



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TEMA:

“FACTORES FAMILIARES RELACIONADOS CON EL ESTADO
NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES. UNIDAD EDUCATIVA FISCAL
CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA. PASCUALES 2015”

AUTOR:

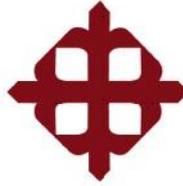
MD. ENRIQUE JOSÉ GIRALDO BARBERY

DIRECTOR:

DR. JUAN CARLOS BARRIOS RODRIGUEZ

GUAYAQUIL – ECUADOR

2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por *el Dr. Enrique José Giraldo Barbery*, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Especialista en *Medicina Familiar y Comunitaria*.

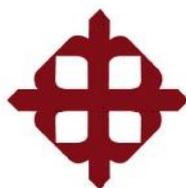
Guayaquil, a los 31 días del mes de diciembre año 2016

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Dr. Juan Carlos Barrios Rodríguez

DIRECTOR DEL PROGRAMA:

Dr Xavier Landivar Varas



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

YO, Enrique José Giraldo Barbery

DECLARO QUE:

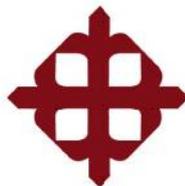
El Trabajo de investigación “*Factores familiares relacionados con el estado nutricional de adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015*” previo a la obtención del Título de Especialista, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el texto del trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Tesis mencionado.

Guayaquil, a los 3 días del mes de enero año 2017

EL AUTOR:

MD. Enrique José Giraldo Barbery



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

AUTORIZACIÓN:

YO, Enrique José Giraldo Barbery

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Especialización titulado: *“Factores familiares relacionados con el estado nutricional de adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015”*, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 3 días del mes de enero año 2017

EL AUTOR:

MD. Enrique José Giraldo Barbery

Agradecimiento

El autor de esta investigación agradece a Dios, madre, esposa, hija, Ángel, abuelos y suegros por brindarle siempre la motivación y apoyo para seguir adelante forjando su desarrollo personal. Se agradece a la Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola por abrir sus puertas a la investigación sin ningún tipo de barreras. Gracias a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y al Ministerio de Salud Pública del Ecuador por la apertura de tan valioso posgrado para el desarrollo de la salud integral de nuestro país. Gracias a nuestros tutores de la Unidad Asistencial Docente por habernos brindado sus conocimientos y experiencias en la especialidad sin ningún tipo de egoísmo y aspirando que siempre seamos los mejores.

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a todas las personas importantes en nuestras vidas que de una u otra forma han colaborado en el desarrollo y desempeño de nuestra vida profesional. Dedicado a nuestros pacientes que han depositado en nosotros su confianza en mejorar día a día su estado de salud de una forma integral.

Resumen

Antecedentes: La malnutrición por exceso se caracteriza por un excedente de almacenamiento de grasa corporal. Mundialmente es un problema de salud pública. La presencia de factores familiares, antecedentes de malnutrición por exceso y hábitos inadecuados de nutrición y actividad física predisponen su aparición. El manejo integral de esta se estipula dentro del Manual de Atención Integral de Salud del Ecuador. El objetivo general fue caracterizar los factores familiares relacionados con el estado nutricional de adolescentes de la Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola de la parroquia Pascuales en el año 2015. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, analítico, transversal y relacional en adolescentes en etapa tardía de la unidad educativa mencionada. Para la obtención de datos se calculó el Índice de Masa Corporal y se encuestó a los estudiantes y sus padres. Se dividió en grupos de normopesos y malnutridos por exceso con fines relacionales. **Resultados:** La prevalencia de malnutrición por exceso estudiados 120 adolescentes fue 30% (36). Existieron relaciones estadísticamente significativas entre el nivel educativo de la madre, el tipo de familia según ontogénesis, los antecedentes patológicos familiares de malnutrición por exceso y el estado nutricional de los adolescentes. La actividad física nula o leve predominó en los adolescentes con 75,83% (91). **Conclusiones:** La malnutrición por exceso en adolescentes de la localidad es un problema de salud pública. Se encontraron características familiares, antecedentes patológicos familiares de malnutrición por exceso y hábitos no saludables de actividad física relacionados con el estado nutricional de los adolescentes.

Palabras Clave: Obesidad pediátrica, adolescente, prevalencia, familia, alimentación.

Abstract

Background: Excess malnutrition is characterized by an excess of body fat storage. It is a worldwide public health problem. The presence of family factors, a history of excess malnutrition, inadequate nutrition habits and insufficient physical activity predispose their appearance. The comprehensive management of this is stipulated in the Manual of Comprehensive Health Care of Ecuador. The overall objective was to characterize family factors related to the nutritional status of adolescents at Carlos Julio Arosemena Tola Educational Tax Unit of Pascuales parish in 2015. **Materials and methods:** An observational, analytical, transversal, and relational study was conducted to adolescents in late stage of that educational unit. To obtain data the Body Mass Index was calculated and students and their parents interviewed. It was divided into groups of normal weight and excess malnutrition with relational purposes. **Results:** Studied 120 adolescents, the prevalence of malnutrition excess was 30% (36). There were statistically significant relationships between the educational level of the mother, the family type according ontogenesis, pathological family history of malnutrition excess and the nutritional status of adolescents. The null or mild physical activity prevailed in adolescents with 75.83% (91). **Conclusions:** The malnutrition excess in adolescents of the locality is a public health problem. Family characteristics, family medical histories of malnutrition excess and unhealthy habits of physical activity related to the nutritional status of adolescents were found.

Keywords: Pediatric obesity, adolescent, prevalence, family, feeding.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTO	I
DEDICATORIA.....	II
RESUMEN	III
ABSTRACT	IV
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	V
ÍNDICE DE TABLAS	VI
ÍNDICE DE ANEXOS	VIII
INTRODUCCIÓN	1
1. EL PROBLEMA	4
1.1 Identificación, Valoración y Planteamiento	4
1.2 Formulación.....	4
2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	5
2.1 General	5
2.2 Específicos	5
3. MARCO TEÓRICO	6
3.1 Definición de obesidad en la adolescencia.	6
3.2 Origen de la obesidad.....	7
3.3 Diagnóstico de malnutrición por exceso en el adolescente.	8
3.4 Adolescencia y nutrición.	9
3.5 Epidemiología de la malnutrición por exceso en adolescentes	10
3.6 Modo, condición, estilos de vida	11
3.7 Características de las familias en las que habitan los adolescentes	12
3.8 Antecedentes familiares de obesidad.	13
4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	15
5. MÉTODOS.....	16
5.1 Justificación de la elección del método.....	16
5.2 Diseño de la investigación.....	16
6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	24
7. DISCUSIÓN.....	42
8. CONCLUSIONES	45
9. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución del estado nutricional según el sexo de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015	24
Tabla 2. Distribución de las características sociodemográficas en las madres de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos julio Arosemena Tola. Pascuales 2015	25
Tabla 3. Distribución de la característica sociodemográfica grupo de edad en los padres de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos julio Arosemena Tola. Pascuales 2015	25
Tabla 4. Distribución de la característica sociodemográfica escolaridad en los padres de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.....	26
Tabla 5. Distribución de la característica sociodemográfica escolaridad en los padres de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.....	26
Tabla 6. Distribución de la característica sociodemográfica ocupación en los padres de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.....	26
Tabla 7. Distribución del estado nutricional de los adolescentes según el nivel educativo de los padres. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015	27
Tabla 8. Distribución del estado nutricional de los adolescentes según el nivel educativo de las madres. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015	27
Tabla 9. Distribución del estado nutricional de los adolescentes según la ontogénesis de la familia. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.....	28
Tabla 10. Distribución según el estado nutricional y su relación con el tamaño de la familia. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015	29
Tabla 11. Distribución de las familias según el estado nutricional de los adolescentes y las etapas del ciclo vital familiar. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.....	29
Tabla 12. Distribución de las familias según el estado nutricional de los adolescentes y el nivel económico según las necesidades básicas insatisfechas. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.....	30
Tabla 13. Distribución de la presencia de antecedentes patológicos personales malnutrición por exceso y su relación con el estado nutricional de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	30
Tabla 14. Distribución de las personas encargadas de elaborar el menú familiar en los hogares de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	31
Tabla 15. Nivel de percepción que tienen los padres acerca del estado nutricional de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio	

Arosemena Tola. Pascuales 2015.	31
Tabla 16. Nivel de percepción que tienen las madres acerca del estado nutricional de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	32
Tabla 17. Distribución de los adolescentes según el nivel de intensidad de actividad física que realizan y su estado nutricional. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	32
Tabla 18. Realización de actividad física por parte del padre de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	32
Tabla 19. Realización de actividad física en las madres de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	33
Tabla 20. Promedio de comidas al día que tienen las madres, padres y adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	33
Tabla 21. Número de comidas en familia que tiene los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	33
Tabla 22. Comparación del número de comidas de los adolescentes según estado nutricional. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	34
Tabla 23. Porcentaje de dieta saludable del adolescente según estado nutricional y tipo de alimento. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	35
Tabla 24. Distribución de productos de consumo ocasional según estado nutricional de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	36
Tabla 25. Distribución de los procesos culinarios por consumo semanal de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	37
Tabla 26. Distribución del consumo según el tipo de alimento en los padres de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	38
Tabla 27. Distribución semanal de productos de consumo ocasional en los padres. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	39
Tabla 28. Distribución de los procesos culinarios por consumo semanal de los padres. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	39
Tabla 29. Distribución del consumo según el tipo de alimento en las madres de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	40
Tabla 30. Distribución semanal de productos de consumo ocasional en las madres. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	41
Tabla 31. Distribución de los procesos culinarios por consumo semanal de las madres. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.	41

ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO 1 Piramide de la alimentación saludable
- ANEXO 2 Consentimiento informado para unidad educativa
- ANEXO 3 Consentimiento informado para padres y adolescentes
- ANEXO 4 Encuesta nutricional

INTRODUCCIÓN

La obesidad es uno de los problemas de salud pública más graves a nivel mundial. Esta patología es un exceso de almacenamiento de la grasa corporal y se trata de una enfermedad crónica, compleja y originada por múltiples factores. Su nombre proviene del latín *obesitas*, *-ātis*, *obēsus*, que significa una persona excesivamente gorda. (1-3)

El suministro de energía al ser humano no es constante, siendo la capacidad de almacenar energía excedente, fundamental para la supervivencia. Los adipocitos se encuentran adaptados para almacenar con eficiencia el exceso de energía en forma de triglicéridos y, cuando sea necesario, liberar ácidos grasos libres que pueden ser utilizados. Este sistema fisiológico es regulado a través de vías endócrinas y nerviosas, permitiendo al ser humano sobrevivir a la inanición durante varios meses. Sin embargo, cuando los nutrientes son abundantes y existe el sedentarismo, junto con la importante influencia de trastornos genéticos, se incrementan los depósitos de energía del tejido adiposo, con consecuencias adversas para la salud. La obesidad resulta ser una de las patologías endocrino-metabólicas más importantes y es el inicio de enfermedades tales como diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, síndrome metabólico y algunos tipos de cáncer. (1,4)

La malnutrición por exceso en la adolescencia es el exceso de almacenamiento de la grasa corporal ocurridos entre los 10 y 19 años de edad. Esta entidad puede ser dividida en obesidad y sobrepeso. La gran mayoría de obesos corresponde al grupo de obesidad primaria, exógena o nutricional, en la cual también intervienen los factores ambientales, y un número muy reducido se debe exclusivamente a interacciones genéticas. (4)

Estilos de vida no saludables modificables por la conducta, como el sedentarismo y los malos hábitos nutricionales influyen en la aparición del sobrepeso corporal y obesidad, que son considerados factores de riesgo para la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles. El desarrollo de la ciencia permitió mejorar las condiciones de vida, facilitando las tareas domésticas. Este hecho, unido a la existencia de insuficientes políticas de salud en función de los cambios enunciados, ha propiciado el incremento de esta condición. Actualmente destacan claros factores ambientales, comerciales y culturales que influyen la dieta, la actividad y el ejercicio, teniendo su mayor efecto en niños y adolescentes, en un momento para el cual ya se han establecido en gran medida los patrones de preferencias alimentarias y de consumo asociadas con la obesidad pediátrica. Para prevenir el progreso de esta epidemia resulta necesario el cumplimiento de intervenciones para la promoción de salud y prevención de esta enfermedad desde la vida temprana. (1,2,4,5)

La prevalencia de la malnutrición por exceso en adolescentes ha ido aumentando progresivamente en el curso de los últimos años. Datos expuestos por la Coordinación Nacional de Nutrición del Ecuador en el año

2013 mencionan que en el país existe un incremento sostenido del sobrepeso y la obesidad en el adolescente llegando al 26%, presentando estas condiciones uno de cada tres adolescentes, incluso igualando a la prevalencia existente a nivel mundial y regional. (6)

La adolescencia se considera un período de la vida especialmente vulnerable referente a la nutrición, donde con frecuencia aparecen trastornos alimentarios. La conducta alimentaria resulta ser un proceso cíclico e interactivo, según el cual los hábitos y la conducta alimentaria de los padres llevan a los jóvenes al desarrollo de estrategias específicas de alimentación, definiendo conductas alimentarias propias, lo que tendrá su reflejo en los indicadores nutricionales del adolescente. Existe una asociación significativa entre el nivel socioeconómico de los padres y el estado nutricional de sus hijos, una relación directa entre el estado nutricional de los hijos y los hábitos alimenticios y de actividad física de la familia. (7-9)

La familia es el pilar fundamental de donde se desarrollan las sociedades y tiene un rol importante en la solución de un gran número de problemas de salud pública. La presencia de factores familiares condiciona la aparición de la malnutrición por exceso en los adolescentes. Investigaciones relacionan entre los factores asociados a la obesidad pediátrica a padres con baja escolaridad, trabajos de los padres a tiempo completos, dinámica familiar disfuncional, familias extensas, gasto mensual destinado a alimentación mayor al del ingreso mensual, el factor migratorio y niños con depresión. (8) Otros estudios han demostrado que la relación entre las condiciones socioeconómicas y la obesidad pueden variar según los ingresos, el sexo y la edad. La literatura sugiere que en los países industrializados la prevalencia de obesidad es más significativa en los grupos de bajos ingresos económicos, mientras que en los países en desarrollo los grupos de mayores ingresos económicos tienen mayores probabilidades de ser obesos. Esta afirmación en muchas ocasiones puede variar, sin dejar de ser siempre las más afectadas las poblaciones de bajos ingresos económicos, ya que reciben una doble carga de enfermedad; dándose en algunos casos la coexistencia en un mismo barrio, hogar e incluso individuo, problemas de sobrepeso y desnutrición. (2,7-11)

El trabajo de prevención y control de la malnutrición por exceso debe definir distintos ámbitos de acción: sanitario, escolar, deportes y recreación, comunitario y familiar, académico y científico, urbanístico, empresarial, comunicacional, con el fin de mejorar los hábitos alimentarios, aumentar la actividad física e integrar los principios de sostenibilidad, participación social y equidad. (12)

El presente estudio se realizó con el objetivo de establecer los factores familiares relacionados con el estado nutricional de los adolescentes de entre 15 y 19 años pertenecientes a la Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola de la parroquia Pascuales en el año 2015.

La Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola está ubicada en la parroquia urbana Pascuales al Noroeste del Cantón Guayaquil, provincia del

Guayas, país Ecuador. Esta institución pertenece al Ministerio de Educación del Ecuador y cuenta con los servicios de educación inicial, educación básica y bachillerato. Sus instalaciones se localizan en la manzana 171, calle Cayambe.

Se realizó un estudio observacional, relacional, transversal siendo el universo de estudio los adolescentes entre 15 y 19 años de edad inscritos en la unidad educativa antes mencionada. Se emplean variables cualitativas y cuantitativas las cuales sirvieron para el análisis de características sociodemográficas de los padres, la familia, antecedentes familiares de obesidad y estilos de vida presentes en los hogares de los adolescentes en estudio. La obtención de datos se realizó mediante el examen físico a los adolescentes para determinar su Índice de Masa Corporal y una encuesta elaborada y evaluada por expertos en el tema, dirigida hacia los adolescentes y padres de familia donde se busca identificar las características enunciadas.

La alta prevalencia de malnutrición por exceso y la falta de estudios científicos previos en la parroquia Pascuales acerca de los factores familiares relacionados con la aparición de esta condición en los adolescentes justifican la realización de este trabajo de investigación. El tema en estudio se expresa además entre las prioridades de investigación en salud, 2013-2017 establecidas por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, donde se indica al sobrepeso y obesidad como líneas de investigación definidas. (13) Los resultados obtenidos en esta investigación demuestran de forma científica cuales son los factores existentes dentro de una familia que se relacionan con el estado nutricional en los adolescentes. Se dejará una puerta abierta para futuras investigaciones de intervención dirigidas a la malnutrición por exceso que cada día aumenta más en nuestra sociedad, con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Investigaciones de este tipo resultan necesarias para el reposicionamiento de la estrategia de Atención Primaria de Salud como eje articulador del Sistema Nacional de Salud, generando cambios que tengan como principio fundamental el derecho a la salud de la población, a través de la generación de condiciones para la construcción y cuidado de la misma. El presente estudio se rige a las necesidades actuales de atención en salud establecidas en el Manual de Atención Integral de Salud del Ecuador. En este manual se menciona a los problemas nutricionales como un problema de salud pública, tanto la desnutrición como el sobrepeso, que en los últimos años se han incrementado y tienen una clara relación con las condiciones de vida, el acceso a alimentos y patrones de consumo. Se pretende el mejoramiento de la atención en salud al adolescente, como grupo prioritario que es, con un enfoque familiar, comunitario e intercultural ofreciendo prestaciones de promoción de salud, prevención de enfermedades y recuperación de la salud, dirigidas a la disminución de la prevalencia de esta patología. (14) Temas de esta índole permitirán mejorar la calidad de vida de la población, como lo estipula el objetivo 3 del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. (15)

1. EL PROBLEMA

1.1 Identificación, Valoración y Planteamiento

Dentro del Análisis Situacional Integral de Salud del año 2014 la obesidad presenta una prevalencia del 20% en la población atendida por el consultorio médico 17 del Centro de Salud Pascuales. En el transcurso del trabajo realizado en el centro de salud se ha identificado que la incidencia de esta enfermedad sigue aumentando en todos los grupos de edad.

En la Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena ubicada en la parroquia Pascuales, también se han identificado casos de malnutrición por exceso en los adolescentes mediante la observación. Al centro de estudio acude gran parte de la población adolescente del sector, por lo que es seleccionado para llevar a cabo la investigación.

Dentro de la parroquia Pascuales existen además, gran variedad de problemas sociales como bajo nivel educativo y económico, familias desestructuradas, padres con largas jornadas laborales, entre otros, los cuales en investigaciones previas han sido relacionados con la alteración del estado nutricional en niños y adolescentes. Una vez identificados estos problemas y su relación con el estado nutricional de los adolescentes en esta comunidad, resultan necesarias acciones por parte de la atención primaria de salud dirigidas al entorno familiar desde edades tempranas como en la adolescencia, con el fin de disminuir la alta prevalencia de esta entidad nosológica y evitar la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles.

Por todo esto mencionado, en la presente investigación se buscó identificar los principales factores familiares presentes en los hogares de los adolescentes relacionados con el estado nutricional, para lo cual se seleccionan a adolescentes entre 15 y 19 años estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola de la parroquia Pascuales.

1.2 Formulación

¿Cuáles son los principales factores familiares relacionados al estado nutricional de los adolescentes entre 15 y 19 años de la Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola en el año 2015?

2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

2.1 General

Determinar cuales son los factores familiares relacionados con el estado nutricional de los adolescentes entre 15 y 19 años de la Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola de la parroquia Pascuales en el año 2015.

2.2 Específicos

- Determinar la prevalencia de la malnutrición por exceso presente en adolescentes entre 15 y 19 años de la Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola en el año 2015.
- Describir las características sociodemográficas presentes en los padres y madres de los adolescentes entre 15 y 19 años pertenecientes a la Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola en el año 2015.
- Caracterizar a las familias de los adolescentes entre 15 y 19 años pertenecientes a la Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola de la parroquia Pascuales en el año 2015 según su ontogénesis y tamaño, ciclo vital familiar y nivel de pobreza.
- Identificar la relación existente entre los antecedentes familiares de malnutrición por exceso y el estado nutricional de los adolescentes.
- Describir los estilos de vida familiares respecto a la nutrición y actividad física presentes en los hogares de los adolescentes de esta unidad educativa.

3.MARCO TEÓRICO

3.1 Definición de obesidad en la adolescencia.

La obesidad es un importante problema de salud pública pediátrica asociado con el riesgo de complicaciones en la infancia y el aumento de la morbimortalidad durante la vida adulta. La Organización Mundial de la Salud ha denominado a la obesidad como la epidemia del siglo XXI. La Malnutrición por exceso es debida al incremento del peso corporal en relación a la talla a expensas del aumento de la grasa corporal, secundaria a una alteración de la relación entre la ingesta calórica que se encuentra aumentada y el gasto energético que se encuentra disminuido. (4,16-18)

Por su parte la adolescencia es una etapa importante en la vida del ser humano, es la transición entre la niñez y la edad adulta que se caracteriza por los cambios puberales y por profundas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales, generando muchas de ellas crisis, conflictos y contradicciones. No es solamente una fase de adaptación a los cambios corporales, sino de grandes determinaciones hacia una mayor independencia psicológica y social. (19)

La Organización Mundial de la Salud adopta una propuesta basada en límites cronológicos y considera adolescente a toda persona que cumplió los 10 años y aún no ha cumplido los 20 años. En el Ecuador, el Ministerio de Salud Pública también considera adolescentes a las personas que se encuentran en este rango de edad. Este periodo del ciclo de vida se puede dividir en 2 etapas: la adolescencia temprana que ocurre entre los 10 y 14 años y la adolescencia tardía entre 15 y 19 años. (14,19)

Una vez conocidos estos conceptos podemos definir a la malnutrición por exceso en la adolescencia como el exceso de almacenamiento de la grasa corporal ocurridos entre los 10 y 19 años de edad. Esta entidad puede ser dividida en obesidad y sobrepeso. La gran mayoría de obesos corresponde al grupo de obesidad primaria, exógena o nutricional, y un número muy reducido se debe a enfermedades genéticas o endocrinológicas. (17)

La obesidad es una condición crónica, compleja y multifactorial, que suele iniciarse en la infancia y la adolescencia, teniendo su origen en una interrelación genética y ambiental. Precisa un enfoque multidisciplinario por su gran repercusión clínica y elevado costo sanitario. La importancia del manejo de la malnutrición por exceso en los adolescentes está en evitar la persistencia de esta en el adulto, siendo el 80% de adolescentes obesos, adultos obesos. Estas condiciones metabólicas aumentan la presencia de enfermedades del adulto en los jóvenes, como diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, hiperlipidemia, decolamiento de cabeza femoral, depresión, mala calidad de vida, esteato-hepatitis no alcohólica, apnea del sueño, exacerbación del asma, microproteinuria. (16-18,20)

3.2 Origen de la obesidad.

Según la teoría de los genes ahorradores los seres humanos proceden de una población muy reducida de antepasados que vivían en África hace unos doscientos mil años. Durante miles de años de glaciación extrema, la dieta era muy pobre en hidratos de carbono y los únicos alimentos posibles eran la carne y la grasa de los animales. Los únicos azúcares que se consumían eran el glucógeno del hígado, algunas bayas y raíces y los vegetales predigeridos encontrados en los estómagos de los animales cazados. (21)

Cinco mil años después, inició la agricultura en varias regiones del mundo, donde se domesticaban animales y se cultivaban plantas cambiando progresivamente la manera de alimentación de las personas de la época. La agricultura y el fuego permitieron el consumo de semillas como el trigo o el arroz y el acceso a las legumbres. Por primera vez en millones de años predominaron los carbohidratos en la dieta y al haber mejores condiciones de alimentación redujeron la presión selectiva por el genotipo ahorrador, aquel que presta las características metabólicas precisas para sobrevivir en condiciones difíciles. Esta reducción progresó a diferentes velocidades en las diferentes poblaciones, según la duración de su exposición a la agricultura. (21)

Se comenzó a ingerir alimentos ricos en calorías, hiperproteicos, abundante en grasas saturadas y en hidratos de carbono de absorción rápida, de elevado índice glucémico. El desarrollo de máquinas facilitó las labores, se redujo el nivel de actividad física y dejó de costar esfuerzo conseguir los alimentos. Es por estas situaciones que el genotipo ahorrador, se sometió a condiciones muy alejadas de su diseño, convirtiéndose en promotor de enfermedades y en especial se aumentó la propensión a la obesidad. Es por esto que la medicina evolucionista señala que el sedentarismo, el exceso de calorías en la alimentación, el abuso de carbohidratos de elevado índice glucémico y el exceso de grasas saturadas son circunstancias que alejan al ser humano de su diseño, elaborado a lo largo de millones de años de evolución, y que derivan en enfermedad. Según la medicina darwiniana, los genes y las formas de vida ya no están en armonía y una de las consecuencias de esta discrepancia, entre otras más, es la obesidad. (21)

Joima Panisello Royo dentro de la Jornada de Nutrición en Atención Primaria 2013 utilizó el término obesogenicidad de los ambientes modernos como uno de los precursores que alimentan la pandemia de obesidad que vivimos. Este considera la obesogenicidad del ambiente a la suma de influencias que el entorno, las oportunidades o las condiciones de vida tienen en la promoción de la obesidad de los individuos o de las poblaciones. Este ambiente estaría relacionado con una vida de comodidades y conveniencia. (21)

En el antiguo Egipto la obesidad o corpulencia era un signo de ahorro de energía y de poder, un estado deseable. Así, en el Antiguo Testamento el Faraón agradecido promete a José toda la grasa de la tierra o se señala que el

virtuoso florecerá como el árbol de la palma, ellos traerán abundante fruto en la edad avanzada: ellos serán gordos y florecientes. En el Imperio Medio egipcio (siglos XXI-XVII a.C.), en las enseñanzas del Kagemni, puede leerse por primera vez en la historia una asociación de la glotonería con la obesidad y una condena y estigmatización del comer con exceso. (22)

En Grecia, Hipócrates, realizó un minucioso estudio de la enfermedad a través de la observación de los síntomas señalando que “la muerte súbita es más frecuente en los obesos que en los delgados y que la obesidad es una causa de infertilidad en la mujer y que la frecuencia de menstruación esta reducida”. Además mencionó “En tu alimentación está tu curación”. El gran filósofo Platón (siglo V-IV a.C.) proclama una certera observación sobre la alimentación y la obesidad al señalar que la dieta equilibrada es la que contiene todos los nutrientes en cantidades moderadas y que la obesidad se asocia con la disminución de la esperanza de vida. (18,22)

La obesidad en la edad antigua fue considerada como signo de estatus social, bienestar y hasta belleza. La estigmatización de la obesidad desde el punto de vista cultural, social y estético aparece a lo largo del siglo XX y ha venido en buena parte ligada a la moda de la delgadez. Hoy en día la obesidad es una enfermedad crónica no transmisible, y contribuye en forma importante al aumento en la prevalencia de factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares y metabólicas que representan la primera causa de muerte en la sociedad actual. (22)

Galeno identifica dos tipos de obesidad: moderada e inmoderada. En su libro De Sanitate Tuenda, Galeno expone que: “El arte higiénico promete mantener en buena salud a aquellos que lo obedecen, pero no así a aquellos que no lo hacen”. Veía, por tanto, la obesidad en relación a un estilo de vida inadecuado. Alguno de sus escritos va dirigido a curar esta desviación “yo he logrado adelgazar a un paciente obeso pidiéndole que corra velozmente”. (23)

3.3 Diagnóstico de malnutrición por exceso en el adolescente.

El diagnóstico de obesidad o sobrepeso en el adolescente se realiza mediante la valoración del estado nutricional. Durante la anamnesis se debe averiguar la cronología del exceso de peso corporal que incluya la edad de inicio, evolución, desencadenantes, intentos de pérdida de peso y resultados de tratamientos previos. El entorno relacionado con la alimentación se determina conociendo el número de comidas por día, frecuencia de comidas fuera de casa, en restaurantes o comida rápida, comidas acompañadas de familiares, consumo excesivo de bebidas azucaradas y alimentos de alto contenido energético, evaluación del contenido de los desayunos, consumo de frutas y verduras. Se investiga también la morbilidad asociada, percepción y expectativas, estilo de vida familiar, dieta y actividad física de los miembros, hábitos (alcohol, tabaco, estrés, etc.), antecedentes familiares, sociales y psiquiátricos, historia familiar de obesidad, diabetes tipo 2 y morbimortalidad por enfermedad cerebrovascular. (16,17)

Para evaluar el riesgo actual o futuro de las comorbilidades asociadas con el sobrepeso u obesidad en el adolescente se realiza la evaluación de los niveles de actividad física y los comportamientos sedentarios. El reporte de actividad física moderada es de 60 min/ día y el nivel de conducta sedentaria que son horas de televisión, videojuegos, computadora es comparado con un nivel basal de < de 2 h al día y obstáculos a la actividad física. En la exploración física se debe evaluar el grado de obesidad mediante: determinación de peso, talla y cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC), medición de la circunferencia de la cintura, toma de la presión arterial y signos de complicaciones asociadas a la obesidad. (17)

Es importante el reconocimiento temprano del incremento de peso en relación con el crecimiento lineal en el cuidado pediátrico ambulatorio, por lo que se recomienda la evaluación anual del Índice de Masa de Cuerpo (IMC) en todos los niños y adolescentes. La Organización Mundial de la Salud y el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos recomiendan que la curva de IMC-edad sea usada entre los 2 y 20 años en vez de la de peso/estatura, ya que constituye un instrumento para evaluar el sobrepeso, el riesgo de sobrepeso y el peso insuficiente. (16,17)

La clasificación del estado nutricional según el IMC en el adolescente (17) es:

Delgadez severa < -3 Desviación Estándar (DE)

Delgadez de -2 DE a -3 DE

Normal o eutrofia de -2 DE a +1 DE

Sobrepeso de +1 DE a +2 DE

Obeso > +2 DE

3.4 Adolescencia y nutrición.

La adolescencia es una etapa de gran importancia para el desarrollo del individuo debido a que en ella se centra parte de la esperanza de vida y por tanto requiere medidas que protejan la salud y brinden educación. La palabra adolescencia proviene del vocablo latino *adolescere*, que significa "padecer", se consideró por mucho tiempo sólo un tránsito entre la infancia y la adultez, pero hoy existen motivos suficientes para considerarla una etapa dentro del proceso del desarrollo humano exclusivo de nuestra especie. Es así que los jóvenes también se constituyen en un grupo importante que requiere de atención por su vulnerabilidad cuando se ven enfrentados a los cambios del entorno, situación que los pone en desventaja por la falta de identificación de sus problemas y necesidades. (5,19)

Los requerimientos nutricionales durante la adolescencia dependen del sexo, el ritmo de crecimiento y la maduración, junto con el grado de actividad física. La adolescencia se considera un período de la vida especialmente vulnerable desde el punto de vista de la nutrición, donde con frecuencia pueden aparecer trastornos de la conducta alimentaria. Los adolescentes se alejan de un patrón saludable de alimentación entre los que incluyen tendencia aumentada a saltarse comidas, especialmente el desayuno y con menos frecuencia el almuerzo. Realizan comidas fuera del hogar, prefiriendo

el consumo de comidas chatarras como grasas y dulces, además de la ingesta aumentada de bebidas azucaradas mezcladas con conductas sedentarias como ver la TV, utilizar el ordenador o jugar videojuegos. (24)

La adolescencia es un momento clave para la instauración de hábitos alimentarios saludables. Este grupo de edad sufre la problemática de una menor accesibilidad a los alimentos más frescos y un menor conocimiento sobre las recomendaciones dietéticas en estas edades. Estudio en España muestra que los alimentos considerados como menos saludables se agrupan en patrones de consumo y son más frecuentemente consumidos por clases sociales más bajas y entre aquellos escolares que acuden a centros escolares públicos. (25)

La pirámide nutricional recomendada para el adolescente se muestra en el Anexo 1. Se muestra en su base la actividad física diaria por 60 minutos, el equilibrio emocional, las técnicas culinarias saludables y el consumo de 4 a 6 vasos de agua. Se recomienda el consumo de carbohidratos integrales de acuerdo al grado de actividad física, 3 a 4 porciones de frutas diarias, 2 a 3 porciones de verduras al día, aceite de oliva extra virgen, 1 a 3 porciones diarias de proteínas variándolas entre semana como son las carnes, el pollo, pescado y huevos y 2 a 3 porciones de lácteos al día. Embutidos, bebidas azucaradas son de consumo ocasional. (26)

3.5 Epidemiología de la malnutrición por exceso en adolescentes

La obesidad infantil está tomando proporciones alarmantes en muchos países y supone un problema grave que se debe abordar con urgencia. Estimados de 34 países miembros de la Organización para la Cooperación Económica y Desarrollo (OCE) muestran que 21% de las niñas y el 23% de los niños tienen sobrepeso. (27) En los adolescentes de ambos sexos de 12 a 19 años, según datos de la Organización Mundial de la Salud, la tasa de obesidad ha aumentado 20% en los Estados Unidos, de 17,4% en el 2003 a 20,5% en el 2012. En los adolescentes de 15 a 19 años, las tasas de sobrepeso y obesidad han aumentado en forma sostenida a lo largo de los últimos 20 años en países de la región, por ejemplo, en Bolivia ha pasado de 21,1% a 42,7%; en Guatemala, de 19,6% a 29,4%; y en Perú, de 22% a 28,5%. En Colombia es del 17%, Canada de 30,1% y en México llega al 35% (28)

Datos expuestos por la Coordinación Nacional de Nutrición del Ecuador en el año 2012 mencionan que existe un incremento sostenido de la obesidad juvenil, teniendo la malnutrición por exceso una prevalencia del 26%, 18,8% y 7,1% de sobrepeso y obesidad respectivamente en adolescentes. En cuanto a los adolescentes en etapa tardía la prevalencia de malnutrición por exceso es 24,5%. A nivel de la parroquia Pascuales en la población del Consultorio 17 del CS Pascuales en el año 2014 se han detectó 76 casos de obesidad y 50 de sobrepeso en un total de 898 personas, lo que corresponde a un 14% de la población. (6,29)

3.6 Modo, condición, estilos de vida

La malnutrición por exceso en la mayoría de sus casos está relacionada con los modos y estilos de vida del ser humano. El modo de vida se entiende como el conjunto de actividades diarias de las diferentes esferas de la vida; es decir, los medios con que los individuos, grupos, clases sociales y la sociedad en su conjunto, en las condiciones de determinada formación económico social satisfacen y desarrollan sus necesidades espirituales y materiales, los cuales reflejan no solo como viven, sino también para qué viven. El modo de vida es el conjunto de características más generales de una sociedad y representa el modo de vivir y reproducirse, por lo que integran un conjunto de elementos como: la lengua, las condiciones del territorio, la cultura, las tradiciones y la autoconciencia. (30,31)

Se denomina condiciones de vida a aquellas de que disponen los hombres para reproducirse y son los medios y recursos con que cuenta la sociedad para satisfacer sus necesidades, lo cual representa la expresión particular del modo de vida. El estilo de vida se refiere a las formas particulares de manifestar el modo y las condiciones de vida. El modo en que las personas integran el mundo que les rodea y que incluye hábitos como la alimentación, higiene personal, actividad física, ocio, modos de relaciones sociales y mecanismos de afrontamiento social. Es una forma de vivir. El estilo de vida es la resultante de la relación entre las condiciones de vida en un amplio sentido y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y las características personales. (30,31)

Los estilos de vida no saludables que son modificables por la conducta, como el sedentarismo y los malos hábitos nutricionales contribuyen a la aparición de sobrepeso corporal y obesidad. La introducción de cambios en el estilo de vida de la población disminuye la mortalidad prematura y también la aparición de nuevos casos de enfermedades. (2,30,31)

La malnutrición por exceso en adolescentes debe ser analizada mediante la teoría general de los sistemas, ya que en la gran mayoría de las ocasiones es producto del mal funcionamiento familiar, de la cultura e idiosincrasia de estas. Al encontrar familias de bajo nivel cultural podemos relacionarla con falta de conocimiento acerca de los estilos de vida saludables, situación que influye negativamente en los menores de la sociedad.

Un gran grupo de variables cualitativas tendrán gran influencia en el estado nutricional de los adolescentes, entre ellas son de interés para este estudio la escolaridad, la ocupación, identificación étnica, el nivel socioeconómico, las condiciones constructivas de la vivienda, la nutrición y la actividad física de la familia. Como una muestra de esto tenemos que el factor socioeconómico bajo influye al incremento de esta patología. Padres que deben de trabajar largas jornadas y migrar a otros lugares para obtener el sustento diario abandonando el mayor tiempo a sus hijos. Esto lleva al consumismo por parte de los menores de comidas de fácil acceso y sin supervisión de sus progenitores, disminuyendo las labores del hogar. (2,9,10,11)

Pero esta no es una enfermedad exclusiva de la clase económica baja, pues se presenta también en las familias de mayores recursos económicos. En la época actual hemos adoptado la cultura anglosajona que no nos pertenece, producto del consumismo que se vive en este sistema mundial actual. Grandes transnacionales que promueven el consumo de comidas rápidas han tenido gran aceptación por parte de la población de los países en vías de desarrollo. En estos lugares podemos ver a niños y adolescentes compartiendo junto a sus padres la selectividad por este grupo de alimentos poco favorables para la salud.

3.7 Características de las familias en las que habitan los adolescentes

Se define la familia como célula fundamental de la sociedad; esta forma parte de la vida cotidiana personal, fundada en la unión matrimonial y en los lazos de parentesco; en las relaciones multilaterales entre el esposo y la esposa, los padres y sus hijos, los hermanos y las hermanas, y otros parientes que viven juntos y administran en común la economía doméstica. La vida de la familia se caracteriza por distintos procesos materiales y espirituales. Desde el punto de vista económico, la familia constituye una unidad de producción y reproducción de bienes y valores materiales. Según la teoría general de los sistemas planteada por Ludwing Von Bertalanffy (1976) la familia funciona como un sistema en la que existen un conjunto de elementos en interacción dinámica, donde cada uno cumple una función respecto al todo, pero este no es reducible a sus partes, y su función es más que la simple suma de ellos. (32)

Dentro de la familia se describen tres grandes grupos de funciones: biosocial, económica y educativo-cultural. En la función biosocial la familia cumple la función de reproducción, ya que en ella se gesta la necesidad de la descendencia y se crean las condiciones para el desarrollo físico, psicológico y social de sus integrantes. La función económica se ejerce por medio de la realización de actividades para garantizar la integridad de los miembros. Incluye la obtención y administración de los recursos, tanto monetarios como bienes de consumo, la satisfacción de necesidades básicas, tanto por la vía de abastecimiento como el mantenimiento. Comprende la realización de tareas domésticas que garantizan los servicios que se brindan en el hogar para la existencia, la conservación y el bienestar de la familia. La función educativo-cultural incluye la influencia que ejerce la familia en sus miembros, en todo el proceso de aprendizaje individual y en el propio desarrollo familiar. Es la función que produce el proceso de transmisión de experiencia historicosocial en la vida cotidiana. (7,32)

Según los criterios de clasificación estructural las familias se pueden dividir por el número de miembros que da lugar al tamaño de la familia: a) Familia grande: más de 6 miembros. b) Familia mediana: entre 4 y 6 miembros. c) Familia pequeña: de 1 a 3 miembros. Por la ontogénesis de la familia en a) Familia nuclear: presencia de hasta dos generaciones (padres e hijos, matrimonio con hijos o sin ellos y hermanos solos). b) Familia extensa o

extendida: presencia de dos generaciones o más. Incluye hijos casados o en unión consensual con descendencia o sin ella. c) Familia mixta o ampliada: cualquier tipo de familia que rebasa las anteriores estructuras; puede incluir otros parientes y amigos. d) Familia Monoparental la que se encuentra encargada por 1 solo progenitor. (7,32)

Dentro de la familia se encuentran etapas del ciclo vital familiar los cuales se dividen en Etapa de Formación que va desde el matrimonio hasta el nacimiento del primer hijo, Etapa de extensión que va desde el nacimiento del primer hijo hasta que el primer hijo abandona el hogar, Etapa de contracción desde que el primer hijo abandona el hogar hasta la muerte del primer cónyuge y Etapa de disolución desde la muerte del primer cónyuge hasta la muerte del segundo cónyuge. (32)

Otra de las características familiares que se pretendió encontrar en este estudio y establecer su relación con el estado nutricional de los adolescentes es el nivel de pobreza de la familia por las necesidades básicas insatisfechas (NBI), la cual es una medida de pobreza multidimensional desarrollada en los años 80 por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El método abarca cinco dimensiones y dentro de cada dimensión existen indicadores que miden privaciones: (33)

1.Capacidad económica.- El hogar se considera privado en esta dimensión si: i) los años de escolaridad del jefe(a) de hogar es menor o igual a 2 años y, ii) existen más de tres personas por cada persona ocupada del hogar.

2.Acceso a educación básica.- El hogar se considera privado en esta dimensión si: existen en el hogar niños de 6 a 12 años de edad que no asisten a clases.

3.Acceso a vivienda.- El hogar está privado si: i) el material del piso es de tierra o, ii) el material de las paredes son de caña, estera u otros.

4.Acceso a servicios básicos.- La dimensión considera las condiciones sanitarias de la vivienda. El hogar es pobre si: i) la vivienda no tiene servicio higiénico o si lo tiene es por pozo ciego o letrina o, ii) si el agua que obtiene la vivienda no es por red pública o por otra fuente de tubería.

5. Hacinamiento.- El hogar se considera pobre si la relación de personas por dormitorio es mayor a tres.

3.8 Antecedentes familiares de obesidad.

Es frecuente observar familias enteras con obesidad, sin embargo, la herencia no suele ser mendeliana y es difícil establecer donde acaba la intervención de los genes y dónde comienza la de los factores ambientales. En el caso de los gemelos idénticos el índice de masa corporal es muy similar, tanto si crecen juntos como si lo hacen separados, y guardan entre ellos una relación mucho más directa que los índices de masa corporal de los gemelos dicigotos. Parece que los efectos genéticos influyen tanto en la ingesta de energía como en su consumo. De entre los genes implicados en la etiología de la obesidad se encuentran genes que codifican péptidos orientados a transmitir señales de hambre y saciedad, genes implicados en el crecimiento y diferenciación de los adipocitos y genes implicados en el control del gasto energético. (1,4)

Bassan menciona en su estudio que el antecedente de obesidad familiar en niños obesos está presente en el 60-70% de los casos y la probabilidad de que el niño sea obeso es del 8% si ningún padre es obeso, del 40% si uno de los padres lo es, y del 80% si ambos lo son. Resultados de su investigación muestran que el 49,60% de alumnos estudiados presenta antecedentes familiares de malnutrición por exceso y que el 62,90% de los estudiantes con sobrepeso y obesidad tienen familiares con estas características. (34)

Sanchez E. y colaboradores mencionan en su estudio con respecto de la historia familiar de malnutrición por exceso que las madres de los escolares con y sin sobrepeso u obesidad presentan esta condición en 23.1% y 23.1% respectivamente. (35)

3.9 Bases legales.

En el Ecuador según normativas legales los estilos de vida no saludables deben ser modificados por medio de intervenciones intersectoriales a fin de obtener el buen vivir, más aun tratándose de los adolescentes que son considerados como grupos vulnerables. (15)

La constitución del Ecuador en el artículo 66, establece “el derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios”. Por ello, mejorar la calidad de vida de la población es un proceso multidimensional y complejo. Estos cambios también se encuentran estipulados en Plan Nacional de Buen vivir, donde se menciona en el objetivo 3 para promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas; desarrollar e implementar mecanismos que permitan fomentar en la población una alimentación saludable, nutritiva y equilibrada, para una vida sana y con menores riesgos de malnutrición y desórdenes alimenticios e impulsar programas de educomunicación para promover buenos hábitos alimenticios. Además se busca fomentar el tiempo dedicado al ocio activo y el uso del tiempo libre en actividades físicas, deportivas y otras que contribuyan a mejorar las condiciones físicas, intelectuales y sociales de la población (14,15,20,36)

4.FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

La presencia de factores familiares sociodemográficos, los antecedentes familiares de sobrepeso y obesidad y los estilos de vida familiares no saludables respecto a la nutrición y actividad física están relacionados con el estado nutricional de los adolescentes entre 15 y 19 años de la Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola en el año 2015.

5.MÉTODOS

5.1 Justificación de la elección del método

El presente estudio se clasificó según la intervención del investigador como un estudio observacional ya que no existió la intervención del investigador sobre la muestra seleccionada, los datos reflejaban la evolución natural de los eventos y eran ajenos a la voluntad del investigador.

Según el número de ocasiones que se mide la variable de estudio fue transversal ya que todas las variables fueron medidas en una sola ocasión.

Según el nivel de la investigación se trató de un estudio relacional ya que se conoce el fenómeno de la malnutrición por exceso en adolescentes y se pretende demostrar la dependencia probabilística existente entre esta entidad y la presencia de factores familiares.

5.2 Diseño de la investigación

5.2.1 Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio

El universo del estudio fueron 300 adolescentes entre 15 y 19 años estudiando en la Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola en el año 2015.

Para el presente estudio se seleccionó como ámbito de recolección de datos al total de adolescentes en etapa tardía con problemas de malnutrición por exceso y como grupo comparativo a adolescentes en etapa tardía sin malnutrición por exceso.

Entre los criterios de inclusión para el estudio se tomó en cuenta:

- Adolescentes en etapa tardía con malnutrición por exceso y padres de familia pertenecientes a la Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola que hayan aceptado previo consentimiento informado la participación en este estudio.
- Adolescentes en etapa tardía normopesos y tutores pertenecientes a la Unidad Educativa Carlos Julio Arosemena Tola que hayan aceptado previo consentimiento informado la participación en este estudio.

Como criterio de exclusión se menciona:

- Se excluye a todo adolescente que por decisión propia o cuyo padre, decida dejar el estudio o no desee firmar el consentimiento informado.
- Se excluye a todas las adolescentes en etapa tardía que se encuentren embarazadas.

El tiempo de duración del estudio es de aproximadamente 6 meses.

5.2.2 Procedimiento de recolección de la información

El estudio inició con el proceso de elaboración del consentimiento informado lo que indica la importancia que tiene la bioética médica al realizar este tipo de investigaciones. Para esto se elaboraron 2 consentimientos informados basados en los puntos éticos establecidos por la Declaración de Helsinki con su última revisión en el año 2013; dirigidos a las autoridades de la unidad educativa en la cual se llevó a cabo la investigación, a los adolescentes y sus familias que intervienen al momento de la obtención de la información, a las cuales se les consultó su decisión de ser parte del estudio e indica su libertad de abandonar este proceso cuando crean necesario. Estos se observan en el anexo 2, 3.

Una vez obtenido el permiso respectivo por parte de la institución educativa y de los adolescentes se inició la investigación con la determinación del estado nutricional de los estudiantes entre 15 a 19 años pertenecientes a este colegio. Para la valoración del estado nutricional se utilizó el Índice de Masa Corporal. Para esto es necesaria la obtención del peso de los adolescentes en Kg y la talla en metros, para lo que se utilizó balanza de equilibrio marca DETECTO SCALE debidamente calibrada y trasladada desde el Centro de Salud Pascuales a la unidad educativa. Posterior a la medición antropométrica se trabajó el índice de masa corporal Kg/M². El Índice de Masa Corporal (IMC) es una medida de peso corregida para la talla, en relación a la edad cronológica. Es el mejor indicador nutricional en la adolescencia, porque incorpora la información requerida sobre la edad y ha sido validado internacionalmente. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC) recomiendan que el IMC-EDAD sea usado para todos los niños, niñas y adolescentes.

Determinado el estado nutricional de los adolescentes se procedió a dividir a estos en dos grupos: adolescentes entre 15 y 19 años con malnutrición por exceso y adolescentes entre 15 y 19 años con estado nutricional normal.

De cada uno de los grupos se obtuvo la información necesaria mediante la recolección de datos a través de una encuesta efectuada al adolescente y sus padres en la unidad educativa establecida. Esta fuente proporcionó información referente a características de los padres y familia del adolescente, antecedentes patológicos familiares de malnutrición por exceso y hábitos y estilos de vida familiares del adolescente.

5.2.3 Técnicas de recolección de información

Las técnicas empleadas para recolectar la información fueron

Variable	Tipo de técnica
Estado nutricional de adolescente	Antropometría
Sexo del adolescente	Encuesta
Edad del padre	Encuesta
Edad de la madre	Encuesta
Ocupación del padre	Encuesta
Ocupación de la madre	Encuesta
Autoidentificación étnica del padre	Encuesta
Autoidentificación étnica de la madre	Encuesta
Nivel educativo del padres	Encuesta
Nivel educativo de la madre	Encuesta
Tipo de familia según ontogénesis	Encuesta
Tipo de familia según tamaño	Encuesta
Etapas del ciclo vital familiar	Encuesta
Nivel económico de la familia	Encuesta
Antecedentes familiares de malnutrición por exceso	Encuesta
Número de comidas al día del padre	Encuesta
Número de comidas al día de la madre	Encuesta
Número de comidas al día del adolescente	Encuesta
Número de comidas acompañados en familia	Encuesta
Persona encargada de elaborar la dieta del hogar	Encuesta
Percepción del estado nutricional del adolescente según el padre	Encuesta
Percepción del estado nutricional del adolescente según la madre	Encuesta
Actividad física del padre	Encuesta
Actividad física de la madre	Encuesta
Actividad física del adolescente	Encuesta
Dieta del padre	Encuesta
Dieta de la madre	Encuesta
Dieta del adolescente	Encuesta

5.2.4 Técnicas de análisis estadístico

Los datos se entraron en una hoja de Microsoft Excel y posteriormente se exportaron al programa bioestadístico SPSS versión 15.0. La información se presenta en formas de tablas de frecuencias y gráficos.

La estrategia de análisis estadístico se realizó a través de la prueba de Chi cuadrado para determinar la relación estadística existente entre los factores familiares encontrados y el estado nutricional de los adolescentes. Se consideró un valor de $p = < 0,05$ como una relación estadísticamente significativa. Para esto también es utilizado el Odds ratio que determina la probabilidad de tener una condición con sus respectivos intervalos de confianza.

Para determinar el nivel de percepción que tienen los padres acerca del estado nutricional de sus hijos se utilizó el Índice de concordancia de Kappa donde el valor de $K < 0.20$ es una fuerza de concordancia pobre, $K 0.21 - 0.40$ fuerza de concordancia débil, $0.41 - 0.60$ fuerza de concordancia Moderada, $0.61 - 0.80$ fuerza de concordancia Buena y $0.81 - 1.00$ fuerza de concordancia muy buena.

5.3 Variables

5.3.1 Operacionalización de variables

Variable	Valor final	Indicador	Tipo de Escala
Variable de supervisión			
Estado Nutricional del Adolescente	Normal de -2 DE a +1 DE, Malnutrición por Exceso > +1 DE	Índice de Masa Corporal	Cualitativa nominal
Variables asociadas			
Sexo del adolescente	Masculino, femenino	Porcentaje	Cualitativa nominal
Edad del padre	Adulto joven, adulto, adulto mayor	porcentaje	Cualitativa ordinal
Edad de la madre	Adulto joven, adulto, adulto mayor	Porcentaje	Cualitativa ordinal

Variables asociadas			
Variable	Valor final	Indicador	Tipo de Escala
Ocupación de la madre	Ama de casa Comerciante Empleada privada Empelada domestica Otras	Porcentaje	Cualitativa nominal
Autoidentificación étnica del padre	Indígena, afroecuatoriano, montubio, mestizo, blanco, no sabe	Porcentaje	Cualitativa nominal
Autoidentificación étnica de la madre	Indígena, afroecuatoriano, montubio, mestizo, blanco, no sabe	Porcentaje	Cualitativa nominal
Nivel educativo del padre	Analfabeto, primaria, bachiller, superior, especialidad	porcentaje	Cualitativa ordinal
Nivel educativo de la madre	Analfabeto, primaria, bachiller, superior, especialidad	Porcentaje	Cualitativa ordinal
Tipo de familia según ontogénesis	Nuclear, extensa, ampliada, monoparental	Porcentaje	Cualitativa nominal
Tipo de familia según tamaño	Pequeña, mediana, grande	Porcentaje	Cualitativa ordinal
Etapa del ciclo vital familiar	Formación, Extensión, Contracción, Disolución	Porcentaje	Cualitativa ordinal
Nivel económico de la familia por NBI	No pobre, Pobre	porcentaje	Cualitativa nominal
Antecedentes familiares de malnutrición por exceso	Presenta, no presenta	Porcentaje	Cualitativa nominal

Variables asociadas			
Variable	Valor final	Indicador	Tipo de Escala
Persona encargada de elaborar la dieta del hogar	Madre, padre, abuelos, otros	Porcentaje	Cualitativa nominal
Comidas al día del padre	Frecuencia de comidas	Promedio	Cuantitativa discreta
Comidas al día de la madre	Frecuencia de comidas	Promedio	Cuantitativa discreta
Comidas al día del adolescente	Frecuencia de comidas	Promedio	Cuantitativa discreta
Comidas acompañados en familia	Frecuencia de comidas en familia	Promedio	Cuantitativa discreta
Percepción del estado nutricional del adolescente según el padre	Adecuada, no adecuada	porcentaje	Cualitativa nominal
Percepción del estado nutricional del adolescente según la madre	Adecuada, no adecuada	porcentaje	Cualitativa nominal
Actividad física del padre	Ninguna, Leve, moderada, intensa	Porcentaje	Cualitativa ordinal
Actividad física de la madre	Ninguna, Leve, moderada, intensa	Porcentaje	Cualitativa ordinal
Actividad física del adolescente	Ninguna, Leve, moderada, intensa	Porcentaje	Cualitativa ordinal
Dieta del padre por tipos de alimentos	Saludable, no saludable	Porcentaje	Cualitativa nominal
Frecuencia del consumo de alimentos ocasionales en los padres	Grasas: mantequilla margarina - Dulces, pasteles helados -bebidas azucaradas colas - Carnes grasas, embutidos	Promedio semanal	Cuantitativa discreta
Frecuencia del consumo de productos culinarios en los padres	Frituras- Plancha, asado al horno- Salsas caseras- al vapor	Promedio semanal	Cuantitativa discreta

Variabes asociadas			
Variable	Valor final	Indicador	Tipo de Escala
Dieta de la madre por tipos de alimentos	Saludable, no saludable	Porcentaje	Cualitativa ordinal
Frecuencia del consumo de alimentos ocasionales en las madres	Grasas: mantequilla margarina - Dulces, pasteles helados -bebidas azucaradas colas -Carnes grasas, embutidos	Promedio semanal	Cuantitativa discreta
Frecuencia del consumo de productos culinarios en la madre	Frituras- Plancha, asado, al horno -Salsas caseras- al vapor	Promedio semanal	Cuantitativa discreta
Dieta del adolescente por tipos de alimentos	Saludable, no saludable	Porcentaje	Cualitativa ordinal
Frecuencia del consumo de alimentos ocasionales en los adolescentes	Grasas: mantequilla margarina - Dulces, pasteles helados -bebidas azucaradas colas - Carnes grasas, embutidos porción	Promedio semanal	Cuantitativa discreta
Frecuencia del consumo de productos culinarios en los adolescentes	Frituras- Plancha, asado, al horno - Salsas caseras - al vapor	Promedio semanal	Cuantitativa discreta

Las variables edad del padre, edad de la madre, ocupación del padre, ocupación de la madre, autoidentificación étnica del padre, autoidentificación étnica de la madre, nivel educativo del padre, nivel educativo de la madre permitieron responder al objetivo específico respecto a las características sociodemográficas de los padres de los adolescentes.

Las variables tipo de familia según ontogénesis, tipo de familia según el número de habitantes del hogar, etapa del ciclo vital familiar y nivel económico de la familia permitieron identificar las características familiares de los hogares de los adolescentes. El nivel económico de la familia se clasifica según la determinación de la pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). El instrumento de investigación cuenta con preguntas que van dirigidas a identificar estas necesidades básicas en los hogares. La

privación de una de estas necesidades básicas es suficiente para considerar a la familia pobre.

La variable antecedentes familiares de malnutrición por exceso permitió identificar la presencia de este factor familiar según el grado de parentesco existente.

Para describir los estilos de vida familiares respecto a la nutrición y actividad física se analizaron las variables número de comidas al día del padre, número de comidas al día de la madre, número de comidas al día del adolescente, número de comidas acompañados en familia, persona encargada de elaborar la dieta del hogar, percepción del estado nutricional del adolescente según el padre, percepción del estado nutricional del adolescente según la madre, actividad física del padre, actividad física de la madre, actividad física del adolescente, dieta del padre, dieta de la madre y dieta del adolescente. El nivel de actividad física del padre, madre y adolescentes se determinó según la frecuencia e intensidad del ejercicio físico y el tipo de ocupación.

6.PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El estudio contó con una muestra final de 120 estudiantes. La prevalencia de malnutrición por exceso en los adolescentes entre 15 y 19 años estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola fue del 30% (36 estudiantes).

La distribución del estado nutricional según el sexo en los adolescentes se evidencia en la tabla 1. No existió asociación significativa entre el estado nutricional y el sexo ($p=0,083$).

Tabla 1. Distribución de los adolescentes según el sexo y su estado nutricional. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Estado nutricional	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Normopeso	40	78,4	44	63,8	84	70
Malnutrición por exceso	11	21,6	25	36,2	36	30
Total	51	100	69	100	120	100

Chi cuadrado= 3,002 $p=0,083$

La tabla 2 muestran las características sociodemográficas de las madres incluidas en el estudio. En las madres predominaron las adultas jóvenes en un 61,7% (74 casos), la educación primaria en un 55% (66 casos), la autoidentificación étnica mestiza en el 74,2% (89 casos) y las amas de casa en un 69,16% (83 casos).

En los padres predominaron el grupo de edad adultos en 60,5% (69 casos), la escolaridad primaria con 52,1% (61 casos), la autoidentificación étnica mestiza en el 80,7% (92 casos) y los empleos por cuenta propia en un 25% (30 casos). Ver tabla 3, 4, 5, 6.

El bajo nivel educativo de los padre fue mayoritario de forma porcentual en los adolescentes normopesos con 71,64% (48 casos) mientras que el nivel educativo alto con 34% (17 casos) fue superior porcentualmente en los adolescentes con malnutrición por exceso. No se encontró una relación significativa entre el nivel educativo del padre y el estado nutricional de los adolescentes ($p=0,513$). Esto se muestra en la tabla 7.

Tabla 2. Distribución de las madres de los adolescentes según características sociodemográficas. Unidad Educativa Fiscal Carlos julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Características sociodemográficas	Madre	
	n=120	%
Grupo de edad		
Adulto joven	74	61,7
Adulto	46	38,3
Escolaridad		
Analfabeta	2	1,7
Primaria	66	55,0
Bachiller	45	37,5
Profesional	4	3,3
Especialista	3	2,5
Autoidentificación étnica		
Mestizo	89	74,2
Blanco	23	19,2
Afroecuatoriana	4	3,3
No conoce	3	2,5
Indígena	1	0,8
Ocupación		
Ama de casa	83	69,16
Comerciante	16	13,33
Empleada privada	7	5,83
Empelada domestica	7	5,83
Otras	7	5,83

Tabla 3. Distribución de los padres de los adolescentes según la característica sociodemográfica grupo de edad. Unidad Educativa Fiscal Carlos julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Grupo de edad	Padre	
	Nº	%
Adulto joven	43	37,7
Adulto	69	60,5
Adulto mayor	2	1,8
Total	114	100

Datos ausentes 6

Tabla 4. Distribución de los padres de los adolescentes según la característica sociodemográfica escolaridad. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Escolaridad	Padre	
	Nº	%
Analfabeto	6	5,1
Primaria	61	52,1
Bachiller	42	35,9
Profesional	5	4,3
Especialista	3	2,6
Total	117	100

Datos ausentes 3

Tabla 5. Distribución de los padres de los adolescentes según la característica sociodemográfica escolaridad. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Autoidentificación étnica	Padre	
	Nº	%
Mestizo	92	80,7
Blanco	11	9,6
Afroecuatoriano	7	6,1
No conoce	3	2,1
Indígena	1	0,9
Total	114	100

Datos ausentes 6

Tabla 6. Distribución de los padres de los adolescentes según la característica sociodemográfica ocupación. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Ocupación	Padre	
	Nº	%
Cuenta propia	30	25
Albañil	21	17,5
Comerciante	21	17,5
Chofer	21	17,5
Empleado privado	21	17,5
Agricultor	6	5
Total	120	100

Tabla 7. Distribución de los adolescentes según su estado nutricional y el nivel educativo de los padres. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Estado nutricional del adolescente	Nivel educativo de los padres				Total	
	Bajo		Alto			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Normopeso	48	71,64	33	66	81	69,23
Malnutrición por exceso	19	28,36	17	34	36	30,77
Total	67	100	50	100	117	100

Chi-cuadrado 0,428 p= 0,513

Datos ausentes 3

La tabla 8 muestra la relación existente entre el nivel educativo de la madre y el estado nutricional de los adolescentes. En el grupo de los normopesos predominó el nivel educativo bajo con 79,41% (54 casos), mientras que en el grupo de los malnutridos por exceso fue mayor el nivel educativo alto de las madres con 42,31% (22 casos). Existe una relación significativa entre el estado nutricional del adolescente y el nivel educativo de la madre. (p=0,010).

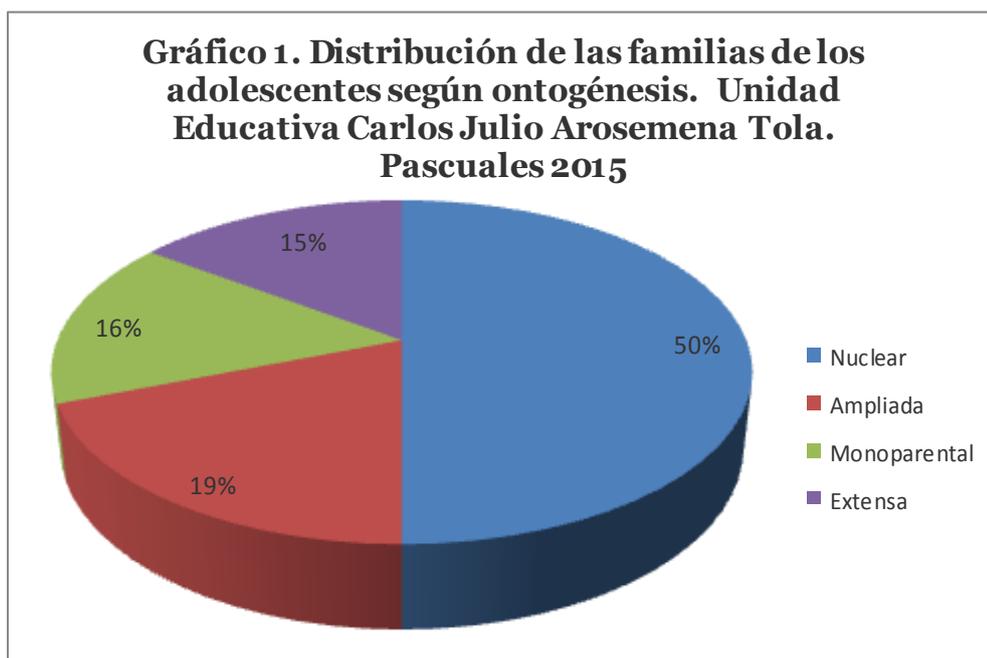
Tabla 8. Distribución de los adolescentes según el estado nutricional y nivel educativo de las madres. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Estado nutricional del adolescente	Nivel educativo de las madres				Total	
	Bajo		Alto			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Normopeso	54	79,41	30	57,69	84	70
Malnutrición por exceso	14	20,59	22	42,31	36	30
Total	68	100	52	100	120	100

Chi-cuadrado 6,619 p=0,010

OR 2,8 IC 95%= 1,3 – 6,3

El gráfico 1 muestra el predominio de las familias nucleares en el 50% de los casos del estudio (60). La tabla 9 distribuye a las familias de los adolescentes según su ontogénesis y su relación con el estado nutrición. Las familias nucleares predominaron tanto en los normopesos como en la malnutrición por exceso con 58,33% (49) y 30,56% (11) respectivamente. p=0,025



Fuente: TABLA 9.
Elaborado: Autor

Tabla 9. Distribución de los adolescentes según estado nutricional y la ontogénesis de la familia. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Tipo de familia según ontogénesis	Estado Nutricional de los adolescentes				Total	
	Normopeso		Malnutrición por exceso			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nuclear	49	58,33	11	30,56	60	50
Ampliada	13	15,48	10	27,78	23	19,17
Monoparental	13	15,48	6	16,67	19	15,83
Extensa	9	10,71	9	25,00	18	15
Total	84	100	36	100	120	100

Chi-cuadrado 9,33 p= 0,025

La tabla 10 muestra la distribución de los adolescentes según su estado nutricional y su relación con el tamaño de la familia. En esta categoría fueron mayoría las familias medianas en un 55,83% (67). En el grupo de malnutrición por exceso predominaron las familias grandes en el 47,22% (17) de los casos. Valor de $p=0,107$.

Tabla 10. Distribución de los adolescentes según el estado nutricional y su relación con el tamaño de la familia. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Tamaño de la familia	Estado Nutricional de los adolescentes				Total	
	Normopeso		Malnutrición por exceso			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Mediana	52	61,9	15	41,67	67	55,83
Grande	24	28,57	17	47,22	41	34,17
Pequeña	8	9,52	4	11,11	12	10
Total	84	100	36	100	120	100

Chi-cuadrado 4,478 p=0,107

La etapa del ciclo vital que predominó en las familias de los adolescentes es la etapa de extensión con un 68,3% (82) del total. En los normopesos y malnutridos por exceso es del 67,86% (57) y 69,44% (25) respectivamente como se aprecia en la tabla 11.

Tabla 11. Distribución de los adolescentes según su estado nutricional y las etapas del ciclo vital familiar. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Etapas del ciclo vital familiar	Estado Nutricional de los adolescentes				Total	
	Normopesos		Malnutrición por exceso			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Extensión	57	67,86	25	69,44	82	68,33
Contracción	26	30,95	11	30,56	37	30,83
Disolución	1	1,19	0	0	1	0,83
Total	84	100	36	100	120	100

Chi-cuadrado 0,439 p=0,803

En esta investigación se pudo identificar que la gran mayoría de las familias en estudio fueron pobres según sus necesidades básicas insatisfechas (NBI) en un 64,17% (77). Esto se muestra en la tabla 12.

Tabla 12. Distribución de los adolescentes según el estado nutricional y el nivel económico de la familia según necesidades básicas insatisfechas. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.

Nivel económico de la familia según NBI	Estado Nutricional de los adolescentes				Total	
	Normopesos		Malnutrición por exceso			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No pobre	29	34,52	14	38,89	43	35,83
Pobre	55	65,48	22	61,11	77	64,17
Total	84	100	36	100	120	100

Chi-cuadrado 0,209 p=0,648

En la tabla 13 se observa que en el 61,67% (74) de adolescentes existen antecedentes patológicos familiares de malnutrición por exceso. Del grupo con malnutrición por exceso el 80,56% (29) presentaron estos antecedentes. Se encontró una relación estadística significativa con valor p=0,005.

Tabla 13. Distribución de la presencia de antecedentes patológicos familiares de malnutrición por exceso y su relación con el estado nutricional de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.

Antecedentes patológicos familiares de malnutrición por exceso	Estado Nutricional				Total	
	Normopesos		Malnutrición por exceso			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Presenta	45	53,57	29	80,56	74	61,67
No presenta	39	46,42	7	19,44	46	38,33
Total	84	100	36	100	120	100

Chi-cuadrado 7,762 p=0,005

OR 3,6 IC 95%= 1,4 - 9,1

Al investigar a la persona encargada de elaborar el menú de alimentación familiar, las madres predominaron con un 82,5% (99). Se muestra en tabla 14.

En la tabla 15 se observa que en 76,8% (76) de los adolescentes normopesos y en 78,6% (11) de los adolescentes malnutridos por exceso la percepción de los padres concordó con el estado nutricional de sus hijos.

Según el índice de Kappa existió una fuerza de concordancia débil analizados 113 casos.

Tabla 14. Distribución de las personas encargadas de elaborar el menú familiar en los hogares de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.

Persona encargada del menú familiar	Frecuencia	Porcentaje
Madre	99	82,50
Otros	10	8,30
Abuela	8	6,70
Padre	3	2,50
Total	120	100

Tabla 15. Distribución del nivel de percepción que tienen los padres acerca del estado nutricional de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.

Estado nutricional	Percepción de los padres				Total	
	Normopeso		malnutrición por exceso			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Normopeso	76	76,8	3	21,4	79	69,9
Malnutrición por exceso	23	23,2	11	78,6	34	30,1
Total	99	100	14	100	113	100

Casos perdidos: 7 p=0,0001
Kappa 0,343

La tabla 16 muestra que en el 76,5% (75) de los adolescentes normopesos y en el 59,1% (13) de los adolescentes malnutridos por exceso, las madres concordaron en su percepción del estado nutricional de sus hijos.

Según el índice de kappa existió una fuerza de concordancia débil analizados los 120 casos.

El 75,83% (91) de los adolescentes realiza un nivel de actividad física entre nulo y leve. De los malnutridos por exceso solo 11,11% (4) realiza actividad física entre moderada a severa. Existió una relación estadísticamente significativa entre el nivel de actividad física y el estado nutricional de los adolescentes con valor p=0,029. El valor OR es 3,4 con un IC 95%= 1,01 – 10,59. Los resultados se muestran en la tabla 17.

Tabla 16. Distribución del nivel de percepción que tienen las madres acerca del estado nutricional de los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.

Estado nutricional	Percepción de las madres				Total	
	Normopeso		malnutrición por exceso			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Normopeso	75	76,5	9	40,9	84	70
Malnutrición por exceso	23	23,5	13	59,1	36	30
Total	98	100	22	100	120	100

p= 0,001 Kappa 0,286

Tabla 17. Distribución de los adolescentes según el nivel de intensidad de actividad física que realizan y su estado nutricional. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.

Estado Nutricional	Nivel de actividad física				Total	
	Ninguna-leve		Moderada-severa			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Normopeso	59	64,8	25	86,2	84	70
Malnutrición por exceso	32	35,2	4	13,8	36	30
Total	91	100	29	100	120	100

Chi-cuadrado 4,783 p=0,029

Las tablas 18 y 19 nos muestran la realización de actividad física de las madres y los padres. En cuanto a los padres solo el 37,5% (42) realizan actividad física. Las madres mostraron resultados menores con un 23,3% (28) de actividad física.

Según el promedio de comidas que tiene los miembros de la familia encontramos que las madres, padres y adolescentes comen 3 veces al día. Los datos se muestran en la tabla 20

Tabla 18. Distribución de los padres según realización de actividad física. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.

Actividad física	Frecuencia	Porcentaje
Si	42	37,5
No	70	62,5
Total	112	100

Ausencia de 8 datos

Tabla 19. Distribución de las madres según realización de actividad física. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.

Actividad física	Frecuencia	Porcentaje
Si	28	23,3
No	92	76,7
Total	120	100

Tabla 20. Promedio de comidas al día que tienen las madres, padres y adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.

Miembro de la familia	Nº	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Madre	120	2	7	3,09	0,565
Padre	108	2	7	3,18	0,695
Adolescente	120	2	5	3,31	0,719

Al valorar el número de comidas que tienen en familia los adolescentes, encontramos que el promedio fue de 2 comidas junto a los miembros de su hogar. Estos valores se observan en la tabla 21.

Tabla 21 Número de comidas en familia que tiene los adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.

Número de comidas en familia	Frecuencia	Porcentaje
0	1	0,8
1	46	38,3
2	36	30,1
3	37	30,8
Total	120	100

Al comparar el número de comidas que tienen los adolescentes normopesos y con malnutrición por exceso encontramos un promedio de 3 comidas en ambos grupos.

Tabla 22. Comparación del número de comidas de los adolescentes según estado nutricional. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.

Estado nutricional	Nº	Media	Desviación típ.
Normopeso	84	3,29	0,704
Malnutrición por exceso	36	3,36	0,762

Respecto a la dieta saludable que tienen los adolescentes, observamos que los pertenecientes al grupo normopeso presentaron porcentajes mayores de consumo adecuado en tipos de alimento como la carne, huevos, frutos secos, lácteos, aceite de oliva y frutas. En el grupo de malnutrición por excesos fueron mayores los porcentajes de alimentos consumidos de forma sana como el pescado, legumbres, verduras y hortalizas, carbohidratos y agua. Solo se encontró una relación significativa entre el consumo adecuado de carnes y el estado nutricional de los adolescentes. Estos valores se aprecian en la tabla 23.

En cuanto a la ingesta de productos de consumo ocasional se encontró que el grupo de los malnutridos por exceso tienen mayoría de consumo en las cuatro clases valoradas sin encontrar valores de p con relaciones significativas. Los malnutridos por exceso presentaron una media de consumo de 4,51 porciones semanales de grasas como margarina y mantequilla, 4,41 porciones semanales de dulces, pasteles y helados, 6,37 porciones semanales de bebidas azucaradas y 3,08 porciones semanales de embutidos, mientras que los normopesos presentaron medias de consumo semanal de 3,28, 3,34, 4,83 y 2,68 porciones respectivamente. Observar tabla 24.

Los procesos culinarios por consumo semanal de los adolescentes se muestran en la tabla 25. Se observó una media de consumo semanal mayor de frituras y salsas caseras en el grupo de los malnutridos por exceso de 6 y 4 porciones respectivamente; a diferencia de los normopesos que consumen una media semanal de frituras de 4 porciones y de salsas caseras de 3 porciones, encontrándose diferencias significativas entre las medias. Entre los productos preparados a la plancha y al vapor son consumidos en mayores porciones a la semana por el grupo de los normopesos, sin existir diferencias de medias significativas.

En la tabla 26 se observa la distribución de consumo de los grupos de alimentos por parte de los padres de los adolescentes. De 94 padres que respondieron la encuesta, los productos de mayor consumo saludable son las legumbres y lácteos con 54,26% (51) y 51,06% (48) respectivamente. Los productos que más se consumen de forma no saludable son el aceite de oliva y los frutos secos con 92,55% (87) y 85,11% (80) respectivamente. Además se encontró que la mayoría de los productos se consumen de forma no saludable por parte de los padres.

Tabla 23. Porcentaje de dieta saludable del adolescente según estado nutricional y tipos de alimentos. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015.

Tipos de alimentos	Normopeso N=84		Malnutrición por exceso N=36		Total N=120		X ²	P
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Leche, yogurt o queso	51	60,7	20	55,6	71	59,2	0,27	0,59
Verduras y hortalizas	44	52,4	19	52,8	63	52,5	0,002	0,96
Legumbres	40	47,6	18	50	58	48,3	0,05	0,81
Agua	36	42,9	16	44,8	52	43,3	0,02	0,87
Carne	32	38,1	7	19,4	39	32,5	3,99	0,045
Pan, cereales, integrales, arroz, pastas, papas, plátanos	30	35,7	13	36,1	43	35,8	0,002	0,96
Huevos	28	33,3	9	25	37	30,8	0,82	0,36
Frutas	22	26,2	9	25	31	25,8	0,01	0,89
Frutos secos	12	14,3	4	11,1	16	13,3	0,22	0,63
Pescado	11	13,1	5	13,9	16	13,3	0,01	0,9
Aceite de oliva	5	6	2	5,6	7	5,8	0,007	0,93

Tabla 24. Distribución de los adolescentes según ingesta de productos de consumo ocasional y su estado nutricional. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Estado Nutricional de los adolescentes	Medidas estadísticas	Grasas: mantequilla margarina Porción	Dulces, pasteles helados Porción	Bebidas azucaradas (colas, jugos) porción	Carnes grasas, embutidos porción
Normopesos	Consumo	69 (82,15%)	72 (85,71%)	81 (96,42%)	77 (91,66%)
	No consumo	15 (17,85%)	12 (14,29%)	3 (3,58%)	7 (8,34%)
	Media	3,28	3,34	4,83	2,68
	Desv. típ.	1,97	2,20	3,68	1,71
	Mínimo	1	1	1	1
	Máximo	9	10	16	8
Malnutrición por exceso	Consumo	33 (91,67%)	34 (94,44%)	35 (97,22%)	34 (94,44%)
	No consumo	3 (8,33%)	2 (5,56%)	1 (2,78%)	2 (5,56%)
	Media	4,51	4,41	6,37	3,08
	Desv. típ.	3,52	3,44	3,93	2,17
	Mínimo	1	1	1	1
	Máximo	15	12	15	10
P		0,18	0,17	0,82	0,59

Los productos consumidos por los padres de forma ocasional se muestran de forma semanal en la tabla 27. De estos productos presentaron mayor consumo las bebidas azucaradas con una media de 6 porciones en el 91,49% (86) de los padres y las grasas como mantequilla y margarina con 4 porciones en el 78,72% (74) de ellos.

En cuanto a los procesos culinarios de consumo semanal por parte de los padres son mayoría las frituras en 90,43% (85) de ellos con una media de consumo de 5 porciones. Continúan los productos a la plancha, asados o al horno en 84,03% (79) de los padres con una media de 3 porciones.

En la tabla 29 se observa la distribución de consumo de los grupos de alimentos por parte de las madres de los adolescentes. Se observa que los lácteos es el único grupo de alimento que es mayoría en su consumo saludable. El resto de productos presentan porcentajes mayores en un consumo no saludable.

La tabla 30 muestra los productos de consumo ocasional de forma semanal por parte de las madres de los adolescentes. Se observa que la media de consumo

semanal que predominó fueron las bebidas azucaradas con 5 porciones siendo consumidas por el 96,61% (114) de las madres, seguido de las grasas con 3 porciones siendo consumidos por el 86,44% (102) de las madres.

Tabla 25. Distribución de los adolescentes según su estado nutricional y la ingesta de procesos culinarios de forma semanal. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Estado Nutricional de los adolescentes	Medidas estadísticas	Fritos, empanados	Plancha, asado, al horno	Salsas caseras	Cocidos al vapor
Normopesos	Consumo	78 (92,96%)	75 (89,30%)	61 (72,62%)	58 (69,05%)
	No consumo	6 (7,14%)	9 (10,70%)	23 (27,38%)	26 (30,95%)
	Media	4,08	2,96	2,79	3,40
	Desv. típ.	2,26	2,08	1,78	2,44
	Mínimo	1	1	1	1
	Máximo	12	10	7	10
Malnutrición por exceso	Consumo	34 (94,44%)	30 (83,33%)	24 (66,67%)	26 (72,22%)
	No consumo	2 (5,56%)	6 (16,67%)	12 (33,33%)	10 (27,78%)
	Media	6,12	2,63	3,83	2,65
	Desv. típ.	3,56	1,90	2,03	1,70
	Mínimo	1	1	1	1
	Máximo	14	8	7	7
P		0,004	0,45	0,022	0,11

Respecto a los procesos culinarios seleccionados por la madres, las frituras fueron las mayormente consumidas por 91,53% (108) madres y una media de 5 porciones semanales. A esto le continúan los productos asados, a la plancha o al horno, siendo consumidos por 84,75% (100) de las madres y una media de consumo de 3 porciones. Observe la tabla 31.

Tabla 26. Distribución de los padres según el consumo de los alimentos. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Tipos de alimentos	Consumo saludable		Consumo no saludable		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Legumbres	51	54,26	43	45,74	94	100
Leche, yogurt o queso	48	51,06	46	48,94	94	100
Verduras y hortalizas	42	44,68	52	55,32	94	100
Pan, cereales, integrales, arroz, pastas, papas, plátanos	35	37,23	59	62,77	94	100
Agua	34	36,17	60	63,83	94	100
Pescado	30	31,91	64	68,09	94	100
Huevos	27	28,72	67	71,28	94	100
Carne	26	27,66	68	72,34	94	100
Frutas	24	25,53	70	74,47	94	100
Frutos secos	14	14,89	80	85,11	94	100
Aceite de oliva	7	7,45	87	92,55	94	100

Tabla 27. Distribución de los padres según ingesta semanal de productos de consumo ocasional. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Medidas estadísticas	Grasas: mantequilla margarina	Dulces, pasteles helados	Bebidas azucaradas (colas, jugos)	Carnes grasas, embutidos porción
Consumo	74 (78,72%)	72 (76,60%)	86 (91,49%)	85 (90,43%)
No consumo	20 (21,28%)	22 (23,40)	8 (8,51%)	9 (9,57%)
Media	4,15	3,01	5,51	2,89
Desviación estándar	3,29	2,48	4,65	1,54
Mínimo	1	1	1	1
Máximo	15	15	20	8

Tabla 28. Distribución de los padres según consumo semanal de procesos culinarios. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Medidas estadísticas	Fritos, empanados	Plancha,asado, al horno	Salsas caseras	Cocidos al vapor
Consumo	85 (90,43%)	79 (84,03%)	68 (72,34%)	67 (71,28%)
No consumo	9 (9,57%)	15 (15,97%)	26 (27,66%)	27 (28,72%)
Media	5,40	3,08	2,96	3,31
Desviación estándar	3,76	2,07	1,85	21,1
Mínimo	1	1	1	1
Máximo	14	10	9	9

Tabla 29. Distribución de las madres según el consumo de los alimentos. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Tipos de alimentos	Consumo saludable		Consumo no saludable		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Leche, yogurt o queso	66	55,93	52	44,07	118	100
Verduras y hortalizas	54	45,76	64	54,24	118	100
Agua	53	44,92	65	55,08	118	100
Pan, cereales, integrales, arroz, pastas, papas, plátanos	49	41,53	69	58,47	118	100
Huevos	38	32,2	80	67,8	118	100
Legumbres	32	27,12	86	72,88	118	100
Carne	29	24,58	89	75,42	118	100
Frutas	22	18,64	96	81,36	118	100
Pescado	21	17,80	97	82,20	118	100
Frutos secos	21	17,80	97	82,20	118	100
Aceite de oliva	5	4,24	113	95,76	118	100

Tabla 30. Distribución de las madres según ingesta semanal de productos de consumo ocasional. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Medidas estadísticas	Grasas: mantequilla margarina	Dulces, pasteles helados	Bebidas azucaradas (colas, jugos)	Carnes grasas, embutidos porción
Consumo	102 (86,44%)	103 (87,29%)	114 (96,61%)	108 (91,53%)
No consumo	16 (13,56%)	15 (12,71%)	4 (3,39%)	10 (8,47%)
Media	3,06	2,56	4,59	2,43
Desviación estándar	2,76	2,52	3,82	1,62
Mínimo	1	1	1	1
Máximo	15	15	20	7

Tabla 31. Distribución de las madres según consumo semanal de los procesos culinarios. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015

Medidas estadísticas	Fritos, empanados	Plancha, asado, al horno	Salsas caseras	Cocidos al vapor
Consumo	108 (91,53%)	100 (84,75%)	77 (65,25%)	74 (62,71%)
No consumo	10 (8,47%)	18 (15,25%)	41 (34,75%)	44 (37,29%)
Media	4,79	2,87	2,06	2,41
Desviación estándar	3,55	2,68	2,08	2,18
Mínimo	1	1	1	1
Máximo	14	16	9	10

7. DISCUSIÓN

En este trabajo de investigación se encontró una alta prevalencia de malnutrición por exceso en los adolescentes de la unidad educativa en estudio. Una prevalencia menor muestra la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición realizada en el Ecuador entre los años 2011 y 2013, donde este valor en los adolescentes es del 24,5%. (6)

Palenzuela y colaboradores, mencionan que la obesidad en los adolescentes de España llega a un 17%, siendo menor a la obtenida. (25) En América Latina según reporte de la Organización Panamericana de la Salud, en los adolescentes las tasas de sobrepeso y obesidad han aumentado en forma sostenida a lo largo de los últimos 20 años. En Perú, Guatemala y Canadá se observan porcentajes similares del 28,5% a 30,1%; y superada por Estados Unidos, México y Bolivia con prevalencias desde el 33% a 43%. (28)

Respecto a las características sociodemográficas presentes en los padres de los adolescentes estudiados podemos decir que estas varían con relación a lo que muestra el Análisis de Situación Integral de Salud 2014 de la parroquia, según sea la característica valorada. En cuanto a la edad del padre, predominó la etapa adulta, situación que cambia en la población de la parroquia Pascuales donde es mayor el adulto joven en un 28,80%. Al analizar la edad de las madres de los adolescentes estudiados con respecto a la población de Pascuales vemos que las adultas jóvenes son mayores en ambos grupos. (37)

El nivel educativo predominante encontrado tanto en madres como padres es la educación primaria, situación semejante en la población de Pascuales con un 60% de educación básica. En la provincia del Guayas un 33% de la población ha accedido a la educación primaria. (38) Las diferencias encontradas por el autor entre el nivel educativo de los padres y los porcentajes menores en la provincia del Guayas, confirman la visión empírica, al mencionar que Pascuales afronta graves dificultades socioeconómicas respecto a la educación.

La autoidentificación étnica mestiza predominó tanto en padres como en madres con porcentajes menores a lo que muestran datos del ASIS Pascuales 2014, donde la autoidentificación étnica mayoritaria es la mestiza con 91%. Al nivel de la provincia del Guayas y el Ecuador la autoidentificación étnica es del 71%. En cuanto a la ocupación en las madres fueron mayoritarias las amas de casa. Este porcentaje es menor a nivel del Guayas 21% y nacional con 17%, valores que corroboran las dificultades socioeconómicas del sector. (39)

Respecto al nivel educativo de los padres y su relación con el estado nutricional de sus hijos, se encontró que en el grupo de malnutrición por exceso los padres presentaron un nivel educativo alto, pero sin una relación significativa. González E. muestra en su estudio una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,041$), entre el nivel de estudios del padre

y el índice de masa corporal de sus hijos. A medida que aumenta el nivel educativo de la figura paterna, la malnutrición por exceso disminuye. (10)

En el caso de las madres, se encontró también que el índice nutricional del adolescente aumentó a medida que la madre tiene un nivel educativo superior, mostrando una relación significativa, situación que difiere a lo que muestra González E. en su estudio donde existe una asociación inversamente proporcional y estadísticamente significativa ($p < 0,01$) entre el nivel educativo y el estado nutricional de sus hijos. Esta circunstancia cobra su máximo nivel de significación en aquellos casos en que la madre posee estudios superiores. (10)

Estudio realizado por Balladares y colaboradores menciona una mayor presencia de padres y madres con un nivel educativo bajo dentro del grupo de casos, presentando relaciones estadísticamente significativas con $p=0,048$, difiriendo de los datos que mostró esta investigación. (8)

Estos resultados dejan una puerta abierta a nuevas investigaciones, con el fin de determinar las causas que llevan a los progenitores con nivel educativo alto a tener hijos con sobrepeso y obesidad. Esto podría deberse a jornadas laborales largas y horas de ausencia elevadas en el hogar, así como también a mayor nivel educativo, un mejor ingreso económico y posterior ingesta de alimentación en exceso.

En cuanto a las características familiares según la ontogénesis, se encontró una asociación significativa, donde en el grupo normopeso predominaron las familias nucleares, lo que puede mencionarse como un factor protector; mientras que en la malnutrición por exceso las diferencias porcentuales son menores entre las familias nucleares, ampliadas y extensas. Lima Y. y colaboradores hablan del adolescente con malnutrición por exceso y su relación con algunos factores sociodemográficos, entre ellos que el 80% pertenece a familias monoparentales. (40) Ana Bielh muestra en estudio noruego en 3.000 niños y adolescentes que existe un 63 por ciento más de probabilidades de tener sobrepeso o ser obesos en familias donde los padres no permanecen juntos. (41) Por su parte, Balladares M. menciona que el 62% de casos con malnutrición por exceso vienen de familias extensas. (8)

Al analizar los antecedentes patológicos familiares de malnutrición por exceso en los adolescentes encontramos una relación significativa entre ser obesos y tener familiares con esta condición. Esta situación concuerda con Bassan y colaboradores quienes mencionan en estudio que se realiza a una población pediátrica de Rosario, Argentina que el antecedente de obesidad familiar en niños obesos está presente en el 60-70% de los casos y la probabilidad de que el niño sea obeso es del 8% si ningún padre es obeso, del 40% si uno de los padres lo es, y del 80% si ambos lo son. (34).

Respecto a la elaboración del menú familiar se evidenció que en la gran mayoría de los adolescentes es la madre quien lo prepara, mientras que en el estudio de González E. se observa que, a medida que el menú familiar es

elaborado por personas diferentes a la madre, el estado nutricional de los hijos empeora considerablemente. (10) Esta diferencia encontrada en la investigación podría deberse a que la gran mayoría de las madres son amas de casa según su ocupación, realidad predominante en la parroquia Pascuales.

En cuanto al nivel de percepción que tienen los padres y madres acerca del estado nutricional de los adolescentes se observó un nivel de concordancia leve. Estudio realizado por Rodríguez A. y colaboradores menciona en su estudio que los padres percibieron el 34,7% del sobrepeso y un 72,3% de obesidad en sus hijos varones, y un 10,8% y 53,8% respectivamente en las hijas. (42)

Ambos grupos de adolescentes realizan en su mayoría una actividad física leve, niveles por debajo de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud que sugiere a niños y jóvenes de 5 a 17 años invertir como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa. (20,28,43) Esta investigación presentó porcentaje menor de actividad física adecuada a lo que muestra Oviedo y colaboradores en su estudio donde solo el 31,7% de los adolescentes realiza actividad física 60 minutos 3 días a la semana. (44)

El tipo de alimentación también se valoró en esta investigación donde se encontró que ambos grupos en la gran mayoría de los casos no tiene una alimentación saludable como recomienda la pirámide nutricional de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, a pesar de existir la percepción del estado nutricional que tiene el adolescente por parte de sus padres. Esta situación concuerda con el estudio que realiza Gorrita y colaboradores donde identifican que más de 95 % de adolescentes tienen una alimentación no saludable o con alimentos de riesgo no saludable, sin importar su estado nutricional. (45)

En la actualidad existe un gran problema de salud pública por la predilección de los adolescentes al consumo de productos ultraprocesados, los cuales están hechos para saciar antojos; a menudo son exageradamente sabrosos, generadores de hábito y, a veces, llegan a ser casi adictivos. Esta es una realidad creciente en nuestro país debido al ingreso de cadenas multinacionales que promocionan de forma desmedida el consumo de este tipo de alimentos. (46)

8. CONCLUSIONES

Se evidencia una alta prevalencia de malnutrición por exceso en los adolescentes de 15 a 19 años estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola de la parroquia Pascuales en el año 2015, lo cual representa un problema de salud.

Se describen las características sociodemográficas de los padres y madres de los adolescentes, encontrando que el nivel educativo alto de la madre está relacionado con el estado nutricional de los adolescentes.

Se logra caracterizar a las familias de los adolescentes, donde predominaron las familias nucleares, medianas, en etapa de extensión y pobres según necesidades básicas insatisfechas.

Existe relación significativa entre los antecedentes patológicos familiares de malnutrición por exceso y el estado nutricional de los adolescentes.

En las familias predominaron los estilos de vida no saludables respecto a la alimentación y actividad física, situación características del lugar donde se realiza el estudio.

9. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Los resultados de la presente investigación enfatizan la necesidad de realizar intervenciones orientadas a lograr cambios de conducta que contribuyan a prevenir y controlar la malnutrición por exceso y otras enfermedades crónicas en los jóvenes. Se deben realizar en las escuelas y colegios, con la ayuda del consultorio médico de familia, actividades educativas relacionadas con la nutrición y actividad física, involucrando a profesores y padres de familia, con el objetivo de elevar estilos de vidas más saludables. Además es necesario continuar con el trabajo comunitario, con el fin de mejorar las características sociodemográficas y estilos de vida no saludables descritas en este estudio, sin importar a que grupo nutricional corresponda el adolescente, dando un manejo integral al proceso salud enfermedad.

Este estudio deja una puerta abierta a la realización de investigaciones similares en otros grupos de edades con el fin de caracterizar a toda la población pediátrica de la localidad. Una vez conocidos los resultados de la investigación, esta debe fomentar medidas de autoprotección en la comunidad como pueden ser la gestión para crear áreas seguras para ocio y deportes con el fin de fomentar el aumento de la actividad físicas y el cumplimiento de las directrices que brinda el sistema nacional de salud acerca de una nutrición saludable.

Como limitaciones y dificultades encontradas al momento de la ejecución de la investigación se menciona la falta de colaboración demostrada por parte de algunos adolescentes y sus padres al instante de ser encuestados, lo que repercutió de forma negativa en el tamaño de la muestra. Es de importante necesidad involucrar a la comunidad para que participe en este tipo de actividades de forma activa, cuyo único fin es el desarrollo saludable de la colectividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Flier J, Maratos-Flier E. Biología de la obesidad. En: Longo D, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson J, Loscalzo, editores. Harrison Principios de Medicina Interna. 18ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2012. p. 462-468.
2. González WJ. Aspectos socioeconómicos y familiares asociados en niños y adolescentes obesos. Revista de Ciencias Sociales [Internet]. 2013 Marzo [citado 3 Nov 2016]; 18(1):120-130. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28026467016>
3. Real Academia española [Internet]. Diccionario de la lengua española, edición del tricentenario; 2016[citado 3 Nov 2016]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=QmJciim>
4. González Jiménez E. Genes y obesidad: una relación de causa-consecuencia. Endocrinol Nutr. [Internet]. 2011[citado 3 Nov 2016]; 58(9):[aprox. 5 p.]. Disponible en: www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-pdf-90037960-S300
5. Fajardo Bonilla E. Obesidad infantil: otro problema de malnutrición. Revista Med. [Internet]. 2012[citado 8 Jun 2016];20(1):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/910/91025872001.pdf>
6. Freire WB, Ramírez-Luzuriaga MJ, Belmont P, Mendieta MJ, Silva-Jaramillo MK, et al. Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012. [Internet]. 2014[citado 3 Nov 2016] Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Quito-Ecuador. p. 240. Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-ensanut>
7. Zurro M. Influencias socioculturales en los cuidados de la salud. Enfoque familiar en Atención Primaria. En: Zurro M, Cano JF, editores. Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica. 6ª ed. España: Elsevier; 2008. p. 89-106.
8. Balladares M, Philco P, Rivero F, Cortez J. Características familiares y depresión como factores de riesgo para obesidad en escolares. Oruro – Bolivia 2011. BIOFARBO. [Internet]. 2012[citado 2016 junio 08]; 20(1):[aprox. 1 p.]. Disponible en http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rbfb/v20n1/v20n1_a06.pdf
9. Martínez-Munguía C, Navarro-Contreras G. Factores psicosociales y culturales del sobrepeso y la obesidad infanto-juvenil en México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. [Internet]. 2014[citado 2016 junio 08]; 52(1):[aprox. 1 p.] Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/ims141p.pdf>

10. González Jiménez E, Aguilar Cordero MJ, García García CJ, García López P, Álvarez Ferre J, Padilla López CA. et al. Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España). Nutr. Hosp. [Internet]. 2012[citado 2016 Jun 08]; 27(1): [aprox. 1 p.] Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n1/21_original_10.pdf
11. Caetano de Souza M, Domingues Tibúrcio J, Flores Bicalho JM, Siqueira HM, Souza J, Campos L. Fatores associados à obesidade e sobrepeso em escolares. Texto Contexto Enferm. [Internet]. 2014[citado 2016 junio 08]; 23(3):[aprox. 1 p.] Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/tce/v23n3/pt_0104-0707-tce-23-03-00712.pdf
12. González-Heredia R, Castalleda-Sánchez O, López-Morales C, Brito-Zurita O, Sabag-Ruiz E. Intervención familiar para el manejo de sobrepeso y obesidad en escolares. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. [Internet]. 2014 [citado 2016 junio 08];52(1):[aprox. 1 p.] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/ims141m.pdf>
13. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Prioridades de investigación en salud 2013-2017. Ecuador:MSP; 2013
14. Subsecretaria Nacional de Gobernanza de la Salud Pública. Manual de Atención Integral de Salud. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Quito: MSP; 2013.
15. Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017 ISBN-978-9942-07-448-5. Senplades. [Internet]. Quito, Ecuador; 2013 Disponible en: <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>
16. Gahagan S. Overweight and Obesity. En: Kliegman R, Stanton B, Schor N, St. Geme III J, Behrman R, editores. Nelson Textbook of Pediatrics. 19th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2011. p.179-187
17. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Protocolos de atención integral al adolescente. Ecuador: MSP; 2009. p. 34-37
18. Rodríguez B, Plasencia D. Afecciones por exceso y por déficit. En: Álvares Sintes R, editor. Medicina General Integral. Principales afecciones en los contextos familiar y social Vol. IV. 3^a ed. La Habana: ECIMED; 2014. p. 1349-1360
19. Barcos Pina I, Álvarez Sintes R. Atención al adolescente. En: Álvares Sintes R, editor. Medicina General Integral. Salud y medicina Vol. II. 3^a ed. La Habana: ECIMED; 2014. p. 461-466
20. Coordinación nacional de nutrición, Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Normas de nutrición para la prevención secundaria y control del sobrepeso y la obesidad en niñas, niños y adolescentes. Ecuador:MSP; 2011.

p. 14-16

21. Panisello J. Conferencia inaugural ¿Obesogénico u obsesogénico? No sé, pero nuestro mundo es redondo. Jornada de nutrición en Atención Primaria. Fml. [Internet]. 2013[citado 2015 jun 8];17(2):[aprox. 1 p.] Disponible en: <http://www.revistafml.es/articulo/302/jornada-de-nutricion-en-atencion-primaria-ponencias/>
22. Foz M. Historia de la Obesidad. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. [citado 1 octubre 2015] Disponible en: <http://docplayer.es/4871086-Historia-de-la-obesidad.html>
23. Galeno. De sanitate tuenda libri sex. Lyon:Guillaume Rouillé; 1548 Disponible en: https://books.google.com.ec/books/about/De_sanitate_tuenda_libri_sex.html?id=8uO88Jba1ZoC&redir_esc=y
24. Jimenez S. Alimentación y nutrición en la adolescencia. En: Álvares Sintés R, editor. Medicina General Integral. Salud y medicina Vol. I. 3a ed. La Habana: ECIMED; 2014. p. 342-350
25. Palenzuela S, Pérez A, Pérula L, Fernández J, Maldonado J. La alimentación en el adolescente. An. Sist. Sanit. Navar. [Internet]. 2014 [citado 8 junio 2015];37(1)[aprox. 1 p.] Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/262967789_La_alimentacion_en_el_adolescente
26. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Piramide de la alimentación saludable. España:SENC; 2015. Disponible en: <http://www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia/piramide-de-la-alimentacion-saludable-senc-2015>
27. Saavedra J, Dattilo A. Factores alimentarios y dietéticos asociados a la obesidad infantil: recomendaciones para su prevención antes de los dos años de vida. Rev Peru Med Exp Salud Pública. [Internet].2012 [citado 8 junio 2016];29(3):379-85. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/v29n3/a14v29n3.pdf>
28. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia. Washington D.C:OPS; 2014. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=28899&Itemid=270&lang=en
29. Giraldo E; Análisis de la Situación Integral en Salud del consultorio 17 del centro de salud Pascuales. Guayaquil:Autor; 2014.
30. Llera Suarez E., Alvarez Sintés R., Modos, condiciones y estilo de vida. En: Álvares Sintés R, editores. Medicina General Integral. V. I. 3a ed. La Habana: ECIMED; 2014.

31. Reyes Sigarreta M., Sanchez Santos L., Trujillo Merás M., Determinantes del estado de salud. Determinante, modo, condiciones y estilo de vida. Fundamentos de la salud pública Toledo Curbelo, V I. La Habana: ECIMED; 2004.
32. Louro Bernal I. Familia en el ejercicio de la Medicina General Integral. En: Álvarez Sintés R, editores. Medicina General Integral. V. II. 3a ed. La Habana: ECIMED; 2014
33. Quispe R. Necesidades básicas insatisfechas. Perú:INEI. Disponible en: <http://www.cepal.org/deype/mecovi/docs/TALLER5/16.pdf>
34. Bassan N, Solis C, Soldano O, Vinuesa M. Sobrepeso y obesidad en escolares de Rosario. Argentina. Relevancia de los factores hereditarios. Rev. Méd. Rosario. [Internet]. 2011 [citado 8 junio 2016] 77[aprox. 1 p.] Disponible en: <http://docplayer.es/15641541-Sobrepeso-y-obesidad-en-escolares-de-rosario-argentina-relevancia-de-los-factores-hereditarios.html>
35. Ruiz E, Bañuelos Y, Bañuelos P, Álvarez A, Valles M, Domínguez C. Porcentaje de grasa corporal en escolares y su asociación con el estilo de vida y macronutrientes. Rev Cuid. [Internet]. 2015[citado 6 Nov 2016] 6(2): 1022-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v6i2.150>
36. Asamblea Constituyente del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador. Montecristi; 2008. Disponible en: http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf
37. Postgrado Medicina Familiar y Comunitaria. Análisis de Situación Integral de Salud Pascuales 2014. Pascuales; 2014
38. Mancero C. Estadísticas y distribución espacial del nivel educativo de los habitantes de la provincia del Guayas según el censo 2010. [Tesis de Grado]. Escuela Superior Politécnica del Litoral; 2012. Disponible en: <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/25296>
39. Instituto Nacional de Estadística y Censo [Internet]. Resultados del censo 2010. [citado 6 Nov 2016] INEC. Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/resultados/>
40. Lima Y, Ferrer M, Fernández C, González M. Sobrepeso en adolescentes y su relación con algunos factores sociodemográficos. Revista Cubana de Medicina General Integral [Internet]. 2012 [citado 2016 junio]; 28(1):26-33 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So864-21252012000100004
41. Biehl A, Katz D, Rivero S. Parental marital status and childhood overweight and obesity in Norway: a nationally representative cross-sectional study. BMJ Open [Internet] 2014 [citado 2016 junio]: 1-9 Disponible en: <http://bmjopen.bmj.com/content/4/6/e004502.full.pdf+html?sid=9d5e569>

[f-e09b-4a0b-a666-ff62cd571a7d](http://dx.doi.org/10.1016/j.elsevier.2016.06.003)

42. Rodríguez A., Novalbos J., Villagrán S., Martínez J., Lechuga J. La percepción del sobrepeso y la obesidad infantil por parte de los progenitores. Rev. Esp. Salud Pública [Internet]. 2012 Oct [citado 2016 Jun 07]; 86(5): 483-494. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272012000500003&lng=es.

43. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. La actividad física en los jóvenes. OMS. [Citado 2016 Jun 07]. Disponible en:

http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/es/

44. Oviedo G, Sánchez J, Castro R, Calvo M, Sevilla J, Iglesias A, et al. Niveles de actividad física en población adolescente: estudio de caso. RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación. [Internet]. 2013 [citado 6 Nov 2016]; 23: 43-47. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/pdf/3457/345732289009.pdf>

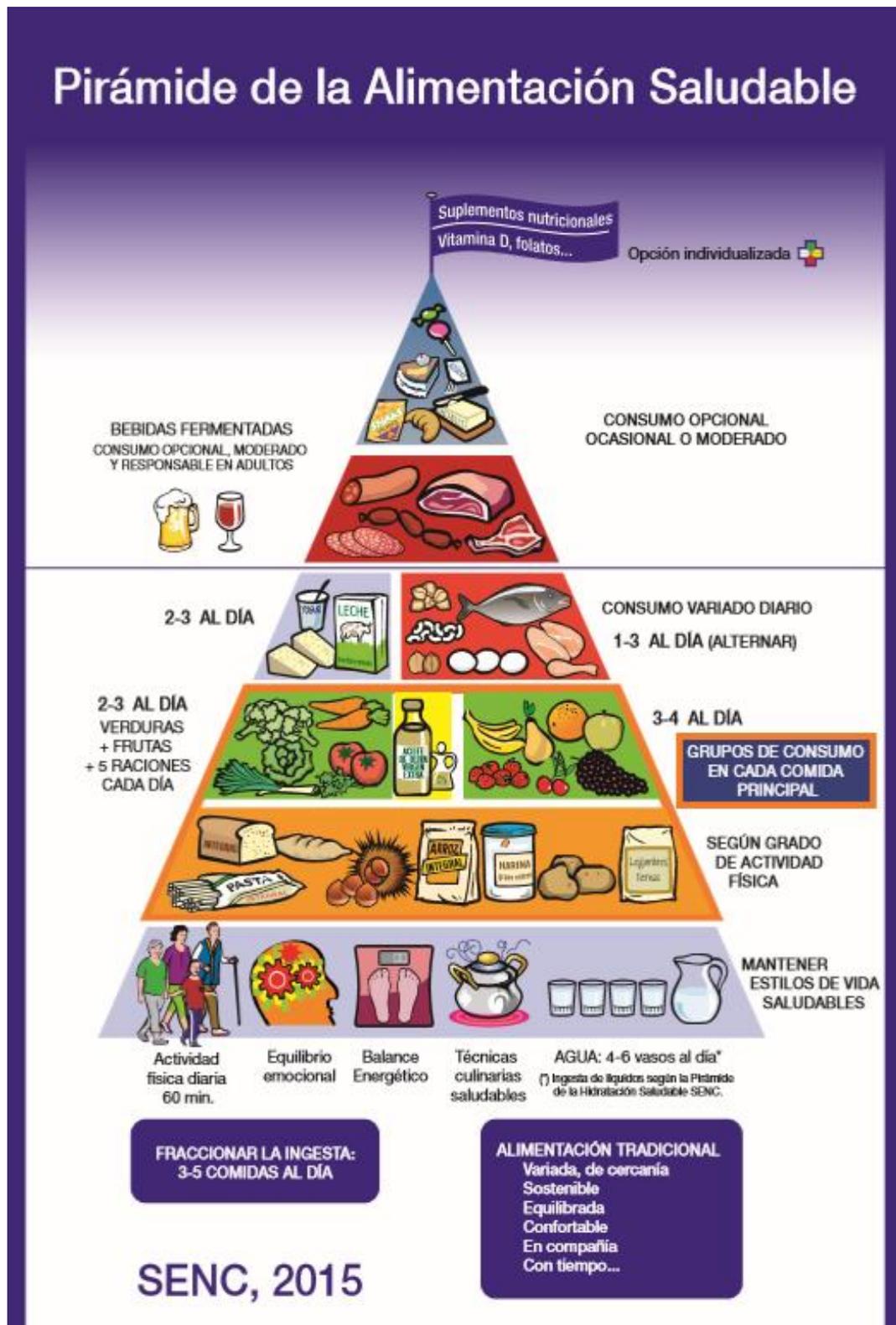
45. Gorrita R, Romero S, Hernández Y. Hábitos dietéticos, peso elevado, consumo de tabaco, lipidemia e hipertensión arterial en adolescentes. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2014 [citado 2016 Jun 07]; 86(3): 315-324. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312014000300006&lng=es.

46. Organización Panamericana de la Salud. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Washington, DC : OPS, 2015. Disponible en:

http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/000000718cnt-2015-11_obesidad_OMS.pdf

ANEXO 1 Pirámide de la alimentación saludable



Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, 2015

ANEXO 2 Consentimiento informado para unidad educativa



CZ8S-Dirección Distrital 09D07 - PASCUALES - 1 – SALUD

Guayaquil, 22 de septiembre de 2015

Sra. Magister
Mery Santillán Quinto
Directora de la Unidad Educativa Carlos Julio Arosemena Tola

De mi consideración:

Por medio de la presente me dirijo a usted para solicitar autorización para la realización de trabajo de investigación en su institución a cargo, como requerimiento para mi culminación del postgrado y obtención del título de Especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Para esto se plantea el trabajo con adolescentes entre 15 y 19 años de edad, con el fin de caracterizar los factores familiares relacionados con la aparición de la malnutrición por exceso en adolescentes de este grupo de edad en el año 2015.

La obesidad juvenil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI y la adolescencia se considera un período de la vida especialmente vulnerable desde el punto de vista de la nutrición, donde con frecuencia pueden aparecer trastornos de la conducta alimentaria.

Los resultados obtenidos en esta investigación demostrarán de forma científica cuales son los factores existentes dentro de una familia que se relacionan con la aparición de la malnutrición por exceso en los adolescentes. Se dejará una puerta abierta para futuras investigaciones de intervención dirigidas a esta morbilidad que cada día aumenta más en nuestra sociedad, con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Esperando su pronta respuesta quedo de usted muy agradecido.

*Enviado a: 22/09/2015
Mery Santillán Quinto
Directora Unidad Educativa*

Atentamente,
Md. Enrique José Giraldo Barbery
Médico postgradista de medicina familiar y comunitaria ciclo Guayas

Subcentro de salud Pascuales



ANEXO 3 Consentimiento informado para padres y adolescentes

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe: _____ he sido informado de que:

La obesidad juvenil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. La adolescencia se considera un período de la vida especialmente vulnerable desde el punto de vista de la nutrición, donde con frecuencia pueden aparecer trastornos de la conducta alimentaria.

El estudio que se plantea consistirá en caracterizar los factores familiares relacionados con la aparición de la malnutrición por exceso en adolescentes entre 15 y 19 años pertenecientes a la Unidad Educativa Carlos Julio Arosemena Tola de la parroquia Pascuales en el año 2015.

Declaro que he sido informado del objetivo del estudio, así como de haber recibido una explicación de la utilidad del mismo en la prevención de esta problemática.

También se me ha comunicado que en caso que lo desee, puedo abandonar el estudio y que esto no representará un problema para mi persona.

Para constancia de lo expuesto anteriormente firmo este documento en Pascuales _____ días del mes de _____ de 2015.

Firma

Dr. Enrique Giraldo Barbery

Investigadora principal

ANEXO 4 Encuesta nutricional

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN. POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA. UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

CARACTERÍSTICAS FAMILIARES RELACIONADAS AL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADOLESCENTES EN LA UNIDAD EDUCATIVA CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA. 2015

Apellidos del adolescente	Nombres del adolescente	Código
---------------------------	-------------------------	--------

Estado nutricional: IMC ____ Normal ____ Sobrepeso ____ Obesidad ____

Número de hermanos: ____ Lugar entre hermanos: ____

Características Sociodemográficas:

VARIABLES	Edad	Autoidentificación étnica	Ocupación
Padre			
Madre			
Adolescente			

Marque con una x según corresponda:

Nivel de estudios padre: analfabeto__ primaria__ bachiller__ universitario__ especialista__

Nivel de estudios madre analfabeto__ primaria__ bachiller__ universitario__ especialista__

Personas con las que convive el adolescente:

¿Alguno de sus hermanos se encuentra casado o en unión libre? Si__ No__

¿Alguno o ambos padres han fallecido? Si__ No__

Número de habitaciones en el hogar: ____ Número de personas en el hogar: ____

Alcantarillado si__ no__ Agua potable si__ no__

Material del piso de la casa ____ Material paredes de la casa ____

¿Existen niños entre los 6 y 12 años en el hogar? Si__ No__

¿Todos los Niños en el hogar entre 6 y 12 años asisten a la escuela? Si__ No__

Personas trabajando en el hogar: ____ Personas por cada persona ocupada del hogar ____

Antecedentes familiares de malnutrición por exceso del adolescente

Existe alguien en su familia con sobrepeso/obesidad, marque la que proceda

Primer grado de parentesco		Segundo grado de parentesco	
Padre	____	Abuelos	____
Madre	____	Primos	____
Hermanos	____	Otros	____

Hábitos alimentarios y actividad física familiar

Comidas por día padre: ____ Comidas por día del adolescente ____

Comidas por día madre: ____ Número de comidas acompañados en familia ____

¿Quién o quiénes son las personas encargadas de elaborar la dieta del hogar?, marque con x:

Madre__ Padre__ Abuela__ Otros__

Como considera se encuentra su hijo respecto a su peso actual, marque con una x en el casillero que corresponda:

	Delgado	Normal	Sobrepeso	Obeso
Padre				
Madre				

Realiza el padre ejercicio físico:
Sí ____ No ____

Si la respuesta es sí, especifique:
Tiempo en minutos diarios ____ Frecuencia semanal ____

Realiza la madre ejercicio físico:
Sí ____ no ____

Si la respuesta es sí, especifique:
Tiempo en minutos diarios ____ Frecuencia semanal ____

Realiza el adolescente ejercicio físico:
Sí ____ no ____

Si la respuesta es sí, especifique:
Tiempo en minutos diarios ____ Frecuencia semanal ____

Por favor especifique con qué frecuencia consumen padres e hijo los alimentos que se detallan a continuación:

Fuente: Pirámide alimentaria Sociedad Española de Nutrición Comunitaria

ADOLESCENTE			
TIPOS DE ALIMENTOS	NUNCA	Nº PORCIONES AL DÍA	Nº PORCIONES SEMANA
Pescado y mariscos			
Carnes			
Huevos			
Legumbres			
Frutos secos			
Leche, yogurt o queso			
Aceite de oliva			
Verduras y hortalizas			
Frutas			
Pan, cereales, integrales, arroz, pastas, papas, plátano			
Agua			
Grasas: mantequilla, margarina			
Dulces, pasteles, helados			
Bebidas azucaradas (colas, jugos)			
Carnes grasas, embutidos			
PROCESOS CULINARIOS (EXPRESAR LA FRECUENCIA DE ELLOS)			
Fritos, empanados			
Plancha, asado, al horno			
Salsas de elaboración casera			
Cocido al vapor			

MADRE			
TIPOS DE ALIMENTOS	NUNCA	Nº PORCIONES AL DÍA	Nº PORCIONES SEMANA
Pescado y mariscos			
Carnes			
Huevos			

Legumbres			
Frutos secos			
Leche, yogurt, queso			
Aceite de oliva			
Verduras y hortalizas			
Frutas			
Pan, cereales, integrales, arroz, pastas, papas, plátano			
Agua			
Grasas: mantequilla, margarina			
Dulces, pasteles, helados			
Bebidas azucaradas (colas, jugos)			
Carnes grasas, embutidos			
PROCESOS CULINARIOS (EXPRESAR LA FRECUENCIA DE ELLOS)			
Fritos, empanados			
Plancha, asado, al horno			
Salsas de elaboración casera			
Cocido al vapor			
PADRE			
TIPO DE ALIMENTOS	NUNCA	Nº PORCIONES AL DÍA	Nº PORCIONES SEMANA
Pescado y mariscos			
Carnes			
Huevos			
Legumbres			
Frutos secos			
Leche, yogurt, queso			
Aceite de oliva			
Verduras y hortalizas			
Frutas			
Pan, cereales, integrales, arroz, pastas, papas, plátano			
Agua			
Grasas: mantequilla, margarina			
Dulces, pasteles, helados			
Bebidas azucaradas (colas, jugos)			
Carnes grasas, embutidos			
PROCESOS CULINARIOS (EXPRESAR LA FRECUENCIA DE ELLOS)			
Fritos, empanados			
Plancha, asado, al horno			
Salsas de elaboración casera			
Cocido al vapor			



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Enrique José Giraldo Barbery, con C.C: #0910857507 autor del trabajo de titulación: "Factores familiares relacionados con el estado nutricional de adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015". previo a la obtención del grado de **ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 31 de diciembre de 2016

f. _____
Nombre: Enrique José Giraldo Barbery
C.C: 0910857507



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	"Factores familiares relacionados con el estado nutricional de adolescentes. Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola. Pascuales 2015"		
AUTOR(ES)	Giraldo Barbery Enrique José		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Barrios Rodríguez Juan Carlos Dr.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria		
GRADO OBTENIDO:	Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	31 de diciembre de 2016	No. DE PÁGINAS:	72
ÁREAS TEMÁTICAS:	Ciencias de la Salud, Medicina, Medicina Familiar y Comunitaria		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Obesidad pediátrica, adolescente, prevalencia, familia, alimentación.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>Antecedentes: La malnutrición por exceso se caracteriza por un excedente de almacenamiento de grasa corporal. Mundialmente es un problema de salud pública. La presencia de factores familiares, antecedentes de malnutrición por exceso y hábitos inadecuados de nutrición y actividad física predisponen su aparición. El manejo integral de esta se estipula dentro del Manual de Atención Integral de Salud del Ecuador. El objetivo general fue caracterizar los factores familiares relacionados con el estado nutricional de adolescentes de la Unidad Educativa Fiscal Carlos Julio Arosemena Tola de la parroquia Pascuales en el año 2015. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio observacional, analítico, transversal y relacional en adolescentes en etapa tardía de la unidad educativa mencionada. Para la obtención de datos se calculó el Índice de Masa Corporal y se encuestó a los estudiantes y sus padres. Se dividió en grupos de normopesos y malnutridos por exceso con fines relacionales. Resultados: La prevalencia de malnutrición por exceso estudiados 120 adolescentes fue 30% (36). Existieron relaciones estadísticamente significativas entre el nivel educativo de la madre, el tipo de familia según ontogénesis, los antecedentes patológicos familiares de malnutrición por exceso y el estado nutricional de los adolescentes. La actividad física nula o leve predominó en los adolescentes con 75,83% (91). Conclusiones: La malnutrición por exceso en adolescentes de la localidad es un problema de salud pública. Se encontraron características familiares, antecedentes patológicos familiares de malnutrición por exceso y hábitos no saludables de actividad física relacionados con el estado nutricional de los adolescentes.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0990033034	E-mail: drgiraldobarbery@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Dr. Xavier Landívar Varas		
	Teléfono: 042206953-2-1-0 ext.: 1830		
	E-mail: xavier.landivar@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			