentir mayor ansiedad durante gran tiempo de sus vidas, pues sienten que no pueden hacer las cosas igual que otros. La ansiedad mínima puede servir a menudo para fines constructivos e incentivar la creatividad y la resolución de problemas. En tanto, si la ansiedad es fuerte o aguda puede paralizar emocionalmente al individuo, producir sentimientos

de impotencia e insuficiencia y convertir al joven en un ser ineficaz y desesperado.

-Factores socio- culturales: La socialización es el proceso por el cual los menores aprenden el funcionamiento de su entorno, reconocen las normas, las costumbres y las conductas de su grupo cultural. Aunque importante, la familia no es el único agente que interviene en el proceso de socialización y en el desarrollo de la autoestima; también están los compañeros, vecinos, profesores, sistemas de comunicación, publicidad, entre otros. Toda persona se ve a sí misma desde el punto de vista de los grupos en que participa y del entorno en que se desarrolla, y todo aquello que piensen de uno influirá positiva o negativamente en la personalidad o forma de pensar

- Factores económicos: Desde el comienzo de la escolaridad, los adolescentes vulnerables están en gran desventaja. Se desempeñan menos bien que sus iguales de la clase, por lo que las tareas y la escuela les parecen aburridas y frustrantes. No tardan en quedarse atrasados en sus estudios. En pocas palabras, el fracaso escolar es una experiencia común para estos jóvenes; consecuentemente, muchos de ellos tienen un mal concepto de sí mismos y sentimientos de incapacidad en cuestiones intelectuales. Además, por su propia formación intelectual limitada, los padres de los jóvenes más vulnerables son menos capaces de ayudar a sus hijos en sus estudios y no

pueden hacer las veces de modelos afectivos para el logro educativo. Las escuelas a las que asisten los niños de escasos recursos suelen estar en mal estado físico, muy pobladas, carentes de los medios y servicios esenciales como lugares para hacer deportes, talleres, laboratorios e, inclusive, sanitarios adecuados, y hasta carecen de los equipos y personal suficiente. Sería un error suponer que estos jóvenes sólo necesitan recursos económicos.

Existen como mínimo cinco tipos básicos de la autoestima, los cuales influyen de manera positiva o negativa en una persona, así pues, se consolida a la definición, en la que competencia y merecimiento son los componentes básicos de la autoestima, es lógico que ahora se aplique la terminología a los diferentes tipos de baja autoestima. A continuación, se explicará y dará ejemplo de cada uno de los distintos tipos de autoestima, de una manera más exhaustiva en la baja autoestima, dado que este es, precisamente, el tema central, por la forma en que esta puede afectar la vida cotidiana de una persona. (41)

-Autoestima alta: Un individuo con autoestima alta es menos crítica consigo misma que una con autoestima media o baja; resiste mejor la presión social y actúa de acuerdo con los principios criterios y valores. Además, no suele estar bajo la presión o la ansiedad o el medio. Está más preparada para aceptar los

altibajos de la vida. La historia de experiencias positivas la empuja a mantener esta postura porque es mucho más efectiva y satisfactoria que otras alternativas.

La importancia de que el ser humano maneje una autoestima alta ya que a través de ella se generan sensaciones de permanente valía y también de capacidades positivas las cuales conducirán a poder enfrentar de mejor manera aquellas pruebas y retos que se presentan en el transcurso de la vida, esto evita que la persona presente una postura defensiva. La autoestima tiende a generarse en un marco casi privilegiado y en una circunstancia determinadas. El individuo que posee este tipo de autoestima puede desarrollarla con respecto al prójimo, ya que, por una parte puede llegar a prescindir del merecimiento externo al haberse habituado a un patrón de merecimiento interno positivo y por otra, es posible que no comprenda las necesidades de los otros, así como tampoco determinados tipos de conducta contraproducentes de otras personas porque, al ser negativos, no pueden aceptarlos. Aquella con una autoestima alta puede ser dotada de un buen físico y una buena inteligencia que ha sabido ganarse el respeto y la admiración de los otros y que además ha alcanzado sus metas en la vida, y que esto no sea a consecuencia de la presuntuosidad. Es más feliz el que está seguro consigo mismo.

-Autoestima media: Si se cuenta con un nivel de autoestima medio no necesariamente tiene que estar al cincuenta por ciento en los dos componentes de la autoestima; lo más frecuente es que uno de ellos esté más desarrollado que el otro. Una adolescente así podría ser una competente en el trabajo que, debido a una pérdida significativa familiar, no tiene el merecimiento que necesita y el de aquella que tiene el sentido del merecimiento alto pero que en cambio se muestra insegura en el terreno profesional y ve menguado el sentido de la competencia. Además, la mayoría reconocen que hay situaciones que les incomodan y que evitan porque les retrotraen a situaciones similares muy negativas del pasado. En este sentido, debe ser abandonada la idea de que solo una autoestima alta es fuente de satisfacción y crecimiento personal. La autoestima media también es una buena posición desde la que se puede crecer, ser competente y lo más importante ser feliz. Existen dos grandes líneas de investigación sobre la autoestima media,

- Autoestima baja: La competencia y el merecimiento son factores esenciales en el desarrollo de la autoestima baja, ya que a través de ellos se genera un bajo nivel de autoestima, muchas de estas personas suelen sentirse las víctimas de todo lo que pasa en sí mismo y ante los demás. La hace sentirse inmerecedora lo cual provoca en ella relaciones perjudiciales. Además de

esto se le reforzará negativamente, en cuanto a las deficiencias en la competencia, la baja autoestima predispone a al fracaso ya que no ha aprendido las habilidades para poder alcanzar el éxito. Por todo esto, el individuo con baja autoestima tiende a centrarse más en los problemas que en las soluciones. Tratan de evitar las situaciones en las cuales pueden ser consideradas competentes o merecedoras, ya que estas implican un gran cambio de patrón y para ellas suele ser más fácil evitarlas que afrontarlas.

Muchas veces no pueden mantener por un largo tiempo un empleo o una relación positiva y enriquecedora, pues esto representa un esfuerzo el cual no están dispuestos. Un ascenso, un nuevo trabajo, iniciar una relación de pareja son hechos que comportan cambios no siempre se es fácil de aceptar o afrontar. Los sujetos con un bajo nivel de autoestima tendrán a evitar situaciones de este tipo negado, muchas veces, la evidencia en el caso de ascenso, puede rechazarlo o no hacer nada para conseguirlo por lo que respecta al nuevo trabajo, nunca será tan seguro como el que ya tiene. Y por último la relación de pareja puede suponer compromisos afectivos que comparten sentimientos de inseguridad. (41)

Los componentes de la autoestima son:

- Sentido de seguridad: El sentido de seguridad es el presupuesto básico de la autoestima; no hay acción o reacción del individuo que no sea de alguna

forma directa o indirectamente el resultado de una suficiente seguridad, personal, familiar, profesional, religiosa, y social. El ambiente de cariño, aceptación y comprensión, desde la infancia permite que el niño pueda atreverse a poder seguir los impulsos naturales del desarrollo y esto a su vez le brinda seguridad la cual se basa en las experiencias y el esfuerzo de los padres.

- Identidad o auto concepto: El termino auto concepto se refiere a la forma en la cual la persona se percibe a sí misma. Este se empieza a definir desde los primeros años de vida, en ella juega un papel importante los padres, amigos, compañeros de escuela y familiares. El auto concepto se desarrolla en distintas facetas, de acuerdo a los contextos en los cuales se desenvuelve la persona y los refuerzos tanto negativos como positivos que reciba de los mismos. El ser humano que maneja un auto concepto limitado suele tener un deseo excesivo por poder complacer a los que lo rodean, se sienten incomodos con el aspecto físico que poseen, además de que se le dificulta expresar sentimientos, suelen criticarse a sí mismas.

-Sentido de integración: Define el hecho de sentirse cómodo con los demás, formar parte de un grupo familiar o de amistades y ser capaz de aportar algo a ellos. Este componente se fortalece a la persona y la forma en que se desarrolla con la sociedad y quienes le rodean. De acuerdo a estas relaciones,

Desarrollará, seguridad, competencia y motivación.. Por consiguiente se puede afirmar que las personas que tienen un pobre sentido de pertenencia, tienden a aislarse de los demás

- Finalidad y motivación: Las personas actúan en base a motivaciones y hacen que esta parezca oportuna o necesaria; los individuos consiguen crear motivaciones suficientes para modificar un comportamiento general. El principal

elemento de la motivación, es apreciar y tener fe en lo que puede hacer y lo que se propone. Si se interesa en algo puede conseguirlo y puede emprender la tarea, al confiar en sí mismo. Los adolescentes con elevado sentido de motivación tienen un buen sentido de dirección con respecto a dónde quieren ir y saben actuar, tomar propias decisiones.

-Competencia: En la competencia interviene la conciencia de cuanto se es capaz de aprender y tener el potencial. Es el sentimiento que se posee de ciertos conocimientos y que se tiene el potencial para aprender a lo largo de la vida; se puede motivar

y responsabilizar sobre lo que quiera aprender en el futuro, así como que recursos usará y empezará a trabajar para conseguirlo. Los seres humanos con buen sentido de competencia son capaces de buscar su propia superación, asumen riesgos, son conscientes de sus destrezas, virtudes y

debilidades; están motivadas a actuar, aceptan la derrota, reconocen su éxito y buscan la colaboración. (41)

La asociación entre autoconcepto y los parámetros de composición corporal indican que tanto escolares como adolescentes con un índice de masa corporal (IMC) alto, mayor perímetro de cintura y grasa corporal presentan menores puntuaciones en la dimensión física del autoconcepto, lo que repercute negativamente en la medida global del mismo. (44)

Un nivel bajo de autoconcepto puede influir negativamente en la noción que el niño tiene sobre su potencial humano en un determinado rango de situaciones, provocando que no se sienta bien consigo mismo y con sus habilidades, teniendo más posibilidades de padecer desórdenes psicopatológicos como ansiedad y depresión.

Considerando la importancia que tiene la detección de factores que contribuyan a mejorar el estado de salud general de los jóvenes, y teniendo en cuenta la escasez de estudios que proporcionan evidencia empírica sobre la influencia de la composición corporal en el autoconcepto de los escolares.

III. MARCO METODOLÓGICO

1. HIPOTESIS

1.1 Hipótesis general

Las horas de sueño, el grado de ansiedad y nivel de autoestima están relacionados con el índice de masa corporal en los adolescentes del nivel secundario de la “I.E San Vicente de la Barquera” Huánuco, 2016.

1.2 Hipótesis específicas

1.-Ha: Las horas de sueño está relacionado con el índice de masa corporal en los adolescentes del nivel secundario de la “I.E San Vicente de la Barquera” Huánuco, 2016

Ho: Las horas de sueño no está relacionado con el índice de masa corporal en los adolescentes del nivel secundario de “I.E San Vicente de la Barquera” Huánuco, 2016.

2.-Ha: El grado de ansiedad está relacionado con el índice de masa corporal en los adolescentes del nivel secundario de la “I.E San Vicente de la Barquera” Huánuco, 2016

Ho: El grado de ansiedad no está relacionado con el índice de masa corporal en los adolescentes del nivel secundario de la “I.E San Vicente de la Barquera” Huánuco, 2016

3.-Ha: El nivel de autoestima está relacionado con el índice de masa corporal en los adolescentes del nivel secundario de la “I.E San Vicente de la Barquera” Huánuco, 2016

Ho: El nivel de autoestima está relacionado con el índice de masa corporal en los adolescentes del nivel secundario de la “I.E San Vicente de la Barquera” Huánuco, 2016

2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

2.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar si las horas de sueño, el grado de ansiedad y el nivel de autoestima están relacionados con el índice de masa corporal en los adolescentes del nivel secundario de la I.E “San Vicente de la Barquera” Huánuco, 2016.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1° Establecer si las horas de sueño está relacionada con el índice de masa corporal en los adolescentes del nivel secundario de la I.E “San Vicente de la Barquera” Huánuco, 2016.

2° Evaluar si el grado de ansiedad está relacionado con el índice de masa corporal en los adolescentes del nivel secundario de la I.E “San Vicente de la Barquera” Huánuco, 2016.

3° Identificar si el nivel de autoestima está relacionado con el índice de masa corporal en los adolescentes del nivel secundario de la I.E “San Vicente de la Barquera” Huánuco, 2016.

3. VARIABLES

3.1 VARIABLE DEPENDIENTE:

-INDICE DE MASA CORPORAL (IMC): Corresponde a la relación entre el peso expresado en kilos y el cuadrado de la altura, expresada en metros

3.2 VARIABLES INDEPENDIENTES:

-HORAS DE SUEÑO: El sueño es un estado fisiológico, reversible y cíclico, que aparece en oposición al estado de vigilia y que presenta unas manifestaciones conductuales características, tales como una relativa ausencia de motilidad y un incremento del umbral de respuesta a la estimulación externa. A nivel orgánico se producen modificaciones funcionales y cambios de actividad en el sistema nervioso, acompañadas de una modificación de la actividad intelectual que constituyen las ensoñaciones. Las horas de sueño serán determinadas mediante encuesta.

-GRADO DE ANSIEDAD: La ansiedad es una parte de la existencia humana, todas las personas sienten un grado moderado de la misma, siendo ésta una respuesta adaptativa. El adolescente de secundaria de la institución educativa “San Vicente de la Barquera”.

-NIVEL DE AUTOESTIMA: Actitud acerca del sí mismo que está relacionada con las creencias personales sobre las propias habilidades, las relaciones sociales y los logros futuros. El adolescente de secundaria de la institución educativa “San Vicente de la Barquera” valora, sobre su persona, las afirmaciones de los sentimientos que tiene sobre él, englobando afirmaciones positivas y negativas, que es medido a través de un cuestionario tipo Likert (ROSEMBERG).

3.3 VARIABLES INTERVINIENTES:

-EDAD: Son los años cumplidos del adolescente de secundaria de la I.E. “San Vicente de la Barquera” en el momento de la encuesta. Además, que se evidencia en su DNI

-GÉNERO: Es la característica biológica que diferencia al hombre de la mujer y se reportó en términos de masculino y femenino al momento de la encuesta. Además, que se evidencia en su DNI

-GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA: Se refiere al año de estudio que cursa el adolescente en el momento de la encuesta.

- ESTADO CIVIL DE LOS PADRES: Situación personal en al que se encuentra o no una relación física con otra, con que se crea lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente constituyendo con ella una institución familiar, y adquiriendo derechos y deberes al respecto.

-HABITOS ALIMENTICIOS: Costumbres adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación.

-NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA: medición de la cantidad destinada al ejercicio físico

4. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

-Según el diseño es observacional porque no se manipula las variables, analítico porque busca encontrar asociación y transversal por que se mide en un solo momento.

5. POBLACIÓN

-POBLACIÓN DIANA

Adolescentes que cursan estudios del 1º al 5º año de nivel secundaria, de la ciudad de Huánuco, 2016.

-POBLACIÓN ACCESIBLE

Adolescentes estudiantes de nivel secundario de la I.E “San Vicente de la Barquera” Huánuco, 2016

-POBLACIÓN ELEGIBLE

Adolescentes estudiantes de nivel secundario de la I.E“San Vicente de la Barquera”. Huánuco 2016, que cumplan con los criterios de inclusión y de exclusión.

-TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: 375 adolescentes

-UNIDAD DE ANÁLISIS

-Adolescente de nivel secundaria de la I.E. «San Vicente de la Barquera» Huánuco, matriculado en el año académico 2016 de 11 a 15 años de edad.

6. MUESTRA

6.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Adolescentes con edades comprendidas entre los 11 y 15 años.
- Que estén cursando estudios del 1º al 4º año de nivel secundaria.
- Matriculados en la Institución Educativa «San Vicente de la Barquera » año académico 2016.
- Adolescentes cuyos padres o tutores firmaron el consentimiento informado.
- Adolescentes que dieron su asentimiento para participar en la investigación.

6.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Estudiantes que no se encontraron presentes al momento de la encuesta por Inasistencia.
- Estudiante que no se encuentra en la I. E San Vicente de la Barquera.
- Estudiantes cuyos tutores o padres no firmaron el consentimiento informado
- Estudiantes que no dieron su asentimiento para participar en la investigación

6.3 CALCULO DE MUESTRA

Se utilizó el programa Epidat 3.1 para el cálculo de tamaño de muestra, con nivel de confianza del 95% para muestras independientes, obteniendo un

Número de 160 adolescentes

6.4 MUESTREO

Muestreo probabilístico aleatorio simple

7. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS:

7.1 FUENTES, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

El presente estudio utilizó una encuesta para los datos generales de los participantes como la edad, género, el año de estudios, y estado civil de los padres y también para una de las variables dependientes: las horas de sueño.

También se empleó dos cuestionarios como instrumento para las variables dependientes: cuestionario STAI-C para la variable grado de ansiedad (ansiedad-rasgo) y escala de autoestima de Rosemberg para la variable nivel de autoestima.

Se aplicó una entrevista a aquellos estudiantes que no han completado todas las preguntas, se les replanteó en modo de entrevista con la finalidad de obtener una evaluación completa y por ultimo para variable independiente índice de masa corporal (IMC) se hizo mediciones de la talla y peso.

LA ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSEMBERG

Se trata de una de las escalas más utilizadas para la medición global de la autoestima. Desarrollada originalmente por Rosenberg (1965) para la

evaluación de la autoestima en adolescentes, incluye diez ítems cuyos contenidos se centran en los sentimientos de respeto y aceptación de sí mismo/a. La mitad de los ítems están enunciados positivamente (ítems 1, 2, 4, 6 y 7) y la otra mitad negativamente (ítems 3, 5, 8, 9 y 10). Se ha hecho común su puntuación como escala tipo Likert, donde los ítems se responden en una escala de cuatro puntos (1 =muy en desacuerdo, 2 =en desacuerdo, 3 =de acuerdo y 4 =muy de acuerdo) (36). Para su corrección deben invertirse las puntuaciones de los ítems enunciados negativamente (3, 5, 8, 9 y 10) y posteriormente sumarse todos los ítems. Los valores teóricos fluctúan entre 10 (baja autoestima) y 40 (alta autoestima). Existen diversos estudios que apoyan sus adecuadas características psicométricas en diversos idiomas (Rosenberg, 1965; Silbert y Tippett, 1965; Kaplan y Pokorny, 1969; Shahani, Dipboye y Phillips, 1990; Hagborg, 1993; Curbow y Somerfield, 1991; Kernis y Grannemann, 1991; Roberts y Monroe, 1992). Los rangos para determinar el nivel de autoestima son:

-Autoestima elevada: de 30 a 40 puntos.

-Autoestima media: de 26-29 puntos

-Autoestima baja: menos de 25 puntos.

7.2 PROCESAMIENTO Y TRATAMIENTO DE DATOS

Mediante un cuestionario se obtuvieron los datos necesarios para el estudio, este instrumento estuvo conformado por: dos cuestionarios, el primero destinado para evaluar el nivel de autoestima (cuestionario Rosemberg) cuyos rangos para determinar el nivel de autoestima fueron: Autoestima elevada: de 30 a 40 puntos, Autoestima media: de 26-29 puntos, Autoestima baja: menos de 25 puntos. El segundo cuestionario fue para evaluar en qué grado de ansiedad rasgo estaban los participantes, para eso se utilizó el cuestionario STAIC que consta de 20 elementos con los que el participante pudo expresar como se siente en general, esto nos dará un puntaje directo que se deberá luego llevara a números percentiles para su posterior clasificación: ansiedad alta mayor del percentil 40, ansiedad intermedia del percentil 20 al 40 y ansiedad baja menos del percentil 20. Con respecto a las horas de sueño se recolecto mediante una pregunta abierta. Después de terminado el cuestionario autoadministrado se obtuvieron 2 parámetros antropométricos de cada participante: el peso y la talla, a partir de los cuales se calculó el IMC. Las Variables continuas se describieron como promedio y desviación estándar, las categóricas como frecuencias y porcentajes, para el análisis bivariado se utilizó para estas últimas variables la prueba de Chi cuadrado. Los valores se presentaron en Razón de prevalencia (RP), IC al 95% para las variables (horas de sueño recategorizada, hábitos alimentarios

recategorizada y género). El nivel de significancia estadística fue de $\alpha=0.05$. Todos los datos recolectados fueron almacenados y procesados en el programa Microsoft Excel versión 2010 y para su análisis estadístico respectivo se utilizó el programa estadístico SPSS versión 15 y EPIDATA. El tiempo aproximado de duración de la aplicación del cuestionario y la medición antropométrica tuvo una duración de 45 minutos.

8. ÉTICA

El estudio sigue los principios fundamentales de respeto a la dignidad de la persona, justicia y beneficencia, Se utilizó el consentimiento informado tanto del colegio como de los padres de familia y el asentimiento informado de cada estudiante. Por ser un estudio observacional, no existen daños potenciales para el paciente (categoría I de dicha declaración), así como no hay un beneficio directo para ellos, pero si habrá un beneficio a futuro para disminuir la incidencia de exceso de IMC lo cual disminuiría el padecimiento e muchas enfermedades.

IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

1. RESULTADOS

En el estudio de los 160 adolescentes la mayoría fueron mujeres (52,5%), la gran parte de los estudiantes fueron del distrito de Huánuco (57,5%), se obtuvo una media de la edad de $13,4 \pm 1,2$ y los de mayor representatividad con respecto al estado civil de los padres fueron para los casados (69,3%). En cuanto a las variables independientes: Horas de sueño, Grado de ansiedad y Nivel de autoestima se encontró: que la media de las horas de sueño fue de $7,98 \pm 1,47$, con respecto al nivel de autoestima 7,5% tenían autoestima baja; el 18,1% autoestima media y 74,3% autoestima alta. En el caso del grado de ansiedad el que predominó fue ansiedad intermedia con 50,6%. Se buscó asociación de las tres variables con el Índice de masa corporal y se obtuvo como resultado que el 34,84% de los adolescentes con sobrepeso y obesidad tenía una cantidad inadecuada de sueño, frente a un 38,2% con el grupo de normopeso y como análisis estadístico se encontró un $p=0,65$ y $RP=0,9$. Con respecto al nivel de autoestima en el grupo de los participantes con sobrepeso y obesidad la mayoría tuvo autoestima alta (68,1%), pero también hubo un porcentaje importante de autoestima intermedia (24,2%); en contraste con el grupo de normopeso un 13,82% tenía autoestima intermedia; mientras que el análisis estadístico fue de un $p=0,23$. En la asociación de la

variable grado de ansiedad con el índice de masa corporal, en el grupo de sobrepeso y obesidad tenían más grado intermedio de ansiedad (56,0%), de la misma forma en el grupo de los normopeso predominó el grado intermedio de ansiedad (46,8%), entre los dos grupos el de normopeso tenía más bajo grado de ansiedad (12,7%); se obtuvo un $p= 0,17$. Para las variables intervinientes: edad, género, lugar de procedencia, estado civil de los padres, grado de educación secundaria, nivel de actividad física y hábitos alimenticios el análisis bivariado fue: en el grupo de sobrepeso y obesidad predominó el género masculino 53,0% y en normopeso el grupo femenino 56,38 %, en el caso estado civil de los padres predominaron los casados (68,1%), en los participantes con sobrepeso y obesidad, de la misma forma en los normopeso (71,1%). El nivel de actividad que predominó en el grupo de los con sobrepeso y obesidad fue regular actividad (48,4%), valor similar en el grupo de los normopeso (48,93). Finalmente se analizó la relación con los hábitos alimenticios donde el 71,2% del grupo de sobrepeso y obesidad debía conservar los hábitos, encontrándose similitud en los que tenía que conservar hábitos del grupo de los normopeso (71,2%).(ver anexo).

2. DISCUSIÓN

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes está experimentando a nivel mundial un incremento progresivo que conlleva a futuras complicaciones en la calidad de vida. (2) El sobrepeso y la obesidad en el Perú está en aumento debido a cambios en la dieta, estilo de vida, la urbanización y desarrollo económico. En el Perú el sobrepeso y la obesidad no hacen exclusiones entre los niños de sectores sociales pobres del país (5,8%), y los adolescentes de 10 a 19 años (etapa en que se manifiestan procesos que influyen en el tamaño, forma y composición del organismo) el sobrepeso y la obesidad era del 13.5% en hombres y del 15% en mujeres. En Huánuco según la oficina nacional de estadística (DIRESA Hco-red Huánuco) en el año 2015 encontró que 11% de los adolescentes tienen obesidad y sobrepeso (3). El estudio se realizó en la institución educativa privada San Vicente de la barquera del departamento de Huánuco que cuenta con una gran cantidad de población estudiantil (de los cuales el nivel secundario consta de 5 grados y cada grado consta de 3 secciones de 25 alumnos por sección) teniendo una distribución equitativa en cuanto a género y número. En nuestro estudio no se encontró una relación estadísticamente significativa entre las variables Índice de masa corporal y horas de sueño. Estos resultados coinciden con diversos estudios, como los encontrados por; Martínez et al

quien no encontró una asociación entre el exceso de peso y las horas de sueño. (45) también Wend et al en su estudio hecho en niños de 10 a 14 años en Australia tampoco encontró una asociación significativa entre el sueño corto con el sobrepeso y obesidad. (46) El resultado del siguiente estudio muestra una relación significativa entre la asociación de IMC con horas de sueño hecha por: Bonuck et al en su estudio de tipo cohorte encontró que los trastornos de sueño y la duración del sueño se asocian significativamente e independiente al sobrepeso.(47) De acuerdo a este último Bonuck; nuestro estudio no coincide con los resultados obtenidos pero si con el contexto frente a los estudios hechos por Martinez et al, Wend et al quienes coinciden con el resultado del presente estudio y se concluye que no se encontró una relación significativa entre el índice de masa corporal y las horas de sueño en adolescentes.

De igual modo en caso de la asociación del nivel de autoestima con el índice de masa corporal nuestro estudio no encontró una relación significativa entre dichas variables. Estos resultados son semejantes a lo obtenido por: Ozdemir et al que en su estudio realizado en Turquía no encontró relación directa entre IMC y autoconcepto. (48). Los resultados de otros estudios muestra una relación significativa entre la asociación de IMC con nivel de autoestima como las investigaciones hechas por: Coras et al en su investigación demostraron

que el nivel de autoestima está relacionado de manera significativa con el estado nutricional de los escolares de 10 a 12 años (baja autoestima tienen tendencia a sobrepeso y obesidad). (49) para Becerra et al el nivel de autoestima de niños de 12 a 14 años tienen relación con sobrepeso y obesidad poniendo en manifiesto como grupo de riesgo a los de baja autoestima. (50) De acuerdo a los estudios realizados por Coras et al y Becerra et al quienes no coinciden con los resultados de nuestro estudio pero si con el contexto frente al estudio hecho por Ozdemir et al, se concluye que no se encontró una relación significativa entre el índice de masa corporal y el nivel de autoestima en adolescentes.

Ante los resultados del estudio sobre la relación grado de ansiedad y el IMC en los grupos de normopeso y sobrepeso-obesidad en adolescente, no se encontró relación estadística significativa. Estos resultados son respaldadas por Cruz et al, en el estudio de Insatisfacción corporal y conductas de control del peso en chicas adolescentes con sobrepeso: papel mediador de la ansiedad y la depresión en la cual no encontró una relación significativa entre el IMC y los grado de ansiedad y depresión (51) de forma similar Jiménez y Cols. Querían conocer si el IMC guarda alguna relación con la ansiedad, la depresión o las emociones asociadas con el propio cuerpo encontrando una correlación no significativa con los niveles de ansiedad rasgo. (52) Los

resultados de otro estudio sustentan la hipótesis propuesta en el que se encontrarían diferencias entre las variables ansiedad y IMC hechas por Pompa y Meza en su muestra analizada, tanto los niños y las niñas que estaban con sobrepeso y obesidad eran más susceptibles a experimentar ansiedad que aquellos con normopeso (8) y de acuerdo a los estudios realizados por Cruz et al y Jiménez et al quienes refuerzan al contexto relación entre grado de ansiedad y IMC se concluye que las adolescentes con sobrepeso/obesidad presentaron niveles de sintomatología ansiosa claramente superiores a sus iguales con sobrepeso/obesidad y normopeso; y de encontrarse una asociación siempre y cuando se invirtiesen las variables donde el IMC serían causantes de ansiedad por lo obtenidos en los resultado de investigación se señalan un asociación no significativa. Este resultado rechaza nuestra hipótesis y refuerza la idea de que, la ansiedad no desencadena obesidad en la población adolescente. El factor como grado de ansiedad sola no determina mayor riesgo de presentar sobrepeso y obesidad en la adolescencia, no obstante hay pocos estudios acerca de la interacción; por los mismos Esta no relación encontrada se debería al tamaño de muestra, el tipo de cuestionario y el lugar donde se recolecto la información.

Con respecto a la variable interviniente nivel de actividad física no se encontró una relación significativa con el índice de masa corporal. Estos resultados

coinciden con el estudio, realizado por: Rauner et al que en su investigación de tipo revisión sistemática concluyó que se desconoce aún la importancia de la actividad o la aptitud física para predecir el sobrepeso y con respecto a la relación entre la actividad física y el sobrepeso no se encontró relación.(53) mientras el resultado de otro estudio muestra una relación significativa entre la asociación de IMC con nivel de autoestima como las investigación hechas por: Rodriguez Diaz los niños con exceso de peso mostraron menos puntajes de actividad física, se encontró diferencia significativa entre los jóvenes de peso normal y obesos (54). De acuerdo al estudio realizado Rodriguez Diaz quien no coinciden con los resultados de nuestro estudio pero si con el contexto frente al estudio hecho por Rauner et al quien coincide con el presente estudio se concluye que no se encontró una relación significativa entre el índice de masa corporal y el nivel de actividad física en adolescente. Esta no relación encontrada se debería al tamaño de muestra, el tipo de cuestionario y el lugar donde se recolecto la información a su vez debido a que existe números cuestionarios de evaluar tanto la actividad física, aptitud física y dentro de ellos la intensidad y otros aspectos dentro de ese amplia dimensión

En este estudio se obtuvo como resultados frente a la asociación de la variable IMC hábitos alimenticios que de los participantes pertenecientes al grupo

sobrepeso, obesidad y normopeso la mayoría de los participantes aparentan tener hábitos alimenticios adecuados, no encontrándose una asociación estadísticamente significativa después del uso del estadístico..

En cuanto a IMC y género no se encontró una asociación estadísticamente significativa después del uso del estadístico en el análisis bivariado. Tanto López et al no evidenciaron diferencias significativas en sexo y tampoco había diferencias en edad entre obesos y controles en el grupo masculino y femenino.(55) Por otro lado una relación significativa entre la asociación de IMC con género como las investigaciones hechas por Domínguez et al encontró que la tasa de obesidades es mayor en niños que en niñas,(20).De acuerdo a los estudios realizados el sobrepeso y la obesidad son condiciones que, como otras, reflejan desigualdades de género. Estas magnitudes desiguales encontradas en la diversa bibliografía podrían achacarse a múltiples causas; una, podría ser que los rangos de edad analizados son muy diferentes ya que abarcan junto la primera infancia y la adolescencia u, otra, que el número de personas estudiadas no es excesiva. Las explicaciones del aumento de la obesidad siguen en discusión y están abiertas a investigación. En relación al contexto la relación entre género e IMC se concluye que no hay una asociación por los resultados obtenidos en la presente investigación que señalan una asociación no significativa.

CONCLUSIONES

1° En el estudio no se pudo determinar que las horas de sueño están relacionadas o son un factor de riesgo para la variación índice de masa corporal en adolescentes ($p=0,65$)

2° No se pudo establecer asociación significativa entre el grado de ansiedad con el índice de masa corporal ($p=0,17$).

3° No se pudo identificar que el nivel de autoestima está asociado con el índice de masa corporal ($p=0,23$).

SUGERENCIAS

1° Se Sugiere fomentar la Estrategias de concientización en las instituciones educativas que es cuna y formación de la población joven y también dentro del lecho familiar, tener en cuenta a otros factores como las horas de sueño, grado de ansiedad y nivel de autoestima; como factor de riesgo para la sobrepeso y obesidad ya que tienen múltiples dimensiones según base teorica.

2° Sería óptimo realizar estudios de mayor complejidad respecto a estas variables horas de sueño, grado de ansiedad y nivel de autoestima, en los estudiantes huanuqueños y así valorar la variabilidad de los resultados.

3° Finalmente, se sugiere analizar la resiliencia de los adolescentes en futuras investigaciones para comprender y complementar los resultados obtenidos en el presente estudio.

LIMITACIONES

-Una limitación sería el tamaño de muestra, ya que se excluyó a los alumnos de 5to de secundaria por no estar dentro de la I. E San Vicente de la Barquera ya que se encontraban realizando cursos de preparación fuera del plantel.

-El presente estudio tuvo como limitación el no contar con la base de datos estadísticos de la prevalencia actual del 2014-2016 de la de muchas de las variables.

-El presente estudio busco encontrar si hay relación entre el índice de masa corporal con: las horas de sueño, el grado de ansiedad, el nivel de autoestima, la mayoría de estudios abarcan el campo de sobrepeso y obesidad, existe pocos estudios referentes al bajo peso y desnutrición.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- **Ministerio de salud del Perú, Un gordo problema: Sobrepeso y Obesidad en el Perú;** 2012.
- 2.-Lizardo E, Diaz A, **Sobrepeso y obesidad infantil**, Rev. MedHondur, 2011, Vol. 79, N° 4: 208-213.
- 3.- Dirección ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (DEVAN), **Estado Nutricional en el Perú por etapas de la vida 2012-2013;** 2015.
- 4.-Álvarez D, Sánchez A, Gómez G, Tarqui M. **Sobrepeso y Obesidad: Prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010)**. Rev Perú Expo Salud Pública. 2012; 29 (3):303-13.
- 5.-Ruiz N, Rangel A, Rodriguez C, Rodriguez C, Rodriguez V. **Relación entre el déficit de sueño nocturno, el exceso de peso y las alteraciones metabólicas en adolescentes**. Arch Argent Pediatr.2014; 112(6): 511-518.
- 6.- Vasquez A, Busto R, Peña E, Fernandez C. **La influencia del sueño y los estados emocionales sobre el índice de masa corporal infantil**. An Pediatr 2015;82(2):83-8.
- 7.- García R., Rivas V, Hernández J., García H y Braqbien, C .**Ansiedad, depresión, hábitos alimentarios y actividad en niños con sobrepeso y obesidad**. Horizonte sanitario. 2016; 15(2): 91-07.

- 8.-Pompa G, Meza P. **Ansiedad manifiesta en jóvenes y adolescentes con sobrepeso y obesidad**. Tesis psicológica. Bogotá: Fundación Universitaria los Libertadores. 2014; 2:162-172.
- 9.- Mitchell A, Rodriguez D, Schmitz H, Audrian M. **Duración del sueño y obesidad en adolescentes, relación entre la duración del sueño y el desarrollo de obesidad en adolescentes**. Pediatrics. 2013; 131.
10. - Carrillo L, Bernabe O, Miranda J. **Short sleep duration on childhood obesity: Croos-sectional analysis in Perú on patterns in four developing countries**. PLoS ONE. 2014; 9(11): 112-433.
11. Miraval R, Greiner P, Alexandra P, Elena, Zelmira S, Escorza H, et al. **Relationship between body mass index and body image perception in female university students Lima - Peru, 2013**. Consensus 19 (2) 2014: 91-100.
- 12.-Cossio B, Arruda M, De Marco A. **Correlation between body mass index and body circumference in children 4 to 10 year-old**. An Fac med. 2010; 71(2):79-82
- 13.-MSc. Padilla J. **Relationship of body mass index and body fat percentage in young venezolanos**. Rev.Ib.CC. Act. Fis. Dep. 2014; 3 (1):27-33.
- 14.- Cossio B, Gómez C, Araya M, Yáñez S, Cossio B. **Physical growth and nutritional status of adolescent students**. An Fac med. 2014; 75(1):19-23.

- 15.-Rodríguez M, Gallego V, Fleeta Z, Moreno A. **Uso del índice de masa corporal para valorar la obesidad en niños y adolescentes.** Rev Esp Obes 2006; 4 (5): 284-288.
- 16.-Sámano R, Martínez R, Sánchez J, Ramírez C. **Asociación del índice de masa corporal y conductas de riesgo en el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes mexicanos.** Archivos Latinoamericanos De Nutrición Órgano Oficial De La Sociedad Latinoamericana De Nutrición. Vol. 62 No 2, 2012; 125-154.
17. - **Moreno G, Definition and classification of obesity.** Rev. Med. Clin. Condes - 2012; 23(2) 124-128.
- 18.- Aguilar C, Manrique R, Tuesta M, Musayón O. **Depresión y autoestima en adolescentes con obesidad y sobrepeso: un problema que pesa.** Rev enferm Herediana. 2010; 3(1):49-54.
- 19.-Cárdenas V, López A, Bastarrachea, R, Rizo B, Cortés C. **Prevalencia del síndrome metabólico y sus componentes en adolescentes de la ciudad de Monterrey, Nuevo León.** Arch Cardiol Mex 2010;80(1):19-26.
- 20.- BonafontE L, Rubio P, París M, Oyón B, Chiné S, Porcar C,et al. **Adolescents with normal weight and obesity: analysis of differences in physical activity, cardiovascular endurance, in family characteristics and in a personal self-assessment.** Arch Med Deporte 2014; 31(6):378-383.

- 21.-Llanos T, Cabello M. **Distribución del índice de masa corporal (imc) y prevalencia de obesidad primaria en niños pre-púberes de 6 a 10 años de edad en el distrito de San Martín de Porres – Lima.** Rev Med Hered 14 (3), 2003; 14:107-110.
- 22.-Durán A, Díaz N, Record C, Cordón A, Encina V, Araya P. **Differences between actual body mass index and perceived body mass index in female university students of Chile, Panama and Guatemala.** Nutr. clín. diet. hosp. 2014; 34(2):29-36.
- 23.-Redondo F, Carrasco M. Rivero B, Salcines M, Sobaler C, Noriega B, et al. **Autoimagen en las dos primeras fases de la adolescencia y factores relacionados.** Bol Pediatr 2014; 54: 5-13.
- 24.- López de Lara P. Santiago P. Tapia R. Rodríguez M. Gracia B. Carrascosa L. De Madrid **valoración del peso, talla e imc en niños, adolescentes y adultos jóvenes de la comunidad autónoma.** An Pediatr (Barc).2010; 73(6):305–319.
- 25.-Carrascosa A, J.M. Fernández, C. Fernándezc, A. Ferrández, J.P. López-Siguero, E. Sánchez, et al. **Spanish growth studies 2008. new anthropometric standards.** Endocrinol Nutr. 2008; 55(10):484-506.

- 26.-Lezcano H, Vieto Y, Moron J, Donadio F, Carbonó A. **Características del sueño y su calidad en estudiantes de medicina de la universidad de Panama.** Rev med cient.2014; 27 (1): 3-11.
- 27.- Carrillo M, Ramirez D, Magaña V. **Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario.** Rev de la facultad de medicina de la UNAM. 2013, 5(4):5-15.
- 28.-Nathaniel F, Watson M, Gregory B, Donald L, Orfeo M, Daniel B, et al. **Joint consensus statement of the american academy of slepp medicine and sleep research society on the recomend amount of sleep for a healthy adult: Methodology and discussion.** SLEEP, 2015; 138 (8): 1161-1183.
- 29.-**Contreras S. Sueño a lo alrgo de la vida y sus importancias en salud.** Rev med Clin Condes. 2013; 24 (3): 341-349.
- 30.- Masalán A, Sequeda Y, Ortiz C. **Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos.** Rev chil Pediatr. 2013; 84 (5): 554-564.
- 31.- Paruthi S, Brooks LJ, D´Ambrosio C, Hall A, Kotogal S, Lloyd RM, et al. **Recomemended amount of slepp dor pediatric populations: a consensus statement of medicine.**J Clin Sleep Med.2016; 12(6): 785-786.
- 32.- **Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre trastornos del sueño en la infancia y adolescencia en atención primaria. Guía de práctica**

clínica sobre trastornos del sueño en la infancia y adolescencia en atención primaria. Plan de calidad para el sistema nacional de salud del ministerio de sanidad, política social e igualdad. Unidad de evaluación de tecnologías sanitarias de la agencia Laín Endralgo; 2011. Guia de practica clínica en el SNS: UETS N 2009/8.

33.-Navas O, Vargas B. **Transtornos de ansiedad dirigida para atención primaria.** Rev Med Costa Rica. 2012; LXIX (604): 497-507.

34.-Mohammed A, Essam A. **Anxiety disorder in children, Revie J Paed. Care.** Inol. 2016;1 (1) : 18-28.

35.-Rector R, Bourdeau M, Massiah R.**Anxiety disorderss : An information guide. 2011.**

36.-Colombia de salud S.A. **Guía de manejo para trasntorno de ansiedad.** 2014; CDS-IDM2P-03:1-47.

37.- Ries F, Castañeda V, Campos M, Del Castillo A. **Relaciones entre ansiedad rasgo y ansiedad estado en competiciones deportivas. Cuadernos de psicología del deporte.** 2012; 12 (12): 9-16.

38.-Malgarzata D, Agnieszka D. Risk factors of anxiety disordes in children. 205. INTECH.

- 39.- Sánchez A, Ruiz M. **Relationship between self-esteem and body image in children with obesity**. Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios (2015) 6, 38-44.
- 40.- Montes G, Escudero R, William M. **Nivel de autoestima de adolescentes escolarizados en zona rural de Pereira, Colombia**. Rev. Colomb. Psiquiat., vol. 41 / No. 3 / 2012; 485-495.
- 41.- Sánchez T. **Autoestima y conductas autodestructivas en adolescentes [tesis de grado Licenciatura En Psicología]**. Universidad Rafael Landívar Quetzaltenango; 2016.
- 42.- Silva E, Mejía P. **Self-esteem, adolescence, and pedagogy**. Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal) EISSN: 1409-4258 Vol. 19(1) ENERO-ABRIL, 2015: 241-256.
- 43.- Alvarez D, Sandoval V, Velásquez S. **Autoestima en los (as) alumnos (as) de los 1º medios de los liceos con alto índice de vulnerabilidad escolar (i.v.e.) de la ciudad de Valdivia [Tesis para optar al Título de Profesor de Lenguaje y Comunicación y al Grado de Licenciado en Educación]**. Universidad Austral de Chile;2007.
- 44.- Gálvez C, Rodríguez G, Rosa G, García C, Pérez S, Loreto T, et al. **Relación entre el estatus de peso corporal y el autoconcepto en escolares**. Nutr Hosp. 2015; 31:730-736.

- 45.- Martínez M, et al. **Asociación entre horas de televisión, actividad física, horas de sueño y exceso de peso en una población joven.** Gac Sanit. 2014; 28 (3):203-28.
- 46.- Went M, Pernerstorfer E, Mosender J, Karner J, Polten S. **Association between sleep duration and body-mass-index in 10 to 14 year old Austrians.** **Ernaehrungs Umschau International.** 2013; 60(8):140-144.
- 47.- Bonuck K, Chervin R, D Howp L. **Sleep-Disorded Breathing sleep duration, and childhood overweight: Alongitudinal Cohort study.** J Pediatric. 2015; 166 (3): 632-639.
- 48.- Ozdemir A, Kocoglu G, Hicran Y, Akansel N. **Association of body mass index with eating attitudes, self concep and social comparation in hight school students.** **International Journal Of Caring sciences.** 2016; 9(1):258-273.
- 49.- Coras Bendezú, Daysi Milsa. **Nivel de autoestima y su relación con el estado nutricional de escolares de 10-12 años de instituciones educativas públicas del distrito de San Juan De Lurigancho, Lima – 2009.**[Tesis para obtener el grado de Magister en Docencia e Investigación en Salud]Lima: Universidad Nacional Mayor De San Marcos;2011.

- 50.- Becerra O, Muros J, Palomares J, Martin J, Cepero M. **Influencia del IMC en la Autoestima de niños y niñas de 12-14 años.** An. Pediatrics (Barc). 2015; 83(5):311-317.
- 51.- Cruz M, Pascual A, Wlodarczy A, Polo R. y Echeburúa O. E. **Insatisfacción corporal y conductas de control del peso en chicas adolescentes con sobrepeso: papel mediador de la ansiedad y la depresión.** Nutr Hosp. 2016; 33(4):935-940.
- 52.-Jiménez B y Silva C. **Riesgo para trastorno alimentario, ansiedad, depresión y otras emociones asociadas a la exposición de imágenes publicitarias.** Anales Ps, 2010; 26 (1):11-17.
- 53.- Rauner A, mess F, Woll A. **The relationship between physical activity, physical fitness and overweight in adolescen: A systematic review of studides published in or after 2000.** BMC pediatrics.2013, 13: 19.
- 54.- Rodríguez Díaz, Carlos Flaminio. **Relación entre Actividad Física y el Índice de Masa Corporal en Estudiantes de Catorce a Diecisiete Años, en el Colegio Santa Teresita de Floridablanca Año 2015.**[Tesis para optar el título de Profesional en Cultura Física, Deporte y Recreación]Bucaramanga: Universidad Santo Tomás;2015.

55.- López J, et al. **Perfiles de personalidad en sujetos obesos y control medidos con cinco escalas estandarizadas de personalidad.** Actas Esp Psiquiatr 2012;40 (5):266-74.

56.- Domínguez B, Sánchez M, Ordóñez M, Pérez J, Delfra J. **Estado nutricional de la población infantil en Asturias (Estudio ESNUPI-AS): delgadez, sobrepeso, obesidad y talla baja.** Rev Pediatr Aten Primaria. 2015; 17: 21-31.

ANEXOS

ANEXO 1 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS	INDICADOR	ÍNDICE	FUENTE
VARIABLES INDEPENDIENTES									
DURACION DEL SUEÑO	Duración del estado fisiológico, activo, recurrente y reversible en el que baja el nivel de vigilancia estando disminuida la percepción y la capacidad de respuesta a los estímulos ambientales	No tiene	Horas de sueño de los estudiantes de la I.E "San Vicente de la Barquera medido a través de la ficha de recolección de datos	Cuantitativa continua	Razón	El número de horas	Cantidad de horas al dormir	No tiene	Ficha de registro y recolección de datos
GRADO DE ANSIEDAD	Grado de emoción que surge ante situaciones ambiguas o de resultado incierto, en las que anticipamos un posible resultado negativo o amenaza preparándonos para actuar ante ellas mediante una serie de reacciones cognitivas, fisiológicas y conductuales	Ansiedad - rasgo	Es la valoración de cómo se siente el adolescente de la I.E "San Vicente de la Barquera todo el tiempo (permanente de la dinámica personal del adolescente) , en términos de ansiedad, que será medio a través de un cuestionario.	Cualitativa ordinal	ordinal	-Casi nunca -A veces -A menudo	-sensación de preocupación por cometer errores -sensación de ganas de llorar -sensación de desgracia -sensación de molestia -sensación demasiada de preocupación -sensación de dificultad en la toma de decisiones -sensación de dificultad en enfrentar problemas -sensación de preocupación por las cosas del colegio -pensamientos sin importancia que se vienen en la cabeza -sensación de dificultad de decidir en lo que se tienen que hacer. -percepción de aumento	No tiene	Cuestionario tipo likert (STAI-C Ansiedad-rasgo)

							de latido del corazón. Sensación de temor a que no lo diga. -sensación de preocupación por las cosas que puede ocurrir. -dificultad de quedarse dormido por las noches -sensación extraña en el estómago. -preocupación por lo que piensan de él. -sensación de que se es menos feliz que los demás		
NIVEL DE AUTOESTIMA	Actitud acerca de sí mismo que está relacionada con las creencias personales de las propias habilidades, las relaciones sociales y logros futuros	Autovaloración.	Es la valoración que tiene los adolescentes de secundaria de la I.E "San Vicente de la Barquera sobre su persona, los sentimientos que tiene sobre él englobando afirmaciones positivas y negativas que será medido a través de un cuestionario.	Cualitativa ordinal	ordinal	Autoestima elevada: de 30 a 40 puntos. Autoestima media: de 26-29 puntos Autoestima baja: menos de 25 puntos.	-Apreciación personal -Valoración de cualidades - Pensamiento de auto fracaso -Capacidad de hacer las cosas -Motivo de sentimiento de orgullo personal -Actitud positiva - Autosatisfacción -Valoración personal - sentimientos de inutilidad - Pensamiento negativo de habilidad	No tiene	Cuestionario tipo Likert (ROSEMBE RG)
VARIABLE DEPENDIENTE									
INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)	Medida de asociación entre la masa(peso) y la talla de un individuo El valor obtenido no es constante, sino que varía con la edad y el sexo	No tiene	Es la relación entre el peso y la talla que tienen los adolescentes de secundaria de la I.E "San Vicente de la Barquera" medidas según un tallmetro y una balanza.	Cuantitativa continua	razón	Bajo (peso -menos de p5) Normo peso (p5- menos de p85) Sobrepeso (p85-menos de p95) Obesidad (más o igual de p95)	Resultados de la talla y peso después de utilizar el tallmetro y la balanza.	No tiene	Talla y peso registrados en la ficha e recolección de datos.

VARIABLE INTERVINIENTES									
GÉNERO	Condición biológica del sexo de la persona que contesta	Características demográficas	Características biológicas	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino	DNI	No tiene	Ficha de registro y recolección de datos
EDAD	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Características demográficas	Diferencia entre la fecha actual menos la fecha de nacimiento	Cuantitativa discreta	Razón	Valores Obtenidos	DNI	No tiene	Ficha de registro y recolección de datos
GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA	Ultimo grado comprendido dentro del esquema oficial de educación formal peruano	No tiene	Grado de educación secundaria que cursa el adolescente en la I.E "San Vicente de la Barquera" registrada a través de la ficha de recolección de datos.	Cualitativa ordinal	ordinal	1ro de secundaria 2do de secundaria 3ro de secundaria 4to de secundaria 5to de secundaria	Grado de estudios	No tiene	Ficha de registro y recolección de datos
ESTADO CIVIL DE LOS PADRES	Situación personal en la que se encuentra o no una relación física con otra, con la que se crea lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente constituyendo o con ella una institución familiar, y adquiriendo derechos y deberes al respecto.	No tiene	Situación civil de los padres de los adolescentes de educación secundaria de la I.E "San Vicente de la Barquera" en el momento de la encuesta registrada en la ficha de recolección de datos.	Cualitativa nominal	nominal	Conviviente Casado Divorciado Viudo Soltero(a)	Estado civil	No tiene	Ficha de registro y recolección de datos

ANEXO 2

Tabla 1. Características epidemiológicas los estudiantes del Nivel Secundario "San Vicente de la Barquera" Huanuco, 2016

Característica	Frecuencia	Porcentaje
Genero		
Masculino	76	47,5
Femenino	84	52,5
Año que cursa		
Primer de secundaria DE SECUNDARIA	40	25
Segundo de secundaria	27	16,875
Tercero de secundaria	40	25
Cuarto de secundaria	53	33,125
Procedencia		
Huanuco	92	57,5
Amarilis	59	36,875
Pillco Marca	8	5
Ambo	1	0,625
Edad (años) ($X \pm DS$)	13,481 \pm 1,2	
Estado civil de los padres		
Soltero(A)	36	22,5
Casado	111	69,375
Viudo(A)	2	1,25
divorciado	10	6.25

ANEXO 3

Tabla 2. Características clínicas de los estudiantes del nivel secundario de la I.E "San Vicente de la Barquera" Huánuco, 2016.

Características	Frecuencias	Porcentaje%
HORAS DE SUEÑO		
(X ± DS)	7,98±1,47	
Peso		
(X ± DS)	55,78±10,58	
Talla		
(X ± DS)	1,60±0,07	
IMC		
(X ± DS)	21,57±3.19	
Nivel de autoestima		
baja	12	7,5
media	29	18,125
alta	119	74,375
ansiedad		
baja ansiedad	15	9,4
ansieda intermrda	81	50,6
alta ansiedad	64	40,0
habitos alimenticios		
modificar habitos	46	28,75
conservar habitos	114	71,25
nivel de actividad		
baja actividad	59	36,875
regular actividad	78	48,75
buena actividad	23	14,375

ANEXO 4

Tabla 3. Analisis Inferencial de los estudiantes del Nivel Secundario “San Vicente de la Barquera” Huanuco,2016

	Indice de Masa Corporal					intervalo de confianza 95%			
	sobrepeso obesidad	y		x ²	p	RP	inf	; sup	
		%	%						normopeso
Edad									
(x ±DS)	(13,48±1,20)								
Genero									
Femenino	31	46,96	53	56,38	1,37	0,24	0,8	0,55	1,16
masculino	35	53,04	41	43,61					
Estado civil de los padres									
soltero(a)	16	24,24	20	21,27	1,92	0,58			
casados	45	68,18	67	71,27					
viudo(a)	0	0,00	2	2,12					
divorciado	5	7,57	5	5,32					
horas de sueño									
(x ±DS)	(21,47±3,19)								
cantidad inadecuada de sueño	23	34,84	36	38,29	0,19	0,65	0,9	0,61	1,35
cantidad adecuada del sueño	43	65,15	58	61,07					
nivel de autoestima									
baja	5	7,57	7	7,44	2,90	0,23			
media	16	24,24	13	13,82					

alta	45	68,18	74	78,72					
grado de ansiedad									
alto grado de ansiedad	26	39,39	38	40,42	3,46	0,17			
grado intermedio de ansiedad	37	56,00	44	46,80					
bajo grado de ansiedad	3	4,45	12	12,76					
habitos alimenticios									
modificar habitos	19	28,78	27	28,72	0,00	0,99	1,00	0,66	1,50
conservar habitos	47	71,21	67	71,27					
nivel de actividad									
baja actividad	24	36,36	35	37,24	0,05	0,97			
regular actividad	32	48,48	46	48,93					
buena actividad	10	15,00	13	13,82					

ANEXO 5

CUESTIONARIO:

Buenas días, somos, estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, en coordinación con las autoridades de su I.E. Estamos realizando un cuestionario a todos los adolescentes que cursan desde el 1er al 5to grado de secundaria, teniendo por finalidad conocer algunos aspectos sobre las horas de sueño , nivel de autoestima, grado de ansiedad e índice de masa corporal, para lo cual, le pido que respondan de manera veraz y clara las siguientes preguntas. La información que se obtendrá será de CARÁCTER ANÓNIMO y permitirá tomar medidas que favorezcan el desarrollo integral de los adolescentes.

INSTRUCCIONES:

A continuación se presenta preguntas, lea cada pregunta, responda y/o marque con un aspa (X) la alternativa que considere más apropiada.

Responda por favor del modo más sincero posible, esto es muy importante.

INFORMACIÓN GENERAL:

1.-Año que cursa: _____

2.-Género: Femenino () Masculino ()

3.-Edad: _____

4.- lugar donde vive: huanuco()

Amarilis()

Pillco Marca ()

Ambo()

5.- Estado civil de tus padres:

soltero

casado

viudo

divorciado

INFORMACIÓN ESPECÍFICA:

HORAS DE SUEÑO

6.- ¿Cuántas horas duerme en promedio aproximadamente en total (día y noche) (en horas)

7.-¿Cuántas horas duerme en promedio, solo durante el día? (En horas).....

8.-¿Cuántas horas duerme en promedio, solo durante, solo durante la noche? (en horas)

AUTOESTIMA

PREGUNTA

Totalmente de Acuerdo

De Acuerdo

En Desacuerdo

Totalmente en Desacuerdo

9. Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás.

10. Estoy convencido de que tengo cualidades buenas

11. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente

12Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a

- 13. En general estoy satisfecho/a de mí mismo
- 14. siento que no tengo mucho de que estar orgulloso/a
- 15. En general me inclino pensar que soy un fracasado
- 16. me gustaría poder sentir más respeto por mí mismo/a
- 17. Algunas veces me siento inútil.

18. A veces creo que no soy una buena persona

ANSIEDAD: Lea correctamente la pregunta y marque con una (x) donde corresponda, teniendo en cuenta que:

Casi nunca a veces A menudo

- 19. me preocupa cometer errores
- 20. siento ganas de llorar
- 21. me siento desgraciado
- 22. me cuesta tomar una decisión
- 23. me cuesta enfrentarme a mis problemas
- 24. me preocupo demasiado
- 25. me encuentro molesto
- 26. pensamientos sin importancia me vienen a la cabeza y me molesto

- 27 me preocupan las cosas del colegio
- 28. me cuesta decidirme en lo que tengo que hacer

- 29. noto que mi corazón late más rápido
- 30. aunque no lo digo, tengo miedo
- 31. me preocupo por cosas que puedan ocurrir
- 32 me cuesta quedarme dormido por las noches
- 33. tengo sensaciones extrañas en el estomago
- 34. me preocupa lo que los otro piensan de mi
- 35. me influyen tanto los problemas , que no puedo olvidarlos durante un tiempo

- 36. tomo las cosas demasiado enserio
- 37. encuentro muchas dificultades en mi vida
- 38. me siento menos feliz que los demás chicos/as

ACTIVIDAD FÍSICA

- 39. ¿Cuántas horas al día acostado?
 - durmiendo de noche:.....
 - Siesta de Día:.....
- 40. ¿Cuántas horas al día permanece sentado?
 - En clase:....
 - Tares escolares (leer, dibujar):.....
 - En comidas:.....
 - En auto o transporte:.....
 - En la televisión, computadora, video juegos

- 42.- ¿Cuántas cuabras camina al día?
 - Hacia o desde el colegio o a cualquier lugar rutinario:.....

43.-¿Cuántas horas por semana destina a ejercicios o deportes programados?

-Educación física:.....

-Otros deportes:.....

HÁBITOS ALIMENTICIOS

44.-¿Cuántas veces a la semana omites el desayuno?

a) 4 a 7 veces

b) 2 a 3 veces

c) 0 a 1 vez

45.-¿La mayoría de veces desayunas en?

a) Casa

b) Fuera de casa

46.- ¿La mayoría de las veces desayunas?

a) Solo

b) En compañía de algún familiar

47.-¿Cuántas veces a la semana omites el almuerzo?

a) 4 a 7 veces

b) 2 a 3 veces

c) 0 a 1 vez

48.- ¿La mayoría de veces almuerzas en?

a) en casa

b) Fuera de casa

49.-¿La mayoría de veces almuerzas?

a) Sólo

b) En compañía de algún familiar

50.-¿consideras que el almuerzo lo comes:

- a) Lento
- b) Normal
- c) Rápido

51.- ¿Cuántas veces a la semana repites el almuerzo?

- a) Todos los días
- b) 4 a 6 veces
- c) 1 a 3 veces
- d) Ningun Día

52.- ¿Cúan veces a la semana omites la cena?

- a)4 a 7 veces
- b) 2 a 3 veces
- c) o a 1 vez

53.- La mayoría de veces cenas en:

- a) En casa
- b) Fuera de casa

54.- La mayoría de las veces cenas:

- a) Solo
- b) En compañía de algún familiar

55.-Consideras que la cena la comes:

- a) Lento
- b) Normal
- c)Rápido

56.-¿Cuántas veces ala semana repites la cena?

- a) Todos los días
- b) 4 a 6 veces

c) 1 a 3 veces

d) ningún día

57.- ¿Cuántas veces a la semana desayunas viendo televisión?

a) Todos los días

b) 4 a 6 veces

c) 1 a 3 veces

d) ningún día

58.- ¿Cuántas veces a la semana almuerzo viendo televisión?

a) Todos los días

b) 4 a 6 veces

c) 1 a 3 veces

d) ningún día

59.- ¿Cuántas veces a la semana cena viendo televisión?

a) Todos los días

b) 4 a 6 veces

c) 1 a 3 veces

d) ningún día

60.- ¿Cuántas veces cenas a la semana haces una siesta después de almorzar?

* Siesta: Es descansar (sentado o echado) después de almorzar

a) 5 a 7 veces

b) 1 a 4 veces

c) Nunca

61.- Por lo general, luego de cenar ¿Cuánto tiempo dejas pasar antes de acostarse?

a) 0 a 15 minutos

- b) 16 a 30 minutos
- c) 31 minutos a 1 horas
- d) 1 a 2 horas
- e) 2 horas a más

62.- ¿Con que frecuencia tomas gaseosa?

- a) Todos los días
- b) 4 a 6 veces a la semana
- c) 1 a 3 veces a la semana
- d) 1 a 3 veces al mes
- e) Nunca

63.- ¿Con que frecuencia comes snaks (papitas o chizitos o tortees, etc)?

- a) Todos los días
- b) 4 a 6 veces a la semana
- c) 1 a 3 veces a la semana
- d) 1 a 3 veces al mes
- e) Nunca

64.- ¿Con que frecuencia comes hamburguesas?

- a) Todos los días
- b) 4 a 6 veces a la semana
- c) 1 a 3 veces a la semana
- d) 1 a 3 veces al mes
- e) Nunca

65.- ¿Con que frecuencia comes pollo broaster?

- a) Todos los días
- b) 4 a 6 veces a la semana

c) 1 a 3 veces a la semana

d) 1 a 3 veces al mes

e) Nunca

66.- ¿Con que frecuencia comes salchipapas?

a) Todos los días

b) 4 a 6 veces a la semana

c) 1 a 3 veces a la semana

d) 1 a 3 veces al mes

e) Nunca

67.-¿Agregas sal a tus comidas una vez servidas?

a) No, nunca

b) Sí , siempre o casi siempre

68.-¿Cuántas frutas comes al día?

a)5 a más

b) 3 a 4

c)1 a 2

d) no como frutas diario

69.-¿Cuántas porciones de verduras comes al día?

a) 3 a más

b) 1 a 2

c) No como verduras a diario

IMC

70.- ¿Cuánto es el peso del estudiante?

71.-¿Cuánto mide el estudiante?

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN.