

HÁBITOS ALIMENTICIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES
ESCOLARIZADOS EN CINCO COLEGIOS DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD
ATLÁNTICO, SEGUNDO SEMESTRE DE 2014

DAVID AFANADOR GARCÍA
JAVIER GRAU CÁRDENAS
NICOLÁS LÁZARO LEAL
JESÚS MORALES COVA
FREDINSON MUNIVE HERNÁNDEZ
LUIS SÁNCHEZ RAMÍREZ

UNIVERSIDAD DEL NORTE
DIVISIÓN CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA
BARRANQUILLA 2016

HÁBITOS ALIMENTICIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES
ESCOLARIZADOS EN CINCO COLEGIOS DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD
ATLÁNTICO, SEGUNDO SEMESTRE DE 2014

DAVID AFANADOR GARCÍA
JAVIER GRAU CÁRDENAS
NICOLÁS LÁZARO LEAL
JESÚS MORALES COVA
FREDINSON MUNIVE HERNÁNDEZ
LUIS SÁNCHEZ RAMÍREZ

UNIVERSIDAD DEL NORTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

HÁBITOS ALIMENTICIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES
ESCOLARIZADOS EN CINCO COLEGIOS DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD
ATLÁNTICO, SEGUNDO SEMESTRE DE 2014

DAVID AFANADOR GARCÍA
JAVIER GRAU CÁRDENAS
NICOLÁS LÁZARO LEAL
JESÚS MORALES COVA
FREDINSON MUNIVE HERNÁNDEZ
LUIS SÁNCHEZ RAMÍREZ

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÉDICO
CIRUJANO

ASESOR DRA. TANIA ACOSTA VERGARA

UNIVERSIDAD DEL NORTE
DIVISIÓN CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA
BARRANQUILLA 2016

PAGINA DE ACEPTACION

ASESORES

Tania M. Acosta Vergara
(Asesor Metodológico)

Rusvelt Vargas Moranth
(Asesor de Contenido)

Presentado a Dr Edgar Navarro Lechuga _____

AGRADECIMIENTO

Agradecimientos inmensos a Dios todo poderoso por darnos la fortaleza de cumplir la misión de entregar esta obra. A nuestras familias por el apoyo brindado día a día, a nuestros profesores de manera especial al Dr. Rusvelt Vargas Moranth y la Dra. Tania Acosta por brindarnos la motivación y la ayuda necesaria para poder llevar a cabo este proyecto, a la universidad del norte y sus directivos por vigilar la calidad de los docentes y sus respectivos programas para darnos una educación de excelencia. Sin su ayuda no hubiera sido posible este estudio.

TABLA DE CONTENIDO

Tabla de contenido

1.RESUMEN:	10
1.1 ABSTRACT:.....	12
2. INTRODUCCIÓN:.....	14
3.CAPÍTULOS:	20
3.1 MARCO TEÓRICO:.....	20
3.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	25
3.3 RESULTADOS	27
3.4 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	34
4. CONCLUSIONES	36
5.RECOMENDACIONES	37
6.COMPLEMENTARIOS.....	39
6.1 BIBLIOGRAFÍA.....	39
6.2 ANEXOS	42

GLOSARIO.

Adolescencia: periodo del desarrollo biológico, psicológico, sexual y social inmediatamente posterior a la niñez y que comienza con la pubertad. Es un periodo vital entre la pubertad y la edad adulta, su rango de duración varía según las diferentes fuentes y opiniones médicas, científicas y psicológicas, generalmente se enmarca su inicio entre los 10 y 12 años, y su finalización a los 19 o 24.

Sobrepeso: Es el aumento de peso corporal por encima de un patrón dado. Para evaluar si una persona presenta sobrepeso, los expertos emplean una fórmula llamada índice de masa corporal (IMC), que calcula el nivel de grasa corporal en relación con el peso, estatura y talla.

Índice de masa corporal (IMC): Es una medida de asociación entre la masa y la talla de un individuo ideada por el estadístico belga Adolphe Quetelet, por lo que también se conoce como índice de Quetelet.

Obesidad: Es una enfermedad crónica de origen multifactorial prevenible, la cual se caracteriza por acumulación excesiva de grasa o hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo.

Hipertensión arterial: es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea en las arterias.

Diabetes mellitus : es un conjunto de trastornos metabólicos, cuya característica común principal es la presencia de concentraciones elevadas de glucosa en la sangre de manera persistente o crónica, debido ya sea a un defecto en la producción de insulina, a una resistencia a la acción de ella para utilizar la glucosa, a un aumento en la producción de glucosa o a una combinación de estas causas.

Sedentarismo: es el estilo de vida más cotidiano que incluye poco ejercicio, suele aumentar el régimen de problemas de salud, especialmente aumento de peso (obesidad) y padecimientos cardiovasculares.

Patología: Posee dos significados:

1- Se presenta como la rama de la medicina que se enfoca en las enfermedades del ser humano.

2- Se refiere como el grupo de síntomas asociadas a una determinada dolencia.

Metabolismo: es el proceso por el cual se transforman en el organismo los hidratos de carbono, las proteínas, las grasas, y otras sustancias. Esta transformación produce calor, dióxido de carbono, agua y detritos, con el fin de producir energía para realizar transformaciones químicas esenciales para el organismo, y para desarrollar actividad muscular.

Trastornos alimentarios: son aquellas enfermedades que se manifiestan a través de una conducta alimentaria y que suponen el reflejo de otros problemas, como la distorsión de la propia imagen corporal y la adquisición de ciertos valores mediante el cuerpo.

Bulimia: es un trastorno alimentario y psicológico caracterizado por la adopción de conductas en las cuales el individuo se aleja de las formas de alimentación saludables consumiendo comida en exceso en periodos de tiempo muy cortos, también llamados “atracones”, seguido de un periodo de arrepentimiento, el cual puede llevar al sujeto a eliminar el exceso de alimento a través de vómitos o laxantes.

Anorexia: Junto con la bulimia, un conjunto de enfermedades mentales y uno de los principales trastornos alimenticios, también llamados trastornos psicogénicos de la alimentación (TPA). Lo que distingue a la anorexia nerviosa es el rechazo de la comida por parte del enfermo y el miedo obsesivo a engordar, que puede conducirle a un estado de inanición.

Desnutrición: Estado patológico de distintos grados de seriedad y de distintas manifestaciones clínicas causado por la asimilación deficiente de alimentos por el organismo.

Arquetipo: Es el primer modelo de alguna cosa. El concepto, en este sentido, puede vincularse a un prototipo.

Antropometría: Se refiere al estudio de las dimensiones y medidas humanas con el propósito de valorar los cambios físicos del hombre y las diferencias entre sus razas y sub-razas sexuales.

1.RESUMEN:

Antecedentes: Los hábitos alimenticios y estado nutricional son dos factores claves, complementarios uno del otro para determinar y pronosticar la salud de un individuo. La dieta saludable y la actividad física suficiente y regular son los principales factores de promoción y mantenimiento de una buena salud durante toda la vida. La adolescencia es el periodo de la vida humana en la que las personas tiene un gran cambio en su alimentación, dada por el aumento en el tasa metabólica para satisfacer las necesidades corporales que estarán aumentadas por el crecimiento y la maduración que presentan algunos órganos de nuestro organismo, esto en compañía de los cambios que ocurren en este periodo por costumbres sociales que no son muy saludables para los adolescentes, ya que Los problemas alimenticios comunes en los adolescentes pueden conducir a trastornos tales como la bulimia, anorexia nerviosa, desnutrición, sobrepeso y obesidad. Del 15 al 18 % de los niños y adolescentes son obesos y la mayoría de estos casos se explican por desórdenes alimenticios que nacen en el hogar, esto no afecta solo a los países en vía de desarrollo, sino que es una preocupación mundial donde se incluyen también los países desarrollados.

Objetivo: Determinar la relación entre los hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes escolarizados de cinco colegios del municipio de Soledad Atlántico, segundo semestre de 2014

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo de diseño transversal, durante el segundo semestre del 2014, a partir de una base de datos realizada en la población estudiantil de cinco instituciones educativas en el municipio de Soledad.

Se tomó la información de una base de datos tomada de encuestas realizadas por estudiantes de la rotación de epidemiología integrada a clínicas médicas, realizada en estudiantes de sexto grado en el segundo semestre de 2014 de los Colegios; Institución Educativa Francisco José de Caldas, Institución educativa INEM Miguel Antonio Caro, Institución educativa técnica industrial y comercial de soledad, nuestra señora de Fátima e institución educativa Politécnico de Soledad. En total 943 estudiantes. Se evaluaron varias variables, como, el consumo de frutas, comidas fritas, asadas, guisadas, consumo de cigarrillo y alcohol, entre otras.

Resultados: El estudio evidenció que la mayoría de la población se encuentra en la clasificación normopeso con 652 estudiantes para 69.36% de la población total , con bajo peso se clasificó a 129 estudiantes (19.72%) , 81 estudiantes en sobrepeso (8.62%) y 78 estudiantes en obesidad (8.30%) respectivamente

Conclusiones: Un alto porcentaje de la población estudiada tenían un estado nutricional inadecuado, distribuido en bajo peso, sobrepeso y obesidad respectivamente. Se observó que el sexo femenino dependiendo de la edad en promedio tienen mayor peso en comparación con el sexo masculino.

1.1 ABSTRACT:

Background: The feeding habits and nutritional state are two key factors, that complement each other to determine and predict the health of an individual. Its important to determine and work on the risk factors that may influence in the nutritional state and feeding habits, to avoid a bad life quality in this people mediated by metabolic, cardiac, bowl diseases among others. A healthy diet and regular workout are the main factors of promotion and maintenance of good health during the entire life. The adolescence is a period in which people suffers big changes in their feeding, due to higher metabolic rates to satisfied their augmented corporal needs secondary to growth and maturation of certain organs, along with changes due to social traditions that are not very healthy to teenagers, because the common feeding problems in teenagers may lead to disorders such as bulimia, anorexia nervosa, malnutrition, overweight and obesity. Statistics such as from 15 to 18 percent of children and teenagers are obese must be considered, the majority of this cases are caused by feeding disorders born in the home place, this does not affect only developing countries but instead its a world concern including developed countries.

Objective: To determine the relation between feeding habits and nutritional state in teenagers from five schools of the municipality of Soledad Atlántico in the second semester of the year 2014.

Materials and methods: A retrospective, transversal design descriptive study will be performed during the second semester of the year 2014, from surveys realized by students rotating in epidemiology integrated to the class of medical clinics, realized in students undergoing seventh year of high school in the second year of 2014 from the Caldas, Inem, Industrial, Fatima and Polytechnic schools. The teenagers whom parents didn't signed the consent were excluded from the study, also pregnant teenagers, those who suffer any kind of physical or mental disability and carriers of known tiroid disease. There were selected a total of 1325 students. Several variables where evaluated such as consumption of fruits, fried food, roasted food, alcohol and tobacco intake among others. Several conclusions were made, which are mentioned ahead in the study.

Conclusion: Focused in determining the feeding habits and nutritional state in the high school teenagers, we concluded that the 31% of the population under study had a

inadequate nutritional state, classified in low weight, normal weight, overweight and obese. We observed that females had higher weight (41.23 Kg DS 10.09) compared to masculine (40.86 KG DS 10.17).

2. INTRODUCCIÓN:

Los malos hábitos alimenticios y una vida sedentaria influyen de manera importante en el estado nutricional (1). Datos mostrados por la OMS muestran de manera preocupante la tendencia marcada al aumento de sobrepeso y obesidad, en 2014 más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones eran obesos (2). Es un verdadero problema observar como los datos muestran que las poblaciones más jóvenes se están viendo afectados por un estilo de vida sedentario y malos hábitos alimenticios (1). En 2013, más de 42 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso (2), lo cual es un factor de riesgo de continuar teniendo sobrepeso en la edad adulta o peor, desarrollar obesidad de difícil manejo.

Teniendo en cuenta que la obesidad puede prevenirse, es importante estudiar los hábitos alimenticios y el estado nutricional de los adolescentes, los cuales están poniendo en riesgo a esta población para desarrollar sobrepeso y obesidad ; por esto es relevante estudiar a la población adolescente del municipio de Soledad en donde un estudio realizado en el año 2010 mostró una prevalencia de obesidad: autorreferida: 53,2%, por índice de masa corporal: 24,6%, abdominal: 72,3% (International Diabetes Federation) y 45,2% (Adult Treatment Panel III)(3). Conociendo estos datos estadísticos se pretende poder intervenir oportunamente para evitar el desenlace que ocasiona el sobrepeso y obesidad que son factores que vienen creciendo de manera paralela al desarrollo de Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus II, ACV, Infarto agudo de miocardio entre otras (4).

Se considera que la adolescencia es un periodo de vida saludable donde se alcanza el grado de madurez corporal pero sin el desgaste para estar realmente expuesto a sufrir cualquier tipo de enfermedades (enfermedades infecciosas prevenibles o enfermedades crónicas no transmisibles), y por este motivo los estudios epidemiológicos para observar el comportamiento de distintas patologías en este grupo etáreo son escasos (5).

Primordialmente se necesita entender la magnitud del impacto que se viene desarrollando en la actualidad con el incremento de las enfermedades asociadas directamente con la obesidad tanto en niños como en adultos, es necesario recordar que

estudios respaldan que la obesidad es un factor de riesgo determinante en infarto agudo de miocardio, ACV y otras patologías agudas pero que se vienen desarrollando con varios componentes silentes de manera crónica como dislipidemias, sedentarismo, síndrome metabólico, HTA, diabetes mellitus.

Se debe tener en cuenta que del 15 al 18 % de los niños y adolescentes son obesos y la mayoría de estos casos se explican por desórdenes alimenticios que nacen en el hogar, esto no afecta solo a los países en vía de desarrollo sino que es una preocupación mundial donde se incluyen también los países desarrollados (6).

En el año 2010 según los datos de la OMS existían más de 40 millones de niños menores de cinco años de edad que estaban en una situación de sobrepeso lo cual es aún más preocupante debido a que las cifras cada vez van en aumento (7)

Se calculan alrededor de unas 300.000 muertes al año debido a falta de ejercicio y una dieta mal balanceada. Se busca con el estudio determinar cifras claras que permitan identificar primeramente una aproximación numérica de los pacientes afectados y así ver los posibles métodos de prevención de la obesidad. (8)

La Encuesta Nacional de la Situación Nutricional de Colombia (ENSIN) del 2010, arrojó datos de prevalencia en sobrepeso y obesidad con un incremento de 25.9% en los últimos 5 años. Un adolescente o niño de cada 6 es obeso o posee sobre peso, este aumento va directamente proporcional al número de la categoría del sisben o nivel socioeconómico de la familia. Los resultados marcaron que en las zonas rural hay menos tendencia al sobrepeso y la obesidad con respecto a la zona urbana debido a una posible comida más sana, área urbana 19,2% mientras que en la zona rural hay un 13,4%. Los departamentos con mayores prevalencia de sobrepeso y obesidad son: San Andrés con un 31,1%, Guaviare con 22,4% y Cauca con 21,7%.(9)

La obesidad se diagnostica cuando el tejido adiposo representa el 25% o más del peso del cuerpo en los hombres y el 30% o más en las mujeres. Se puede clasificar como leve 20 a 40 % de sobrepeso, moderada 41 a 100%, y mórbida por arriba del 100%(6).

Todo esto se justifica con la finalidad de llevar el mensaje a las familias de los problemas de manejar una vida con malos hábitos alimenticios y el riesgo de desarrollo de sobrepeso u obesidad e impulsar iniciativas que motivan a lograr principalmente en niños y jóvenes la adopción de hábitos de alimentación saludable y de la práctica regular de actividad física.

En las últimas décadas se han acumulado evidencias sobre la importancia de una buena alimentación, especialmente en las etapas de desarrollo. Durante la niñez y la adolescencia, una adecuada nutrición es fundamental para alcanzar el máximo desarrollo tanto físico como intelectual. Es durante este periodo del desarrollo donde se establecen patrones de consumo que pueden contribuir, en la edad adulta, a la aparición de diversas enfermedades. La valoración del estado nutricional como un indicador del estado de salud, es un aspecto importante en la localización de grupos de riesgo con deficiencias y excesos dietéticos que pueden ser factores de riesgo en muchas de las enfermedades crónicas más prevalentes en la actualidad. (10)

El exceso de peso y los trastornos de conducta alimentaria en jóvenes, abarcan un gran ámbito de preocupación. La mala decisión de sus comidas como dietas desbalanceadas, la frecuencia alta con que consumen comidas “chatarra”, el horario variable en la ingesta de alimentos, son indicadores de prácticas inadecuadas de alimentación y que muchas veces se asocian con la presión de los modelos corporales. La relación entre alimentación, estado nutricional y autopercepción corporal, aporta conocimiento sobre riesgos en la salud de los jóvenes.

Los jóvenes están en una etapa significativa en su crecimiento y en el afianzamiento de hábitos, entre ellos los relacionados con la alimentación y la actividad física, por lo que es importante contar con información provista por ellos sobre dichos aspectos a fin de orientar programas que contribuyan a mejorar la calidad de vida actual y futura. (11)

Se ha visto cómo a través del tiempo los hábitos alimenticios han ido a la tendencia de lo no saludable en los cuales se incluyen las comidas rápidas, gaseosas o azúcares; gracias a esta nueva tendencia se han llegado a desarrollar enfermedades como la

obesidad la cual llega a desencadenar algunas enfermedades crónicas, tales como enfermedades cardiovasculares, diabetes, osteoporosis, etc.

“En la adolescencia se adquieren y se afianzan comportamientos alimentarios que resultan de la interacción con el contexto sociocultural, de la familia, los amigos, el colegio y, últimamente, los medios de comunicación, todos los cuales influyen en las prácticas relacionadas con la alimentación de los adolescentes En esta etapa de la vida la familia constituye una gran influencia en las creencias, en las prácticas alimentarias, y en la selección y consumo de alimentos. En el contexto familiar la madre ejerce la mayor influencia, en gran parte porque es la encargada de comprar y preparar los alimentos.” (12)

Se dice que una dieta balanceada debe estar compuesta de cuatro comidas principales en las cuales se incluye: el desayuno, almuerzo, merienda y la cena. Se dice que la distribución calórica entre estas debe ser en el mismo orden: 25%, 30%, 15% y por último la cena con el 30% faltante. Manejando esta dieta se puede mantener un peso ideal el cual nos va a ayudar a prevenir la obesidad y por ende disminuirá el riesgo a padecer comorbilidades.(13)

La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más grandes y graves del siglo XXI ya que es un problema global y afecta progresivamente a muchos países por lo general de bajos y medianos ingresos más que todo en las zonas urbanas y es un problema grave por el aumento de la prevalencia tan alarmante. Se calcula que en el 2010 hay 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo.

Es importante tener en cuenta esto ya que los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir con el mismo estilo de vida y siguen siendo obesos en la edad adulta y por esto tienen muchas más probabilidades de presentar enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares.(14)

Los problemas emocionales tienen la facultad de afectar el equilibrio nutricional por lo cual provoca un consumo inadecuado ya sea insuficiente o excesivo de alimentos. Esto va asociado directamente con las manías alimenticias, además los adolescentes suelen saltarse comidas y con esto desarrollan hábitos alimenticios irregulares que pueden provocar desórdenes alimenticios. La causa principal de la obesidad en adolescentes es el alto consumo de comida chatarra o comida rápida ya que esta contiene demasiada grasa y los alimentos con azúcar.

Para nadie es un secreto que en la actualidad los adolescentes llevan vidas más sedentarias y pasan más tiempo jugando con equipos electrónicos que al aire libre y la televisión es uno de los principales culpables. Los adolescentes que pasan más de cuatro horas diarias frente un televisor tienen más probabilidades de tener sobrepeso en comparación con aquellos que pasados o menos horas. (15)

Es de saber que el cuerpo para alimentarse necesita de diferentes nutrientes para mantenerse sano y en ningún alimento se encontrarán todos juntos por lo que hay que desarrollar una cultura donde se combinen diferentes alimentos y no estancarse en comer siempre lo mismo, se recomienda a la vez comer fruta, verduras y hortalizas ya que estas ayudan a prevenir enfermedades.

Es fundamental mantener el cuerpo bien hidratado, ya que más de la mitad del peso es agua. Hay que recibir el aporte necesario de líquido; Si hace mucho calor o se realiza una actividad física intensa, se deberá incrementar el consumo de líquidos para evitar la deshidratación. (16)

A nivel mundial se han llevado a cabo varias estrategias tendientes a mejorar esta problemática, destacándose la experiencia de Chile, país que implementó como objetivo de la promoción de la salud que los jóvenes desarrollaran actividades físicas y de esta manera lograron reducir la obesidad de un 17% a un 12% en el año 12 lo cual muestra como no solo es necesario una Buena alimentación sino también ejercicio para evitar la obesidad y patologías que vienen con ella. (17)

Es por eso que frente a esta problemática planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre los Hábitos Alimenticios y estado nutricional en adolescentes escolarizados de cinco colegios del municipio de Soledad Atlántico, durante el segundo semestre de 2014?, y con estos buscamos cumplir nuestro objetivo de Determinar la relación entre los hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes escolarizados de cinco colegios del municipio de Soledad Atlántico, segundo semestre de 2014.

3.CAPÍTULOS:

3.1 MARCO TEÓRICO:

La adolescencia es un periodo en el que se establecen los hábitos dietéticos, se madura el gusto, se definen las preferencias y las aversiones pasajeras o definitivas, constituyendo la base del comportamiento alimentario para el resto de la vida. En esta etapa las condiciones ambientales, familiares, culturales y sociales tienen una importante influencia para la definición de la personalidad alimenticia, de la cual dependerá el estado nutricional. La adolescencia se caracteriza por ser un periodo de maduración física y mental, en consecuencia, los requerimientos nutricios en ésta etapa se incrementan variando de acuerdo al sexo y al individuo. (12)

Los problemas alimenticios comunes en los adolescentes pueden conducir a trastornos tales como la bulimia, anorexia nerviosa, desnutrición, sobrepeso y obesidad; estos trastornos pueden ser causados por el sedentarismo, cambios en el estilo de vida y el autoconcepto que se refleja en la percepción errónea del cuerpo al querer parecerse a los arquetipos difundidos por los medios de comunicación. Otras causas se refieren a que este grupo de edad está sometido a horarios escolares rígidos y actividades extraacadémicas. Algunos jóvenes de nivel socioeconómico bajo emplean sus escasos recursos económicos para cubrir las necesidades mínimas familiares, lo cual en ocasiones genera la omisión de algunas comidas, especialmente el desayuno, situación que favorece la presencia de malos hábitos dietéticos (12). Este estilo de vida traería consecuencias y repercusiones en la salud de las personas que se adhieren a este.

“El estilo de vida es definido como una forma general de vida, basada en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, determinados por los factores socioculturales y las características personales”(9). Un estilo de vida activo y el mantenimiento de un peso óptimo son dos de los principales determinantes del bienestar desde una perspectiva de salud pública(10).

Según el estudio ENSIN la obesidad entre 5 y 17 años fue mayor en hijos de madres con mayor nivel educativo y residentes de la zona urbana. La obesidad fue mayor en los hombres y el sobrepeso en las mujeres. En este mismo grupo de edad la delgadez fue mayor en los niños, entre afrodescendientes de la zona Atlántica, en hijos de madres sin educación y en el grupo de 10 a 17 años.

Los resultados de la ENSIN 2010 visualizan la necesidad de definir y desarrollar un conjunto de políticas públicas, así como la consolidación de las actuales, orientadas a reducir la malnutrición, la inseguridad alimentaria y el sedentarismo, con intervenciones de corto, mediano y largo plazo fundamentadas en estrategias integrales, transectoriales, con enfoque de determinantes sociales, validadas e insertas en las políticas de Estado.

La situación de inseguridad alimentaria en Colombia indica la necesidad de fortalecer las políticas públicas intersectoriales que propicien el mejoramiento de las oportunidades para que los individuos puedan expandir sus capacidades, que les permitan acceder a la cantidad y calidad de los alimentos que requieren para llevar una vida sana y activa, derecho fundamental de todo ciudadano. (18)

La dieta saludable y la actividad física suficiente y regular son los principales factores de promoción y mantenimiento de una buena salud durante toda la vida. Las dietas malsanas y la inactividad física son dos de los principales factores de riesgo de hipertensión, hiperglucemia, hiperlipidemia, sobrepeso u obesidad y de las principales enfermedades crónicas, como las cardiovasculares, el cáncer o la diabetes. En general, 2,7 millones de muertes anuales son atribuibles a una ingesta insuficiente de frutas y verduras. En general, 1,9 millones de muertes anuales son atribuibles a la inactividad física. Reconociendo que la mejora de la dieta y la promoción de la actividad física representan una oportunidad única para elaborar y aplicar una estrategia eficaz que reduzca sustancialmente la mortalidad y la carga de morbilidad mundiales, la OMS adoptó en mayo de 2004 la Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud(19)

En la actualidad se puede observar que la obesidad no solo es un problema de países desarrollados tanto en países desarrollados como en los no desarrollados se presenta un gran problema de alimentación no saludable. Los malos hábitos de nutrición adquiridos desde temprana edad, acompañados de una vida sedentaria, han llevado a un incremento de la obesidad, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial y otras patologías que se ven reflejadas gracias a este estilo de vida. No solo los adultos son portadores de este problema, se ve que cada vez hay más niños con sobrepeso u obesidad, que pueden llevarlos a tener problemas de salud muchos más complicados con el transcurso del tiempo (8).

El problema de la obesidad en los niños ha aumentado considerablemente en Colombia y el mundo en los últimos años. Entre un 15 a un 18% de los niños y adolescentes son obesos o tienen algún grado de sobrepeso (14). La obesidad es definida según la OMS como una acumulación excesiva o anormal de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Para esto se utiliza una medida llamada IMC (índice de masa corporal), que determina la obesidad de una persona calculando su IMC está por encima de 30. Esta medida se obtiene dividiendo el peso de la persona por su talla elevada al cuadrado. No solo la obesidad constituye un problema en el IMC de la persona, también se tiene el sobrepeso, que se refiere a un IMC entre 25 y 29.9, y la desnutrición que hace referencia a un IMC menor a 20. Así se puede ver que llevar una dieta hipercalórica acompañada de una vida sedentaria, otorgaría a la persona una gran probabilidad de padecer obesidad y otras enfermedades también se tiene que tener en cuenta que la desnutrición también es un problema alimentario, en el cual el IMC de la persona no está en el rango normal (15).

Recientemente se ha comenzado a estudiar la medición de la cintura en los niños y adolescentes de ambos sexos y su correlación con el síndrome metabólico actual y con los riesgos de enfermedades metabólicas y cardiovasculares del adulto. Los resultados de los estudios de Brasil, España, Estados Unidos, Inglaterra e Italia demuestran que, en los niños y los adolescentes, la circunferencia de la cintura es un buen indicador de la obesidad central, con utilidad clínica y epidemiológica. La medición de los pliegues cutáneos es difícil y del resorte del especialista, además la sensibilidad es menor que el

índice de la circunferencia de la cintura. La circunferencia de la cintura en los niños y los adolescentes es un buen predictor de las complicaciones metabólicas y de riesgo cardiovascular. La distribución normal de la grasa en los niños varía con la edad y el sexo; por ello, la circunferencia de la cintura debe compararse en cada edad y por sexo.(20)

El índice cintura cadera es un factor muy importante a la hora de valorar el estado físico y nutricional de una persona. El índice cintura-cadera es una medida antropométrica específica para medir los niveles de grasa intrabdominal. Matemáticamente es una relación para dividir el perímetro de la cintura entre el de la cadera. Existen dos tipos de obesidad según el patrón de distribución de grasa corporal: androide y ginecoide; al primer tipo se le llama obesidad intrabdominal o visceral y al segundo extrabdominal o subcutáneo y para cuantificarla se ha visto que una medida antropométrica como el índice cintura/cadera se correlaciona bien con la cantidad de grasa visceral lo que convierte a este cociente en una medición factible desde el punto de vista práctico. Esta medida es complementaria al Índice de Masa Corporal (IMC), ya que el IMC no distingue si el sobrepeso se debe a hipertrofia muscular fisiológica como es el caso de los deportistas o a un aumento de la grasa corporal patológica. (21)

La OMS establece unas medidas normales para el índice cintura cadera aproximados de 80cm en mujeres y 95 cm en hombres; valores superiores indicarían obesidad abdominovisceral, lo cual se asocia a un riesgo cardiovascular aumentado y a un incremento de la probabilidad de contraer enfermedades como Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial (21).

Un estudio en el año 2005 realizado en Colombia reveló que el grupo de edad comprendido entre los 10 a 17 años se observó una prevalencia de desnutrición crónica del 16,2%, siendo mayor en el área rural (24,0%) que en el área urbana (12,9%). Los departamentos de Nariño, Guajira y Boyacá presentaron valores superiores al 20% (26,9%, 26,7% y 24,5% respectivamente). La delgadez se evidenció en 7,3% de los niños y jóvenes, siendo la región Atlántica la más afectada (11,6%). (19)

Este punto es de suma importancia, debido a que hoy en día sabemos que el estado nutricional deseado no solo depende de factores como el sedentarismo, tiempo de actividad física, consumo de cigarrillo o alcohol. Sino que está relacionado de forma directa a la alimentación como tal, los hábitos que se tengan y la calidad de la misma. Ya que en una población donde los porcentajes de consumo de frutas y verduras sean menores en relación a la frecuencia con que se ingieren bebidas gaseosas, dulces, pudines, papas de bolsa, etc. o el mismo de hecho de contar con adolescentes que no reciben desayuno o almuerzo por diversas razones, genera un gran impacto sobre el estado nutricional de estos, que favorecería en gran medida al desarrollo de obesidad, que como sabemos es uno de los mayores factores de riesgo para desarrollar una patología cardiovascular, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades osteoarticulares y algunas formas de cáncer, y a su vez reduce la esperanza de vida en diez años y genera grandes costos teniendo impacto económico en la sociedad.(24)

3.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.2.1 TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio descriptivo de diseño transversal, durante el segundo semestre del 2014, a partir de encuestas realizadas en la población estudiantil de cinco instituciones educativas en el municipio de Soledad.

3.2.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO

En este estudio se tomaron a los estudiantes adolescentes de bachillerato de institutos públicos del municipio de soledad. Se tomó la información de una base de datos tomada de encuestas realizadas por estudiantes de la rotación de epidemiología integrada a clínicas médicas, realizada en estudiantes de sexto grado en el segundo semestre de 2014 de los Colegios Institución Educativa Francisco José de Caldas, Institución educativa INEM Miguel Antonio Caro, Institución Educativa Técnica Industrial y Comercial de Soledad, Nuestra Señora de Fátima e Institución Educativa Politécnico de Soledad. Se excluyeron a los adolescentes que sus padres no hubiesen firmado el consentimiento, adolescentes embarazadas, quienes padezcan algún tipo de discapacidad física o mental limitante, y portadores de enfermedad tiroidea documentada. En total 945 estudiantes. (16)

Población Diana	Todos los Adolescentes de Soledad-Atlántico
Población Accesible	Estudiantes adolescentes de bachillerato de los colegios públicos; Caldas, Inem, Industrial, Fátima y Politécnico del municipio de soledad.
Población Elegible	Estudiantes adolescentes de bachillerato de 5 institutos públicos del municipio de soledad que cumplieron con los criterios de inclusión.

3.2.3ASPECTOS ÉTICOS

Por tratarse de fuente secundaria, y de una base de datos anonimizada, se consideró que este trabajo, según la normativa colombiana (Resolución 8430 de 1993), fue clasificado como “Sin riesgo”. Se tuvo en cuenta en todo momento la aplicación de la Normas de Buenas Prácticas Clínicas en Investigación. Este proyecto fue aprobado por el comité de ética de la Universidad del Norte el día 25 de agosto de 2016. Anexo Carta de Aprobación.

3.3 RESULTADOS

Al obtener la base de dato en formato Excel, se empezó con el trabajo de depuración y estandarización de la misma, con el objetivo de ser importada a Epi info 7 para el análisis de los datos.

Se realizó una depuración y estandarización de las variables dentro de la base de datos para tener todo de manera homogénea y así proceder a analizar la información.

Tabla 3.3.1 . Caracterización de la población de estudio según institución educativa en cinco colegios de Soledad- Atlántico en el año 2014.

Colegio	Nº Estudiantes	Porcentaje
Caldas	302	32.03%
Inem	108	11.45%
Itida	231	24.50%
Fátima	35	3.71%
Politécnico	267	28.31%
Total	943	100

Fuente: Datos tomados por el grupo investigador. Base de datos departamento de Salud Pública, rotación de epidemiología integrada a clínicas médicas (Institución Educativa Francisco José de Caldas, Institución educativa INEM Miguel Antonio Caro, Institucion Educativa Tecnica Industrial y Comercial de Soledad, Nuestra Señora de Fátima e Institución Educativa Politécnico de Soledad)

La población de estudiantes de los 5 colegios (Caldas, Inem, Itida, Fátima, Politécnico) estuvo distribuida de la siguiente forma. El colegio con mayor población fue Caldas con un Número de 302 estudiantes lo que representó un 32.03% de la población total y el colegio con menor población fue Fátima con 35 estudiantes lo que representó un 3.71% de la población total respectivamente.

Tabla 3.3.2. Caracterización de la población de estudiantes por medidas Edad, Peso Índice de masa corporal (IMC), Perímetro de cintura, Presión arterial sistólica, Presión arterial diastólica y edad del inicio del cigarrillo en cinco colegios de Soledad- Atlántico en el año 2014.

	Sexo						valor de p
	Femenino			Masculino			
	MEDIA	SD	n	MEDIA	SD	n	
Edad	11.07	0.71	472	11.15	0.63	471	0.0096
Peso	41.23	10.09	472	40.86	10.17	471	0.166
Talla	1.47	0.77	472	1.45	0.77	471	1.00
IMC	18.89	3.82	472	19.17	3.93	471	0.53
P. Cintura	64.7	9.92	472	66.7	10.86	471	0.0498
PAS	71.58	41.02	472	75.27	40.17	471	0.6499
PAD	65.77	9.92	472	66.30	14.04	471	0,0000
P.E.I Cigarrillo	11.40	0.89	5	10.25	2.87	4	0,0466
P.E.I Alcohol	9.95	1.37	129	9.60	1.65	244	0,0194

Fuente: Base de datos departamento de Salud Pública, rotación de epidemiología integrada a clínicas médicas

PAS: Presión Arterial Sistólica

PAD: Presión Arterial Diastólica

P.E.I: Promedio de edad de inicio del consumo.

En el estudio se encontró que La media de la edad en el sexo femenino fue de 11.07 (DS 0.71) y en el sexo masculino de 11.15(DS 0.63),. La media del peso en el sexo femenino fue de 41.23 (DS 10.09) y en el sexo masculino de 40.86 (DS 0.71) respectivamente. Se encontró que en promedio los hombres presentan mayor índice de masa corporal (IMC) 19.17 (DS 3.93) en comparación con las mujeres que presentan un IMC de 18.89 (DS 3.93). La media de la talla fue mayor en mujeres 1.47 (DS 0.77) en comparación con los hombres 1.45 (DS 0.77). La media de la edad de inicio de

consumo de cigarrillo fue de 11.40 para las mujeres (DS 11.40) y la de los hombres fue (10.25). La media de la edad de inicio de consumo de Alcohol fue de 9.6 (DS 1.65) para los hombres y para las mujeres fue de 9.95 (DS 1.37). El valor de p fue estadísticamente significativo ($p < 0,05$) para las variables edad, perímetro de cintura, PAD, P.E.I cigarrillo y P.E.I alcohol respectivamente.

Tabla 3.3.3. Caracterización de la edad de la población estudiantil en cinco colegios de Soledad- Atlántico en el año 2014.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
10	168	17,82%
11	552	58,54%
12	170	18,03%
13	53	5,62%
TOTAL	943	100,00

Fuente: Base de datos departamento de Salud Pública, rotación de epidemiología integrada a clínicas médicas

En este estudio las edades de los estudiantes se encontraban entre 10 – 13 años de edad lo que representó un grupo homogéneo. Aun así se encontró que el grupo etario con mayor frecuencia en los estudiantes fue la de 11 años de vida con un porcentaje de 58%, y la edad menos frecuente fue la de 13 años de vida con un porcentaje de 5,2%, de la población total en estudio.

Tabla 3.3.4. Caracterización de la población de estudio según sexo en cinco colegios de Soledad- Atlántico en el año 2014.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
FEMENINO	472	50,05%
MASCULINO	471	49,95%
TOTAL	943	100,00%

Fuente: Base de datos departamento de Salud Pública, rotación de epidemiología integrada a clínicas médicas

De la totalidad de los estudiantes que participaron en el estudio, se encontró que la población en relación al sexo fue muy homogénea, con valores casi del 50 % para cada grupo.

Tabla 3.3.5. Caracterización de la población de estudio según estado Nutricional en cinco colegios de Soledad- Atlántico en el año 2014.

Estado Nutricional	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso	129	13,72%
Normopeso	652	69,36%
Sobrepeso	81	8,62%
Obesidad	78	8,30%
TOTAL	940	100,00%

Fuente: Base de datos departamento de Salud Pública, rotación de epidemiología integrada a clínicas médicas

El estudio evidenció que la mayoría de la población se encuentra en la clasificación normopeso con 652 estudiantes para 69.36% de la población total , con bajo peso se clasificó a 129 estudiantes (19.72%) , 81 estudiantes en sobrepeso (8.62%) y 78 estudiantes en obesidad (8.30%) respectivamente .

La clasificación del estado nutricional se realizó en base a las tablas proporcionadas por la OMS.

Tabla 3.3.6. Caracterización de la población de estudio según de frecuencia de fuma o fumó alguna vez en estudiantes cinco colegios de Soledad- Atlántico en el año 2014.

Fuma o ha fumado alguna vez	frecuencia	Porcentaje
Si	9	0.51%
No	922	98,17
TOTAL	931	100.00%

Fuente: Base de datos departamento de Salud Pública, rotación de epidemiología integrada a clínicas médicas

El estudio evidenció una mayor frecuencia de NO fumadores (922) con un porcentaje de 98,17%, los estudiantes que respondieron que si habían fumado o lo hacían

regularmente se encontraron fueron 9 que corresponde a un 0,51%, con un total de 931 estudiantes entrevistados.

Tabla 3.3.7. Caracterización de la población de estudio según de frecuencia de consumo del alcohol en cinco colegios de Soledad- Atlántico en el año 2014.

Consume Alcohol	frecuencia	Porcentaje
Si	373	39.89%
No	562	60.11%
TOTAL	935	100.00%

Fuente: Base de datos departamento de Salud Pública, rotación de epidemiología integrada a clínicas médicas

El estudio evidenció una mayor frecuencia de NO consumo de alcohol (562) con un porcentaje de 60.11%, los estudiantes que respondieron que SI consume alcohol se encontraron fueron 373 que corresponde a un 39.89%, con un total de 931 estudiantes entrevistados

Tabla 3.3.8. Caracterización de la población de estudio según la relación de número de veces que consume comidas fritas a la semana y estado nutricional en cinco colegios de Soledad- Atlántico en el año 2014.

Estado Nutricional según IMC										
Comidas Fritas	Bajo peso		Normopeso		Sobrepeso		Obesidad		TOTAL	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0	12	13.95%	78	18.18%	5	9.62%	11	22.00%	106	17.18%
1-2	34	39.53%	199	46.39%	27	51.92%	25	50.00%	285	46.19%
3-4	26	30.23%	84	19.58%	13	25.00%	8	16.00%	131	21.23%
5-6	5	5.81%	29	6.76%	4	7.69%	4	8.00%	42	6.81%
>7	9	19.47%	39	9,9%	3	5.77%	2	4.00%	53	8.59%
TOTAL	86	100	429	100	52	100	50	100	617	100

Fuente: Base de datos departamento de Salud Pública, rotación de epidemiología integrada a clínicas médicas

Relacionando el número consumo de comidas fritas en una semana con el estado nutricional de los estudiantes evidenció que del total de los estudiantes entrevistados (n 617), el 21.23% (n 131) consumen entre 3-4 veces comidas fritas a la semana, el 6.81% (n 42) consumen entre 5-6 veces comidas fritas a la semana, el 51.92% (n 27) consumen entre 1-2 veces comidas fritas a la semana.

Tabla 3.3.9. Caracterización de la población de estudio según la relación de número de veces que consume comidas horneadas a la semana y estado nutricional en cinco colegios de Soledad- Atlántico en el año 2014.

Estado Nutricional según IMC										
Comidas Horneadas	Bajo peso		Normopeso		Sobrepeso		Obesidad		TOTAL	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0	20	27.40%	88	20.75%	10	19.61%	10	23.26%	128	20
1-2	34	46.58%	207	48.82%	27	52.94%	18	41.86%	286	34
3-4	9	12.33%	90	21.23%	12	23.53%	13	30.23%	124	9
5-6	9	12.33%	26	6.13%	0	0.00%	1	2.33%	36	9
>7	1	1.37%	13	3.07%	2	3.92%	1	2.33%	17	1
TOTAL	73	100	424	100	51	100	43	100	591	73

Fuente: Base de datos departamento de Salud Pública, rotación de epidemiología integrada a clínicas médicas

En cuanto a la población en estudio según su estado nutricional y el número de veces que consumen comidas horneadas a la semana, dentro de la población con normopeso, la mayoría consume comidas horneadas de 1-2 veces por semana (48.82%), seguido por el consumo de 3-4 veces por semana (21.23%) y la minoría con un consumo >7 veces por semana

Tabla 3.3.10. Caracterización de la población de estudio según la relación de número de veces que consume comidas guisadas a la semana y estado nutricional en cinco colegios de Soledad- Atlántico en el año 2014.

Estado Nutricional según IMC										
Comidas Guisadas	Bajo peso		Normopeso		Sobrepeso		Obesidad		TOTAL	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0	10	13.89%	61	13.90%	6	12.24%	11	21.15%	88	14.38%
1-2	21	29.17%	148	33.71%	18	36.73%	18	34.62%	205	33.50%
3-4	22	30.56%	97	22.10%	15	30.61%	14	26.92%	148	24.18%
5-6	9	12.50%	52	11.85%	5	10.20%	4	7.69%	70	11.44%
>7	10	13.89%	81	18.45%	5	10.20%	5	9.62%	101	16.50%
TOTAL	72		439		49		52		612	

Fuente: Base de datos departamento de Salud Pública, rotación de epidemiología integrada a clínicas médicas

Relacionando el número consumo de comidas guisadas en una semana con el estado nutricional de los estudiantes, evidenció que; del total de estudiantes entrevistados (n=612), el 33.50% (n=205) consumen entre 1-2 veces comidas guisadas a la semana, el 11.44% (n=70) consumen entre 5-6 veces comidas guisadas a la semana, el 16.50% (n=101) consumen >7 veces comidas guisadas a la semana.

3.4 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Con el objetivo de determinar los hábitos alimenticios y su relación con el estado nutricional de los 5 colegios de Soledad, Atlántico, se evaluaron 943 alumnos cursando durante ese periodo sexto grado de bachillerato, con edades comprendidas desde los 10 a los 13 años, de ambos sexos, el 50,05% de la población total corresponde al sexo femenino; Con un peso mínimo de 20 Kg y un máximo de 80 Kg; con respecto a la talla de ambos sexos se obtuvo un valor mínimo de 1.26 cm y un máximo de 1.70 cm. se tuvo en cuenta la variable de promedio de edad de inicio a fumar la cual se obtuvo una media de 11.40 para la población femenina y 10.25 para la población masculina.

Con respecto a limitaciones a la hora de realizar el proyecto encontramos problemas con respecto a la base de datos ya que al ser una fuente secundaria no teníamos control de que todos los datos suministrados fueran acorde con los objetivos iniciales del proyecto o que se contara con datos pero expresados de manera poco interpretables como un ejemplo tenemos la variable de actividad física pero no se contaba con la estandarización para sus indicadores (Nunca, algunas veces, siempre), razón que hizo imposible observar y analizar esta variable con respecto al estado nutricional aun cuando esta era importante a la hora de la realización del proyecto.

Con relación al estado nutricional, el 69.3% mostró estar en normopeso, seguido por un 13.72% que corresponde a bajo peso, sobrepeso en 8.62% y por último un porcentaje obesidad de 8,30% ; en general los alumnos presentaron estar en normopeso, los resultados coincidentes con el estudio realizado por Jiménez y Madrigal (2009), en 346 adolescentes, de una escuela preparatoria de México donde se halló hábitos regulares 72-84 y hábitos deficientes 0-71 (escala de Estaninos) (25)

En otros estudios realizados por Pérez E et al (26) muestra que la prevalencia de la Obesidad en la edad pediátrica se ha incrementado en forma alarmante en las últimas décadas convirtiéndose en la enfermedad nutricional crónica no transmisible más frecuente pero esto discurre con los resultados de este estudio ya que la mayoría de la población estudiada se encontraba en los límites de normopeso pero si concordamos en que la infancia es la edad más

apropiada para instaurar hábitos alimenticios adecuados e instaurar un régimen de actividad física en pro a la salud y que estos lograran llevar a una vida adulta más saludable. (26)

Teniendo en cuenta que los niños/adolescentes que a estas edades padecen de sobrepeso tendrán 5 veces mayor riesgo de padecer grados de sobrepeso y obesidad en edades adultas y con ellos tendrán enfermedades relacionadas con estos factores de riesgo, por eso es importante la realización de actividad física para así tener un papel fundamental en la prevención sobrepeso y obesidad (27), en base a nuestro estudio acorde con la población podemos destacar que el 69.3% están en una escala de normopeso lo que demuestra que la mayoría se mantiene saludable y que solo hay un pequeño grupo al cual se les debe hacer las intervenciones pertinentes para poder acabar con los grados de nutrición no beneficioso dígase bajo peso, sobrepeso y obesidad.

Al hablar de hábitos alimenticios existen varios factores a tener en cuenta como número de comidas que se saltan los jóvenes, cuantificar el consumo de golosinas o comida chatarra y hasta el tamaño de las porciones consumidas diariamente ya que estos son indicadores pronósticos de cuales son los hábitos alimenticios (28), teniendo en cuenta esto podemos destacar entre los resultados del estudio muestran que la mayoría de los estudiantes mantienen un estado nutricional de normopeso y mantienen un mayor consumo para las comidas fritas con un total de 617 personas de esto encontramos cifras a resaltar que la mayoría lo consumen de 1-2 veces por semana siendo un 46.19% de la población pero a la vez encontramos cifras de 106 personas las cuales no lo consumen. A resaltar del artículo de carbone, J et al (28) Se encontró que en su población de estudio notaron que un 36% de los jóvenes saltaban comidas y con mayor frecuencias esta era la del desayuno además de esto mencionan que un 90% de la población confirma consumir alimentos entre comidas entre los cuales por lo general son golosinas, gaseosas o snacks siendo estos alimentos con altos contenidos de azúcares y grasas los cuales llevaran a unos malos hábitos alimenticios por lo que hay que realizar seguimiento a esto para reducir esto. (28)

4. CONCLUSIONES

Este trabajo realizado en cinco colegios de Soledad-Atlántico enfocado en determinar los hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes escolarizados concluyó que:

- La población estudiada no mostró gran diferencia entre el número de participantes masculinos y femeninos ya que fue representativamente la misma cantidad de hombres y mujeres, teniendo igualdad de género en la participación del estudio; con una notable participación de estudiantes escolarizados de 11 años de edad.
- El tipo de comida que mas consume la población estudiadas son las comidas guisadas, independientemente del estado nutricional y el numero de veces de consumo a la semana.
- Un alto porcentaje de la población estudiada tenían un estado nutricional inadecuado, distribuido en bajo peso, sobrepeso y obesidad respectivamente. Se observó que el sexo femenino dependiendo de la edad en promedio tienen mayor peso en comparación con el sexo masculino.
- Los estudiantes consumían con mayor frecuencia comidas fritas, horneadas y guisadas en un rango de 1-2 veces por semana independientemente de su estado nutricional.
- Se estimó que un alto porcentaje de la población consume alcohol y que la media de edad de consumo fue menor en comparación al inicio de consumo de cigarrillo.
- Aunque no fue un objetivo del estudio realizado se evidenció un bajo porcentaje de estudiantes que han fumado o son fumadores, sin embargo sorprende que han comenzado a fumar a una edad promedio de 11 años las mujeres y 10 años los hombres.

5.RECOMENDACIONES

En base a los resultados encontrados en este estudio se recomienda a las instituciones educativas y de salud intervenir oportunamente a tempranas edades, fomentando la importancia de una dieta saludable y la importancia de la actividad física. Se puede influir de manera directa dictando charlas, foros o seminarios acerca de hábitos saludables y explicando los riesgos a los cuales se exponen al estar en bajo peso, sobrepeso y obesidad; Incentivar a los docentes a dar charlas sobre los riesgos del consumo de alcohol y cigarrillo; otra forma de influir directamente sobre los estudiantes sería Aumentando los precios de los alimentos con alto contenido calórico y disminuyéndolo a aquellos con el contenido nutricional adecuado en las cafeterías de las instituciones educativas , realizar las jornadas de educación física enfocada en el deporte predilecto por los estudiantes con el fin de motivarlos y no caer en la monotonía de ejercicios de alto nivel físico que disminuyan el interés por el deporte.

6.COMPLEMENTARIOS

6.1 BIBLIOGRAFIA

1. Cabrera Q. “Sobrepeso y obesidad en los/as adolescentes del colegio particular, Periodo Octubre 2010-ABRIL 2011”. 2011.
2. Organización mundial de la salud [internet]. Enero de 2015. Sobrepeso y Obesidad.. [Consultado el 21,09,2015].Disponible en : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es>
3. Navarro E, Vargas R. Prevalencia de obesidad en adultos del municipio de Soledad (Atlántico, Colombia), 2010, 2010. Revista Salud Uninorte 2012;28(1):49-64.
4. Hernandez M, Ruiz, V. Obesidad, una epidemia mundial: Implicaciones de la genética. Rev Cubana Invest Bioméd.2007;26:2.
5. Tuesca R, Navarro E, Medina A, Molina I, Náder N, Numa L. Hábitos de salud de los escolares de una institución pública en el municipio de Soledad (Atlántico). Salud, Barranquilla [revista en la Internet]. 2007 Oct [citado 2015 Sep 24] ; 23(2): 135-149
6. Bustamante LC. Obesidad y actividad física en niños y adolescentes 2012.
7. Martínez C, Rabadán M. Asociación del sedentarismo con la obesidad infantil: una revisión bibliográfica.
8. Padial Espinosa M. Obesidad, sedentarismo y ejercicio físico: Análisis del tratamiento informativo en la prensa local andaluza 2010.
9. NSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Presidencia de la República. Encuesta nacional de situación nutricional. Op. cit., p. 250. 121
10. Joaquín MMJ, Antonio SC, Mikel ZD, Jesús OLM, de la Serrana Herminia, López García. Evaluación del estado nutricional en niños y jóvenes escolarizados en Granada. Nutr.clín.diet.hosp 2009:26-32.
11. Ortale MS, Santos JA, Oyhenart EE, Quintero FA, Aimetta C. Hábitos alimentarios, estado nutricional y percepción del cuerpo en jóvenes escolarizados de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.
12. Osorio-Murillo O, Amaya-Rey M. La alimentación de los adolescentes: el lugar y la compañía determinan las prácticas alimentarias. Aquichan 2011;11(2):199-216.

13. Santinelli P Melisa. Hábitos alimentarios y estilo de vida en adolescentes de 13 a 17 años de edad, que concurren a la Escuela Secundaria de Pavon Arriba, de la provincia de Santa fe: 2011.
14. **NORMATIVO, CONSTRUCCIÓN DE UN MARCO.** Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud.
15. Herrera-Suárez CC, Vásquez-Garibay EM, Romero-Velarde E, Romo-Huerta HP, García, Javier E García De Alba, Troyo-Sanromán R. Hábitos de alimentación y factores culturales en adolescentes embarazadas. Arch Latinoam Nutr 2008;58(1):19-26.
16. Lancho MCP. Alimentación y educación nutricional en la adolescencia. Trastornos de la conducta alimentaria 2007(6):600-634.
17. Rodríguez L, Pizarro T. Situación nutricional del escolar y adolescente en Chile. Revista chilena de pediatría 2006;77(1):70-80.
18. Ministerio de la Protección Social^ dInstituto Nacional de Salud, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN) 2010. 2010.
19. **NORMATIVO, CONSTRUCCIÓN DE UN MARCO.** Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud.
20. Piazza N. La circunferencia de cintura en los niños y adolescentes. Archivos argentinos de pediatría 2005;103(1):5-6.
21. Polo C, Del Castillo M. Índice cintura cadera. El índice cintura cadera. Revisión.
22. Polo C, Del Castillo M. Índice cintura cadera. El índice cintura cadera. Revisión.
23. **NORMATIVO, CONSTRUCCIÓN DE UN MARCO.** Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud.
24. Karen, M. Z., Suzeth, O. A., Paula, S. Y., & Yesenia, M. O. (2011). Estado nutricional y hábitos alimentarios de los alumnos del nivel secundaria de un colegio nacional. Rev enfermHereditaria, 4(2), 64-70.
25. Espinoza Carhuas, E. J., & Paravicino Hoces, N. (2013). Relación entre conductas Obesogénicas y el estado nutricional en adolescentes de una Institución Educativa De San Luis.
26. Cabrera Q. "Sobrepeso y obesidad en los/as adolescentes del colegio particular, Periodo Octubre 2010-ABRIL 2011". 2011.

27. Francisco B, Ortega B, Jonatan R, Ruiz, C, Manuel J. Castillo B. Actividad física, condición física y sobrepeso en niños y adolescentes: evidencia procedente de estudios epidemiológicos. *Endocrinol Nutr* [serie de internet] 2013 [citado 30 Ago 2013].

28. Carbone, J. M. RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LA VALORACIÓN DE LA ALIMENTACION Y HABITOS ALIMENTARIOS DE LOS ADOLESCENTES.

6.2 ANEXOS

VARIABLES

Macrovariabes	NOMBRE	Definición	Naturaleza	Nivel de medición	Indicadores
Caracterización sociodemográfica	Sexo	Características fenotípicas que diferencian un genotipo xy de uno xx	Cualitativa	Nominal	Masculino; femenino
	Edad	Años vividos a partir del nacimiento	Cuantitativa	Razón	12, 13, 14,15...
Mediciones antropométricas	Peso	medida de fuerza gravitatoria que actúa sobre un objeto	Cuantitativa	Razón	30, 31, 32, 40, 55, 62,78...
	Talla	Medición en metros de la estatura	Cuantitativa	Razón	1.48, 1.50, 1.60, 1.68, 1,80...
	IMC	Relación Peso - talla	Cualitativa	Ordinal	Bajo peso, Normal, Sobrepeso y Obesidad
	Perímetro de cintura	Medición en centímetros de la circunferencia abdominal	Cuantitativa	Razón	55, 59, 60, 64, 70, 78, 85, 90,120...
Hábitos	Frecuencia de consumo de alimentos	Regularidad de la ingesta de alimentos	Cuantitativa	Razón	0, 1, 2, 3, 4, 5,6...
	Consumo de cigarrillo	Cilindro pequeño y delgado relleno de tabaco picado y envuelto en un papel especial muy fino que se fuma quemándolo por un extremo.	Cuantitativa	Razón	Consume , No Consume.
	Consumo de bebidas alcohólicas	Las bebidas alcohólicas son bebidas que contienen etanol.	Cualitativa	Ordinal	Consume ,No consume.

Comité de Ética en investigación de la División
Ciencias de la Salud de la Universidad del Norte.

ACTA DE EVALUACION: N° 146

Fecha: 25 de Agosto del 2016

Nombre Completo del Proyecto: **"HÁBITOS ALIMENTICIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS DE CINCO COLEGIOS DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD ATLÁNTICO, SEGUNDO SEMESTRE DE 2014"**

Investigadores principales: David Afanador García, Javier Grau Cardenas, Nicolas Lazaro Leal, Jesús Morales Cova, Fredinson Munive Hernandez, Luis Sanchez Ramirez.

Asesores: Dra. Tania Acosta, Dr. Rusvelt Vargas Moranth.

Sitio en que se conduce o desarrolla la investigación: En el municipio de Soledad/Atlántico.

Fecha en que fue sometido a consideración del comité: 25 de Agosto del 2016.

EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN EL ÁREA DE LA SALUD. Creado mediante Resolución rectoral N° 05 de Febrero 13 de 1995 en atención a la Resolución No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud como parte esencial para el funcionamiento de cualquier institución que realiza programas de investigación en humanos.

Conformado inicialmente por los siguientes miembros. Refrendado en el año 2005 con el objeto de ajustarse a estándares éticos y científicos de la investigación biomédica establecidos en la Declaración de Helsinki, Guías Operacionales para Comités de Ética de la OMS y las Guías para Buena Práctica Clínica del ICH.

Se acoge a las Buenas Prácticas Clínicas del ICH de acuerdo a la normativa vigente, Resolución N° 2378 del Ministerio de Protección Social, Declaración de Helsinki versión 2013 y guías operativas de OMS, Informe Belmont.

El comité de ética en investigación en el Área de la Salud Universidad del Norte certifica que:

1. Sus miembros revisaron los siguientes documentos del protocolo en referencia:

- Carta de presentación del proyecto generada por el Investigador
- Copia del proyecto completo de investigación
- Resumen ejecutivo
- Hojas de vida de los investigadores principales

2. El presente proyecto fue evaluado por los siguientes miembros:

- Dra. OLGA HOYOS DE LOS RIOS
Profesión: PhD en Psicología
Cargo en el Comité de Ética: Representante de Profesores
- Dr. DIMAS BADEL MERLANO
Profesión: MD. Especialista en Bioética
Cargo en el Comité de Ética: Especialista en Bioética
- Enf. GLORIA VISBAL ILLERA
Profesión: Enfermera, Mg. Bioética
Cargo en el Comité de Ética: Presidenta y Representante de Profesores
- Dra. LOURDES MARTÍNEZ
Profesión: Administradora de empresas
Cargo en el Comité de Ética: Representante de la Comunidad
- Dra. NELLY LECOMPTE BELTRAN
Profesión: MD. Pediatra
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico (Suplente)
- Dr. ROBERTO SOJO GONZÁLEZ
Profesión: Administrador de empresas
Cargo en el Comité de Ética: Representante de la Comunidad (Suplente)
- Dra. VIRIDIANA MOLINARES HASSAN
Profesión: Abogada
Cargo en el Comité de Ética: Representante No Científica (Suplente)
- Ing. PEDRO VILLALBA AMARIS
Profesión: Ingeniero Mecánico. Phd Ingeniero Biomédico
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico (Suplente)

3. El Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte establece que el número de miembros para que haya *quórum* es cinco (5), y se encuentra constituido por los siguientes miembros:

- Dr. HERNANDO BAQUERO LATORRE
Profesión: MD. Pediatra y Neonatólogo
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico
- Dra. OLGA HOYOS DE LOS RIOS
Profesión: PhD en Psicología
Cargo en el Comité de Ética: Representante de Profesores
- Dra. SILVIA GLORIA DE VIVO
Profesión: Abogada
Cargo en el Comité de Ética: Representante No Científica
- Dr. RAFAEL TUESCA MOLINA
Profesión: MD. Phd. en Salud Pública
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico
- Dr. DIMAS BADEL MERLANO
Profesión: MD. Especialista en Bioética
Cargo en el Comité de Ética: Especialista en Bioética
- Enf. GLORIA VISBAL ILLERA
Profesión: Enfermera, Mg. Bioética
Cargo en el Comité de Ética: Presidenta y Representante de Profesores



- Dra. LOURDES MARTÍNEZ
Profesión: Administradora de empresas
Cargo en el Comité de Ética: Representante de la Comunidad
- Q.F. RICARDO AVILA
Profesión: Químico Farmacéutico
Cargo en el Comité de Ética: Representante experto en Farmacia Química
- Dra. NELLY LECOMPTE BELTRAN
Profesión: MD. Pediatra
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico (Suplente)
- Ing. JAIME GARCÍA OROZCO
Profesión: Ingeniero Mecánico
Cargo en el Comité de Ética: Representante de la Comunidad (Suplente)
- Dr. ROBERTO SOJO GONZÁLEZ
Profesión: Administrador de empresas
Cargo en el Comité de Ética: Representante de la Comunidad (Suplente)
- Dr. JORGE LUIS ACOSTA REYES
Profesión: MD. Mg. Ciencias Clínicas
Cargo en el Comité de Ética: Miembro - Representante Científico (Suplente)
- Dr. JEAN DAVID POLO VARGAS
Profesión: Psicólogo. Phd en comportamiento social y organizacional.
Cargo en el Comité de Ética: Miembro - Representante de Profesores (Suplente)
- Enf. DIANA DÍAZ MASS
Profesión: Enfermera
Cargo en el Comité de Ética: Representante de Profesores (Suplente)
- Q.F. MICHAEL MACIAS
Profesión: Químico Farmacéutico
Cargo en el Comité de Ética: Representante experto en Farmacia Química (Suplente)
- Dra. VIRIDIANA MOLINARES HASSAN
Profesión: Abogada
Cargo en el Comité de Ética: Representante No Científica (Suplente)
- Ing. PEDRO VILLALBA AMARIS
Profesión: Ingeniero Mecánico. Phd Ingeniero Biomédico
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico (Suplente)

El Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte, se encuentra ubicado en la Universidad del Norte, KM 5 vía a Puerto Colombia. Primer piso Bloque F.

Contactos:

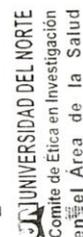
Correo electrónico: comite_eticauninorte@uninorte.edu.co

Página Web: www.uninorte.edu.co/divisiones/salud/comite_etica

Teléfono: 3509280 – 3509509 Ext. 3493

4. el comité considero que el presente estudio:

- a. Es válido desde el punto de vista ético. La investigación se ajusta a los estándares de la buena práctica clínica.





5. El Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte informara inmediatamente a las directivas institucionales:

- a. Eventos que son de notificación obligatoria por parte del investigador al comité de ética.
- b. Cualquier cambio o modificación a este proyecto que haya sido revisado y aprobado por este comité.

6. El Comité informara inmediatamente a las directivas, toda información que reciba acerca de:

- a. Lesiones o daños a sujetos humanos con motivo de su participación en la investigación problemas imprevistos que involucren riesgos para los sujetos u otras personas cuando aplique.
- b. Cualquier cambio o modificación a este proyecto que haya sido revisado y aprobado por este comité.

7. Cuando el Protocolo es aprobado por el Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte, será por un periodo de un (1) año a partir de la fecha de su aprobación; según Guías Operativas CE_ versión 20 Marzo 31 de 2016 literal *seguimiento a estudios aprobados el comité de ética en investigación.*

8. el Investigador principal deberá:

- a. Informar cualquier cambio que se proponga a introducir en el proyecto. Estos cambios no podrán ejecutarse sin la aprobación previa del COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN EL AREA DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD DEL NORTE. Si estos son necesarios para minimizar o suprimir un peligro inminente o un riesgo grave para los sujetos que participan en la investigación deben ser notificados al comité de ética tan pronto sea posible cuando aplique.
- b. Notificar cualquier situación imprevista que implica algún riesgo para los sujetos o la comunidad o el medio en el cual se lleva a cabo el estudio cuando aplique.
- c. Informar la terminación prematura o suspensión del proyecto explicando causas y razones.
- d. Presentar a este comité un informe cuando haya transcurrido un año, contado a partir de la aprobación del proyecto. Los proyectos con duración mayor a un año, serán reevaluados a partir del primer informe entregado.
- e. Todos los proyectos deben entregar al finalizar un informe final de cierre del estudio, firmado por el investigador responsable.



9. Concepto del Comité de Ética

a. En reunión del Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte, realizada el 25 de Agosto 2016, legalizada según acta No. 146, el consenso de sus miembros aprueba el proyecto de investigación **"HÁBITOS ALIMENTICIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS DE CINCO COLEGIOS DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD ATLÁNTICO, SEGUNDO SEMESTRE DE 2014"**.

Atentamente,

Nombre: **GLORIA VISBAL ILLERA**

Título: **Enfermera, Mg. Bioética**

Cargo: **Presidenta Comité De Ética en Investigación del Área de la Salud de la Universidad del Norte.**

ENTREGADO 13 SET. 2016

UNIVERSIDAD DEL NORTE
Comité de Ética en Investigación
en el Área de la Salud