



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE ENFERMERÍA

“FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LOS/AS ADOLESCENTES DEL 8vo. 9no. y 10mo. AÑO DEL COLEGIO “BALTAZAR AGUIRRE” DE LA PARROQUIA DE QUINARA DEL CANTÓN LOJA, PARA DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EDAD ADULTA”

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA:

JUANA LILIANA ASTUDILLO C.

DIRECTORA:

LIC. MG. GRACE CAMBIZACA

LOJA – ECUADOR

2013

CERTIFICACIÓN

Loja, Abril 2013

Lic. Mg. Grace Cambizaca

Certifico que el trabajo de investigación de tesis titulado, **“FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LOS/AS ADOLESCENTES DEL 8vo. 9no. y 10mo. AÑO DEL COLEGIO “BALTAZAR AGUIRRE” DE LA PARROQUIA DE QUINARA DEL CANTÓN LOJA, PARA DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EDAD ADULTA”**, elaborado por Juana Liliana Astudillo Cabrera, ha sido elaborado bajo mi dirección, el mismo que se encuentra dentro los procedimientos legales que exige la Institución, por lo que autorizo su presentación ante el organismo competente, para que le dé el trámite correspondiente.



Lic. Mg. Grace Cambizaca

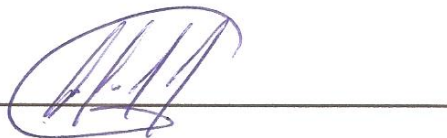
AUTORÍA

Yo Juana Liliana Astudillo Cabrera, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de la tesis en el Repositorio Institucional- Biblioteca Virtual.

Autora: Juana Liliana Astudillo Cabrera

Firma:



CI: 1104612153

Fecha: Abril del 2013

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

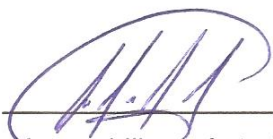
Yo, Juana Liliana Astudillo Cabrera, declaro ser la autora de la tesis titulada: **“FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LOS/AS ADOLESCENTES DEL 8vo, 9no y 10mo, AÑO DEL COLEGIO “BALTAZAR AGUIRRE” DE LA PARROQUIA DE QUINARA DEL CANTÓN LOJA, PARA DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EDAD ADULTA”**, como requisito para optar el grado de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**; autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos muestren al mundo la reproducción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el repositorio digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga un convenio la universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copias de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 22 días del mes de abril del dos mil trece, firma la autora.

Firma:



Autora: Juana Liliana Astudillo Cabrera

CI: 1104612153

Dirección: Nicolás García y Colón

Correo Electrónico: lili-as87@hotmail.com

Teléfono: 2564203 **Celular:** 0980080549

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de Tesis: Lic. Mg. Grace Cambizaca

Miembros de Tribunal:

Lic. Rosa Araujo

Presidenta del Tribunal

Lic. Mg. Magdalena Villacis

Miembro del Tribunal

Lic. Mg. Rosario Carrión

Miembro del Tribunal

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante el periodo de estudio.

A la Universidad Nacional de Loja, Área de la Salud Humana y a la Carrera de Enfermería por permitirme vivir una gran experiencia profesional y humana, brindándome sus enseñanzas para llevar a cabo mis objetivos personales y académicos.

Dejo constancia de mi gratitud imperecedera a las maestras que me han formado y que han contribuido en mi vida profesional, gracias por su apoyo, paciencia, dedicación y amor con el que me han enseñado. Gracias aquellas maestras especiales que impactaron mi vida y que son una inspiración y un ejemplo para mí.

Gracias a mi Directora Grace Cambizaca por orientarme y aconsejarme durante todo el proceso de este trabajo.

A mis padres por las enseñanzas, ejemplo que en todo momento son parte de mi vida, por su apoyo económico, moral, por siempre levantarme cuando lo necesite y por estar a mi lado en cada momento de mi vida

Finalmente agradezco a todas las personas que de distinta manera hicieron posible la realización de esta labor y han contribuido a que culminase con mi carrera profesional.

A todos, mi mayor reconocimiento y gratitud.

DEDICATORIA

Con gran amor y cariño dedico este trabajo:

A Dios, verdadera fuente de amor y sabiduría, por a verme dado la vida, la voluntad y la oportunidad de estudiar.

A mis padres Juan y María por estar siempre a mi lado cuando más los necesito, en los buenos y malos momentos de mi corta vida, por mostrarme en cada momento su apoyo incondicional.

A mi hija Jhorleny. Por ser lo más valioso que Dios me ha regalado, quién es mi fuente de inspiración y la razón que me impulsa a salir adelante

A mi esposo Jonathan. Por ser una persona excepcional, quien me ha brindado su apoyo incondicional y ha hecho suyos mis preocupaciones y problemas. Gracias por tu amor, paciencia y comprensión.

A mis Hermanos: Marlo, Junior, Daniel, Diana. Por ser mis mejores amigos, estar siempre conmigo, darme su cariño y apoyo incondicional y ser mi fuerza para seguir adelante.

A todos aquellos que son movidos por un gran amor a la vida y la naturaleza, que están convencidos que de un mundo mejor es posible si se tienen los conocimientos para ayudar y el corazón para vencer.

A todos ustedes dedico el producto de mi esfuerzo.

ÍNDICE

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Agradecimientos	iv
Dedicatoria	v
Índice	vi
Título	1
Resumen.....	3
Summary.....	6
Introducción.....	8
Revisión de literatura	11
Materiales y métodos	24
Presentación de resultados.....	28
Tabla N°1: Adolescentes participantes en la investigación con relación a la edad y sexo.....	29
Tabla N° 2: Conocimiento de los adolescentes sobre diabetes mellitus tipo 2 con respecto al sexo	30
Tabla N° 3: Índice de Masa Corporal de los adolescentes	31
Tabla N° 4: Factores de riesgo no modificables en adolescentes	32
Tabla N° 5: Factores de riesgo modificables a que están expuestos los/as en adolescentes con respecto al sexo... ..	33
Tabla N° 6: Alimentos que los adolescentes consideran importantes para su consumo.....	34
Discusión	36
Conclusiones.....	39
Recomendaciones	41
Bibliografía	43
Anexos	46

a. TÍTULO

“FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LOS/AS ADOLESCENTES DEL 8vo, 9no y 10mo, AÑO DEL COLEGIO “BALTAZAR AGUIRRE” DE LA PARROQUIA DE QUINARA DEL CANTÓN LOJA, PARA DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EDAD ADULTA”

b. RESUMEN

“La diabetes mellitus tipo 2, identificada en la actualidad como una de las enfermedades crónicas, no transmisibles más comunes a escala mundial”¹, tiene una prevalencia que ha ido en aumento en los últimos años, en la actualidad existen cambios en la edad de aparición de esta enfermedad, “ya que era un padecimiento propia de la edad adulta, no obstante aún es prevalente, pero esta ha aumentado en forma significativa en los adolescentes de todo el mundo, esta forma de diabetes está relacionada con el exceso de peso la causa aparente es el crecimiento incesante de la obesidad infantil”.²

El presente trabajo investigativo es de tipo descriptivo, a través del cual se identificaron los factores de riesgo que influye para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en edad adulta, para lo cual se aplicó encuestas dirigidas al grupo de adolescentes en estudio, el mismo que incluyó preguntas dirigidas a determinar los factores de riesgo a los que están expuestos los/as adolescentes, y el conocimiento que tienen acerca de la enfermedad.

El universo estuvo conformado por los/as 180 adolescentes que están matriculados y que asisten al colegio Baltazar Aguirre, de la cual se obtuvo una muestra constituida por 86 estudiantes del 8vo, 9no,10mo año de educación básica, previa a la recopilación de datos, se realizó un consentimiento informado con el fin de que los representantes de los/as adolescentes autoricen la participación de los mismos en la investigación.

Entre los datos obtenidos se pudo evidenciar que el sexo masculino tiene un mayor predominio con el 52.33%, en edades comprendidas de 13 a 14 años con un 52.33%, en relación al conocimiento que tienen los/as adolescentes sobre la Diabetes Mellitus Tipo 2, encontramos que el 68.60% no tiene algún conocimiento de esta patología. Dentro de los factores de riesgo no

¹TESIS, Calidad de vida y su relación con el nivel de riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes mellitus tipo II, del club de diabéticos del centro de salud Chimbacalle del Área 4 de la provincia de Pichincha de Ministerio de Salud Pública- Ecuador, disponible en:

<http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=la%20diabetes%20mellitus%20tipo%202%2C%20identificada%20en%20la%20actualidad%20como%20una%20de%20las%20enfermedades%20cr%C3%B3nicas%20no%20transmisibles%20m%C3%A1s%20comunes%20a%20escala%20mundial&source=web&cd=6&cad=rja&ved=0CEkQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.minsal.cl%2Fportal%2Furl%2Fitem%2F73b3fce9826410bae04001011f017f7b.pdf&ei=VIONUZm4Cfj84APX7IDYQC&usg=AFQjCNFEFiDUiJKntOjllKRI2BOeQKUODA&bvm=bv.47244034,d.dmg>

²BARCELÓ A. La diabetes en las Américas. Boletín Epidemiológico OPS 2001; 22: 1-3.

modificables encontramos que el 48.84% de los/as adolescentes tienen antecedentes familiares de diabetes, así mismo son de raza mestiza, en relación a los factores de riesgo modificables predomina el sedentarismo con el 47.67%, acompañada de una inadecuada alimentación representada por el 45.35% debido a que consumen comida chatarra, en relación al IMC el 52.32% de los/as adolescentes tienen peso normal, pero cabe recalcar que también existe un 2.33% con sobrepeso, que se considera como un problema de salud, como también un posible riesgo potencial para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en la edad adulta.

c. SUMMARY

"Diabetes mellitus type 2, identified today as one of the chronic diseases common noncommunicable globally", its prevalence has been increasing in recent years, currently there are changes in the age of onset of this disease, "as it was a condition of adulthood itself however is still prevalent, but this has increased significantly in adolescents around the world, this form of diabetes is related to being overweight the cause apparent is the relentless growth of childhood obesity."

This research work is descriptive, through which were identified influencing risk factors for developing type 2 diabetes mellitus in adulthood, which was applied to surveys aimed at adolescents in study group, which included the same questions designed to identify the risk factors to which they are exposed / teenagers, and their knowledge about the disease.

The study group consisted of the / as 180 teenagers who are enrolled and attending school Baltazar Aguirre, from which was obtained a sample of 86 students of 8th, 9th, 10th year of basic education, prior to data collection, informed consent was made in order that representatives of the / as teenagers authorize participation in research themselves.

From the data obtained it was evident that the male sex has a higher prevalence with 52.33%, the ages of 13-14 years with a 52.33% relative to knowledge among / as teenagers on Diabetes Mellitus Type 2, found that 68.60% do not have any knowledge of this pathology. Within the non-modifiable risk factors found that 48.84% of the / as adolescents with a family history of diabetes, also are of mixed race, in relation to modifiable risk factors predominantly sedentary lifestyle and 47.67%, accompanied by a inadequate food represented by 45.35% due to consuming junk food, compared to the 52.32% BMI for / as normal weight adolescents, but it should be emphasized that there is also a 2.33% overweight, which is seen as a health problem , as well as a possible potential risk for developing type 2 diabetes mellitus in adulthood.

d. INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus Tipo 2, es identificada en la actualidad como una de las enfermedades crónicas no transmisibles más comunes a escala mundial, constituye un problema de Salud Pública, pues su incremento acelerado en los últimos años, la ubica dentro de las diez primeras causas de consulta médica y hospitalización en los diferentes niveles de salud.

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una alteración metabólica compleja de etiología heterogénea la que está determinada genéticamente y favorecida por condiciones ambientales, sociales,³ y que actualmente está afectando a un gran número de personas, “pues en los últimos años muestra cambios en la edad de aparición, afectando a personas cada vez más jóvenes, como son los adolescentes”⁴. “En especial por situaciones en las que existe predominio de sobrepeso, obesidad y sedentarismo, factores que predisponen a padecer entre otras enfermedades diabetes mellitus tipo 2”.⁵ “Hoy en día se caracteriza por manifestarse en edades más temprana, debido a que la población en general adoptó estilos de vida poco saludables como son los modos de alimentación inadecuados y la falta de ejercicio físico”.⁶ “La OMS en un reciente informe destaca diversas cifras de prevalencia de diabetes mellitus tipo en América Latina y el Caribe”.⁷

El propósito de la investigación fue determinar los factores de riesgo modificables y no modificables a los que están expuestos los/as adolescentes para desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2 en la edad adulta, además de establecer el conocimiento que tienen los adolescentes sobre esta patología en estudio, y finalmente difundir la información obtenida a los/as adolescentes, padres, madres y/o tutores y autoridades de la institución mediante un taller de socialización.

³Protocolos clínicos y terapéuticos para la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes 1, diabetes 2, dislipidemias, hipertensión arterial), disponible en: http://www.iess.gob.ec/documents/10162/51880/Protocolos_ECNT_01_de_junio_2011_v.pdf

⁴OGDEN CL. Epidemiológicas tendencias del sobrepeso y la obesidad. *Endocrinología Metabólica Clínica*, 2003; 32: 741-60.

⁵BARCELÓ A. La diabetes en las Américas. *Boletín Epidemiológico OPS* 2001; 22: 1-3.

⁶Yepez Rodrigo; “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana”. Quito Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición; 2008. Disponible en [\[www.bvs.ops-oms.org/texcom/nutricion/ecuatorianos.pdf\]](http://www.bvs.ops-oms.org/texcom/nutricion/ecuatorianos.pdf) [citado 14-06-2010]

⁷Yaruquí Karina. Síndrome Metabólico y obesidad en adolescentes de 12 – 18 años de los colegios secundarios del área urbana. Loja. [Tesis]. Universidad Nacional de Loja; 2009

Previa la recolección de la información se obtuvo un consentimiento informado con el fin de que los representantes de los/as adolescentes autoricen la participación de los mismos en la investigación. Según los resultados obtenidos, se identificó los factores de riesgo modificables y no modificables a los que están expuestos los/as adolescentes, por lo que es importante tener en cuenta todos los factores de riesgo, que son desencadenantes de la Diabetes Mellitus Tipo 2, “pues cuanto más factores de riesgo se presente en una misma persona, más estará en riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2”.⁸

La metodología empleada en esta investigación fue de tipo descriptivo, se consideró la aplicación de las encuestas, la toma de peso y talla a cada uno de los/as adolescentes para poder determinar el IMC, luego de la tabulación y análisis de los datos obtenidos se evidenció que el sexo masculino tiene un mayor predominio con el 52.33%, en edades comprendidas de 13 a 14 años con un 52.33%, en relación al conocimiento que tienen los/as adolescentes sobre la Diabetes Mellitus Tipo 2, encontramos que el 68.60% no tiene algún conocimiento de esta patología. Dentro de los factores de riesgo no modificables encontramos que 48.84% de los/as adolescentes tienen antecedentes familiares de diabetes de raza mestiza, en relación a los factores de riesgo modificables predomina el sedentarismo con el 47.67%, acompañada de una inadecuada alimentación representada por el 45.35% debido a que consumen comida chatarra, y en relación al IMC el 52.32% de los/as adolescentes tienen peso normal, pero cabe recalcar que también existe un 2.33% con sobrepeso, situación que se considera como un problema de salud, como también un posible riesgo potencial para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en la edad adulta. Toda la información obtenida se encuentra expresada en tablas con su respectivo análisis, a través del cual permitió realizar las conclusiones en relación a los objetivos planteados y con la información encontrada se desarrollaron las recomendaciones.

⁸Ministerio de Salud México; Diabetes mellitus tipo 2; .Disponible en <http://www.msd.com.mx/msdmexico/patients/diabetes/factores.html> [citado 01/06/11]

e. REVISIÓN DE LITERATURA

1. Concepto de diabetes mellitus tipo 2
2. Fisiopatología de la diabetes tipo 2
3. Factores de riesgo modificables y no modificables de la diabetes mellitus tipo 2
 - 3.1. Factores de riesgo no modificables
 - 3.1.1. Genética
 - 3.1.2. Sexo
 - 3.1.3. Edad
 - 3.1.4. Etnia
 - 3.2. Factores de riesgo modificables
 - 3.2.1. Estilos de Vida
 - 3.2.2. Malnutrición
 - 3.2.3. Sedentarismo
 - 3.2.4. Sobrepeso
 - 3.2.5. Obesidad

1. CONCEPTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

Diabetes mellitus tipo 2 o diabetes del adulto (conocida anteriormente como diabetes *no-insulino dependiente*) es una enfermedad metabólica caracterizada por altos niveles de glucosa en la sangre, debido a una resistencia celular a las acciones de la insulina, combinada con una deficiente secreción de insulina por el páncreas.

Los síntomas principales de la diabetes Mellitus son emisión excesiva de orina (poliuria), aumento anormal de la necesidad de comer (polifagia), incremento de la sed (polidipsia), y pérdida de peso sin razón aparente.” La Organización Mundial de la Salud reconoce tres formas de diabetes Mellitus: tipo 1, tipo 2 y diabetes Gestacional (ocurre durante el embarazo), cada una con diferentes causas y con distinta incidencia. Varios procesos patológicos están involucrados en el desarrollo de la diabetes, le confieren un carácter autoinmune, característico de la DM tipo 1, hereditario y resistencia del cuerpo a la acción de la insulina, como ocurre en la DM tipo 2”.⁹

2. FISIOPATOLOGIA DE LA DIABETES TIPO 2

La diabetes mellitus tipo 2 está relacionada casi que necesariamente a la condición de obesidad y, por lo tanto, con la resistencia a la insulina (RI), pero se requiere adicionalmente de un deterioro de la función de la célula b pancreática. Para vencer la RI, la célula b inicia un proceso que termina en el aumento de la masa celular, produciendo mayor cantidad de insulina (hiperinsulinismo), que inicialmente logra compensar la RI, y mantener los niveles de glucemia normales; sin embargo, con el tiempo, la célula b pierde su capacidad para mantener la hiperinsulinemia compensatoria, produciéndose un déficit relativo de insulina con respecto a la RI. El Daño de la célula beta tiene relación con la producción de estrés oxidativo, derivado de la oxidación de la glucosa (glicogenólisis) , el estrés oxidativo disminuye factores de transcripción

⁹ Diabetes Mellitus Tipo 2. Página Web oficial de GeoSalud su sitio de salud en la web. Disponible en: <http://www.geosalud.com/diabetesmellitus/DMtipo2.htm>. Consultado el 06/06/11.

(expresados en páncreas y duodeno, de donde deriva su nombre) que ayudan a la reparación y regeneración de la célula beta.

La diabetes Mellitus tipo 2 y el adolescente se puede decir que la enfermedad se caracteriza por:

- Insulino resistencia periférica (tejido adiposo y muscular)
- Incremento de la producción hepática de glucosa.
- Secreción de insulina por hiperglucemia compensadora.
- Hiperglucemia persistente que determina menor sensibilidad a la insulina y toxicidad a nivel de la célula beta.

3. FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES Y NO MODIFICABLES DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2

Se podría decir que los factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2, se constituyen en las características o circunstancias a las que una persona está expuesta y las que están asociadas a una probabilidad mayor de aparición de diabetes mellitus tipo 2; incluyen edad, sexo, antecedentes familiares.¹⁰

3.1. FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES

3.1.1. Genética

La historia familiar de diabetes tipo 2 es uno de los principales factores de riesgo para desarrollar la enfermedad. Se conoce desde hace tiempo que la Diabetes Mellitus tipo 2 es, al menos en parte tiene una condición hereditaria. Los familiares de primer grado tienen un riesgo 3 veces mayor que la población general. No obstante, la identificación de los genes responsables de esta susceptibilidad está siendo muy complicada. Ello se atribuye por un lado, el hecho de que a nivel molecular, Diabetes Mellitus tipo 2 es una entidad

¹⁰Asociación americana de diabetes. Hoja nacional de datos sobre la diabetes publicada el 1ro de noviembre de 1998.

heterogénea que comparte un fenotipo, lo que dificulta una definición clara de la misma.¹¹

3.1.2. Sexo

Más frecuente en mujeres, esto debido a su función hormonal puesto que en mujeres los estrógenos pueden originar alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono. A pesar de las inconsistencias en los estudios, los datos nacionales indican que la frecuencia de los pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2 después de los 20 años de edad es similar entre mujeres y hombres de raza blanca no hispanos, (4.5 % y 5.2% respectivamente), pero es mucho mayor en las mujeres mexicanas (10.9%), que en los hombres mexicanos (7.7%).¹²

3.1.3. Edad

A medida que avanzamos en edad aumenta el riesgo de DM2, sin embargo en los últimos años se ha visto una disminución en la edad de aparición en adultos jóvenes y adolescentes.

Al parecer la pubertad juega un papel muy importante en el curso de diabetes mellitus tipo 2 en adolescentes. (Edad promedio al momento del diagnóstico entre 12 y 16 años), La mayoría de los niños y adolescentes que adquieren diabetes tipo 2 son obesos.¹³ El exceso de grasa dificulta más la respuesta de las células a la insulina. Y el sedentarismo reduce aún más la capacidad del cuerpo humano para responder a la insulina. Igualmente, los adolescentes que alcanzaron la pubertad tienen una mayor tendencia a desarrollar la enfermedad que los impúberes, debido al crecimiento normal de los niveles de hormonas que pueden provocar resistencia a la insulina durante este periodo de rápido crecimiento y desarrollo físico.

¹¹ Medicina Interna de México Volumen 26, núm. 1, enero-febrero 2010. Diabetes mellitus tipo 2 en niños y adolescentes disponible en www.Librospdf.com.

¹² Ir a Factores Genéticos: Ciertos grupos étnicos parecen especialmente expuestos a desarrollar diabetes, como por ejemplo los indios americanos,... Disponible en www.msd.com.mx/msdmexico/patients/diabetes/factores.html [revisado 26-06-2011].

¹³ Organización Panamericana de Salud. Diabetes mellitus tipo 2 en niños y adolescentes disponible en [www. Libros.pdf.com](http://www.Libros.pdf.com).

Las hormonas implicadas en la resistencia a la insulina puberal son la hormona del crecimiento y los esteroides sexuales. La hormona del crecimiento se incrementa de forma transitoria en la pubertad, junto con la disminución a la acción de la insulina. Con estos datos coincide que la edad promedio de la Diabetes Mellitus tipo 2 es en edad puberal media.¹⁴

3.1.4. Etnia

Las personas de ciertos grupos étnicos, como los afroamericanos, los hispanoamericanos, los asiáticos americanos y los nativos norteamericanos. También se ha demostrado que en la raza mestiza es frecuente en las mujeres. En los últimos 40 años este fenómeno afecta con frecuencia a niños y adultos negros, hispanos y familiares de nativos americanos. Se plantea que las minorías étnicas tienen una predisposición genética a la resistencia a la insulina, lo cual, en presencia de factores ambientales, favorece el desarrollo de DM 2 y la expresión de la insulino-resistencia, ante estados fisiológicos como la pubertad, o patológicos como la obesidad.

3.2. FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES

3.2.1. Estilos de Vida

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es consecuencia de la interacción de factores genéticos y ambientales entre los que el estilo de vida juega un papel fundamental.

La Organización Mundial de la Salud considera al estilo de vida como la manera general de vivir que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos. De esta manera, ha propuesto la siguiente definición: "Los estilos de vida son patrones de conducta que han sido elegidos de las alternativas disponibles

¹⁴ Revista Cubana de Endocrinología. Publicado en la Ciudad de la Habana ene.-abr. 2008. Diabetes tipo 2 en niños y adolescentes: aspectos clínico-epidemiológicos, patogénicos y terapéuticos. Consultado el 14/06/11. Aprobado: 27 de febrero de 2008. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S156129532008000100007&script=sci_arttext

para la gente, de acuerdo a su capacidad para elegir y a sus circunstancias socioeconómicas"¹⁵

3.2.2. Malnutrición

La alta ingestión de calorías, el bajo consumo de fibra dietética, la sobrecarga de carbohidratos y el predominio de la ingesta de grasas saturadas sobre las poliinsaturadas, pueden predisponer a DM2. En nuestro país es muy común el consumo de carbohidratos simples combinados con grasas saturadas, propias de la dieta popular que incluye frecuentemente: frituras, harinas, carnes con alto contenido de grasa, derivados lácteos ricos en colesterol y grasas saturadas, escasa ingestión de fibras, frutas y vegetales, pueden contribuir al desarrollo de la DM2.

3.2.3. Sedentarismo

Es bien conocido que la inactividad física es un factor predictor independiente de DM2, tanto en hombres como en mujeres, por lo que sujetos habitualmente activos tienen una menor prevalencia de diabetes.

La sociedad moderna actual se puede evidenciar una alarmante disminución en la práctica de actividades físicas, debido a múltiples factores como la sistematización de los procesos productivos y de la vida cotidiana; que han influido en la construcción de estilos de vida pasivos relacionados con enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes.

Es recomendable estimular en la población general el realizar caminatas de, al menos, 30 minutos 3 a 5 veces a la semana.

3.2.4. Sobrepeso

Se habla de una persona con sobrepeso (diferente de aquellas personas que han desarrollado su masa muscular) cuando su peso llega a superar en un 20 por ciento o más el punto medio de la escala de peso normal, según el valor estándar peso/altura, para lo cual se realiza IMC el mismo que ayuda a

¹⁵ Revistas Médicas. Delfina Marina Montemayor Ortiz y Juan Montes Villareal. Medicina Universitaria 2004. Recibido en Abril 2004, Aceptado Junio 2004. Consultado el 14/06/11. Disponible en: http://www.meduconuanl.com.mx/media/pdf/2004vol6_no24_a8_993465446.pdf.

determinar con que sobrepeso esta una persona y se realiza mediante el cálculo; dividiendo el peso de la persona, expresado en kilogramos, entre la estatura, expresada en metros al cuadrado. Es decir, mediante la fórmula matemática siguiente:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso}}{\text{Talla}^2}$$

3.2.5. Obesidad

Enfermedad crónica de origen multifactorial, que resulta de la acumulación excesiva de grasa corporal y que produce un aumento del peso corporal, con un efecto negativo sobre la salud y la vida, a una excesiva morbilidad y mortalidad en los diabéticos.¹⁶

La obesidad no sólo aumenta el riesgo de desarrollar diabetes si no que complica su manejo. La presencia de obesidad exagera las anormalidades metabólicas de la diabetes tipo 2, incluyendo la hiperglicemia, la hiperinsulinemia y la dislipidemia. Aumenta la resistencia a la insulina y la intolerancia a la glucosa. Contribuyendo significativamente a muchas complicaciones agudas y crónicas como: accidentes cerebro vasculares, ceguera, insuficiencia renal, la neuropatía o afección de los nervios periféricos o del sistema nervioso autónomo, amputación de miembros inferiores y muerte.

La diabetes no sólo reduce la vida productiva, sino que tiene serias repercusiones sobre la calidad de vida del enfermo y su familia, con un elevado costo social.

¹⁶DÍAZ HOUGHTON Ángel Antonio. Sedentarismo y diabetes: relaciones peligrosas articulo Cód. 2007167202. Estudiante de Medicina primer semestre. USCO disponible en libros pdf.

**f. MATERIALES
Y
MÉTODOS**

TIPO DE ESTUDIO: la presente investigación es de tipo de estudio es de tipo descriptivo, la investigación se desarrolló con técnicas y métodos de tipo cuantitativas, lo que permitió recolectar la información y de esta manera determinar los factores de riesgo a los que están expuestos los/as adolescentes para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en edad adulta.

DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO:

ÁREA DE ESTUDIO: Colegio “Baltazar Aguirre” de la Parroquia de Quinara, el mismo está ubicada al Sur de la ciudad de Loja. Limita al Norte con el barrio Tuminuma, de la parroquia Vilcabamba; al Sur, con la parroquia Yangana; al Este con el río Masanamaca; y, al Oeste, con la parroquia San Antonio de las Aradas (cantón Quilanga).

RESEÑA HISTÓRICA

El colegio “Baltazar Aguirre” fue creado el 9 de octubre de 1984 por el doctor Baltazar Aguirre, quien fué el que donó las tierras y realizó trámites para la construcción de esta institución educativa en beneficio de los habitantes de la Parroquia de Quinara.

Este colegio tiene 28 años de vida institucional, cuenta con 10 aulas donde se educan 180 estudiantes provenientes de los barrios Palmira, Sahuayco, Comunidades, Tumianuma y Quinara, sala de computo, bar, canchas deportivas y cerca de 15 docentes laboran actualmente en el plantel. La única especialidad que ofrece la institución educativa es el Bachillerato en Ciencias Generales.

UNIVERSO

El universo estará conformado el 100% de estudiantes matriculados en el año lectivo septiembre del 2011 a julio del 2012 del Colegio “Baltazar Aguirre” de la Parroquia de Quinara del cantón Loja.

MUESTRA

La constituirán el 100% de estudiantes matriculados y que asisten al 8vo, 9no, 10mo año de educación básica del periodo lectivo septiembre del 2011 a julio del 2012 del Colegio “Baltazar Aguirre” de la Parroquia de Quinara del cantón Loja.

TECNICAS E INSTRUMENTOS

Métodos e instrumentos de recolección de datos: se utilizaron como técnicas la encuesta que se realizó a los/as adolescentes, además se aplicó la guía de observación dirigida a las personas que laboran en el bar.

METODOLOGÍA OPERATIVA

Para la realización de la investigación, se visitó previamente a la Unidad Educativa, se dialogó con el rector, para pedir la autorización para ejecutar la investigación

Cumpliendo con el cronograma, se entregó a los padres de familia, un consentimiento informado, donde autorizaron la participación de los adolescentes en la investigación.

Con el apoyo de los profesores, se la encuesta a los adolescentes, con las debidas explicaciones antes de su llenado, una vez llena las encuestas por los adolescentes se procedió a la toma de las medidas antropométricas, como son peso, talla para calcular el IMC, aplicando la siguiente formula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso/Kg}}{\text{Talla}^2}$$

Para obtener el peso se utilizó una balanza, en donde el estudiante cumplió con las siguientes condiciones: subió a la balanza con su respectivo uniforme, sin calzado, retirando las prendas sobrantes como chompas bufandas etc. Para la toma de la talla se utilizó una cinta métrica la misma que fue colocada en una superficie lisa y uniforme, tomado en cuenta la nivelación la superficie, para llevar a cabo este procedimiento se pidió al adolescente colocarse en

posición anatómica, descalzo, con los pies juntos, mirada hacia el frente, con las manos sueltas y relajadas.

Para la recolección de la información sobre los alimentos que expende el bar, se aplicó la guía de observación la cual nos permitió determinar los factores de riesgo al que se encuentran expuestos los/as adolescentes.

g. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

TABLA N° 1
ADOLESCENTES PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN CON
RELACIÓN A LA EDAD Y SEXO

EDAD	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
10-12	9	10.46	9	10.46	18	20.93
13-14	25	29.07	20	23.26	45	52.33
15-16	11	12.79	12	13.95	23	26.74
TOTAL	45	52.33	41	47.67	86	100.00

FUENTE: Encuesta aplicada a los/as adolescentes del colegio "Baltazar Aguirre" de Quinara
AUTORA: Juana Liliana Astudillo Cabrera/Egda de Enf.UNL.

De acuerdo las encuestas realizadas, se puede deducir que el mayor porcentaje corresponde al sexo masculino con un 52.33%, predominando entre las edades de 13-14 años en ambos sexos con un 52.33%.

TABLA N° 2

CONOCIMIENTO DE LOS ADOLESCENTES

SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO 2 CON RESPECTO AL SEXO

CONOCIMIENTO	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	F	%	f	%
NO CONOCE	28	32.55	31	36.05	59	68.60
CONOCE	17	19.77	10	11.62	27	31.39
TOTAL	45	52.33	41	47.67	86	100.00

FUENTE: Encuesta aplicada a los/as adolescentes del colegio "Baltazar Aguirre", de Quinara
AUTORA: Juana Liliana Astudillo Cabrera. /Egda deEnf.UNL.

El 68.60% de los adolescentes no tienen conocimiento sobre la Diabetes Mellitus Tipo 2, además no conocen factores de riesgo, sus futuras complicaciones, otros la catalogaron como un padecimiento contagioso que tiene cura. Sin embargo el 31.39% de los/as adolescentes conoce sobre la enfermedad, ya que sus respuestas son acertadas con el concepto científico de la enfermedad, su conocimiento se debe a que tienen familiares que ya padecen esta enfermedad.

TABLA N° 3

INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) DE LOS ADOLESCENTES

PESO	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	f	%	F	%
BAJO PESO	27	31.39	12	13.95	39	45.35
PESO NORMAL	18	20.93	27	31.39	45	52.32
SOBREPESO	0	00.00	2	2.33	2	2.33
OBESIDAD	0	00.00	0	00.00	0	00.00
TOTAL	45	52.32	41	47.67	86	100.00

FUENTE: Encuesta aplicada a los/as adolescentes del colegio "Baltazar Aguirre", de Quinara
AUTORA: Juana Liliana Astudillo Cabrera. /Egda de Enf. UNL

Según el Índice de Masa Corporal (IMC) el 52.32% de los adolescentes tienen un peso normal el cual no los expone a padecer esta enfermedad si siguen manteniéndose dentro del IMC normal.

TABLA N° 4

FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES EN ADOLESCENTES

FACTORES DE RIEGO	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	f	%	f	%	F	%
SEXO	41	47.67	45	52.33	86	100.00
HERENCIA	18	20.93	24	27.91	42	48.84
RAZA (MESTIZA)	41	47.67	45	52.33	86	100.00

FUENTE: Encuesta aplicada a los/as adolescentes del colegio "Baltazar Aguirre", de Quinara
 AUTORA: Juana Liliana Astudillo Cabrera. /Egda de Enf. UNL.

El factor de riesgo para desarrollar diabetes es la herencia, con un 48,84%, con mayor predominio del sexo masculino representado por el 52.33%, "según estudios realizados señalan que esta enfermedad es frecuente tanto en hombre como en mujeres, además los jóvenes en estudio son de raza mestiza, pues la bibliografía indica que la población Latinoamericana es más propensa a desarrollar esta enfermedad."¹⁷

¹⁷ Algunos factores de riesgo que predisponen a un individuo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 incluyen: Los antecedentes familiares y la genética.... [citado 14-06-2010] Disponible: es.wikipedia.org/wiki/Diabetes_mellitus_tipo_2

TABLA N° 5

**FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES A QUE ESTAN EXPUESTOS
LOS/AS EN ADOLESCENTES CON RESPECTO AL SEXO**

FACTORES DE RIESGO	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	f	%	F	%	F	%
MALA NUTRICION	12	13.95	27	31.39	39	45.35
SOBREPESO	2	2.33	0	00.00	2	2.33
OBESIDAD	0	00.00	0	00.00	0	00.00
SEDENTARISMO	14	16.28	27	31.39	41	47.67

FUENTE: Encuesta aplicada a los/as adolescentes del colegio "Baltazar Aguirre", de Quinara
AUTORA: Juana Liliana Astudillo Cabrera./Egda de Enf. UNL.

El sedentarismo y la malnutrición son factores de riesgo predominantes al desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2. Según los datos de la tabla nos indican que el 47.67% de los adolescentes tienen un gran predominio al sedentarismo, acompañada de una inadecuada alimentación con un 45.35% dado que los adolescentes consumen comida rápida y golosinas, etc.

TABLA N° 6

ALIMENTOS QUE LOS ADOLESCENTES CONSIDERAN IMPORTANTES PARA SU CONSUMO

ALIMENTOS	IMPORTANCIA			
	SI		NO	
	f	%	f	%
Frutas	86	100	0	0.0
Verduras	83	96.5	3	3.5
Carnes	37	43.1	49	56.9
Golosinas	86	100	0	0.0
comida rápida	83	96.5	3	3.5

FUENTE: Encuesta aplicada a las/os adolescentes del Colegio "Baltazar Aguirre" de Quinara
AUTOR: Juana Liliana Astudillo Cabrera./Egda de Enf.UNL.

De acuerdo a la encuesta aplicada a las/os adolescentes consideran que el consumo de frutas son importantes en un 100%, además consideran importante el consumo de golosinas con el 100% y las comidas rápidas con el 96,5%, si nos referimos a las golosinas y comida rápida son importantes para el consumo, pero si exageramos de los mismos son factores de riesgo que conllevan a desarrollar diabetes mellitus en edad adulta.

h. DISCUSIÓN

Se entiende como factor de riesgo a toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud. Existen factores de riesgo predisponentes a que los/as adolescentes que desarrollen Diabetes Mellitus Tipo 2 en la edad adulta; entre estos tenemos; la obesidad, origen étnico, modo de vida, sedentario, mala alimentación, antecedentes familiares. “La diabetes gestacional se asocia con incremento en el peso al nacer y riesgo más alto de diabetes mellitus tipo 2.”¹⁸

Aproximadamente el 90% de la totalidad de los diabéticos de tipo 2. En relación con la edad de aparición de la diabetes mellitus tipo 2, el grupo de edad que reúne mayor número de casos es el de los adultos entre 40 y 59 años. Sin embargo, han existido cambios en la edad de aparición de la DM2 a partir de la década del año 1990.

La diabetes mellitus se presenta con mayor frecuencia entre los 10-14 años, con predominio en el sexo femenino que en el sexo masculino.

En la presente investigación se encontró adolescentes expuesto a factores de riesgo modificables y no modificables, donde se puede evidenciar que el 68.6 de los/as adolescentes no tiene conocimiento sobre la Diabetes Mellitus Tipo 2. Dentro de los factores de riesgo no modificables encontramos que el 48.84% de los/as adolescentes tienen antecedentes familiares de diabetes, así mismo son de raza mestiza, en relación a los factores de riesgo modificables predomina el sedentarismo con el 47.67%, acompañada de una inadecuada alimentación representada por el 45.35% debido a que consumen comida chatarra, en relación al IMC el 52.32% de los/as adolescentes tienen peso normal, pero cabe recalcar que también existe un 2.33% con sobrepeso, que se considera como un problema de salud, como también un posible riesgo potencial para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en la edad adulta.

Según estudios realizado en la ciudad de Quito, en colegios estatales y particulares, con 308 estudiantes. El 8.3% presentaron sobrepeso, según este

¹⁸ADA. Type 2 Diabetes in Children and Adolescents. Diabetes Care 2000;23(3):381-389. DISPONIBLE EN: <http://www.nietoeditores.com.mx/download/med%20interna/ENERO-FEBRERO%202010/MI%201.8-10%20DIABETES.pdf>

estudio el sobrepeso va relacionado por la falta de actividad física de los/as adolescentes.

Otro estudio realizado a nivel local, en la Unidad Educativa Calasanz, se evidencio que de 290 estudiantes del ciclo básico el 48,54% de los/as adolescentes presenta sobrepeso, y de esta misma muestra el 73,74% ingiere alimentos ricos en grasas en relación de 2 a 3 veces al día, estas conductas se deben a la facilidad de los adolescentes a acceder a este tipo de alimentos.

Como se ha observado a nivel nacional e internacional, existen adolescentes predispuestos a desarrollar DM2, todo esto se debe a los malos hábitos alimenticios, pues el adolescente ingiere más alimentos ricos en calorías y grasas.

Esta información mantiene relación a otras investigaciones realizadas a nivel local, nacional e internacional, donde los adolescentes se encuentran expuestos a factores de riesgo modificables y no modificables, predisponiendo en gran medida al desarrollo de la DM2.

i. CONCLUSIONES

- Según los objetivos planteados en la presente investigación se concluyó que existe un porcentaje de adolescentes expuestos a factores de riesgo como: la herencia, pues el 48.84% de los/as adolescentes tienen antecedentes familiares de diabetes, en las edades comprendidas de 13 a 14 años con 52.33% en relación a los factores de riesgo modificables predomina el sedentarismo con el 47.67%, acompañada de una inadecuada alimentación representada por el 45.35%, debido al predominio de consumo de comida rápida en un 96.05% y golosinas en un 100% lo que los adolescentes consideran importante para su consumo. Además cabe recalcar que también existe un 2.33% con sobrepeso, que se considera como un problema de salud, como también un posible riesgo potencial para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en la edad adulta.
- Los/as adolescentes no tienen conocimientos sobre la diabetes y sus factores de riesgo en un porcentaje del 68.60%, esto se debe posiblemente a que los medios de comunicación e información no brinda la adecuada profundización del tema, además existe un déficit de promoción y prevención por parte del personal de salud,
- Se realizó la difusión de los resultados con las autoridades, alumnos y padres de familia del colegio.

j. RECOMENDACIONES

- Educar a la población estudiantil en general sobre la Diabetes Mellitus periódicamente, y así crear conciencia sobre las consecuencias producidas por ésta.
- Establecer programas de prevención primaria dirigidos a modificar el comportamiento de la población mediante un equipo de salud que contribuyan a la motivación necesaria para el cambio.
- Educar a la población sobre hábitos alimenticios adecuados.
- Realizar más estudios sobre prevalencia de factores de riesgo en las comunidades y extenderlo a las poblaciones más jóvenes para de esta forma fomentar desde temprana edad, estilos de vida adecuados que mejoren la calidad de vida del individuo.

k. BIBLIOGRAFÍA

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS DE LIBROS Y VIRTUALES

- Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Fecha de aprobado: 18 de marzo de 2003. Página Web Oficial de Scielo. Disponible en: http://scielo.unam.mx/scielo.php?pid=S0036-36342003000400004&script=sci_arttext
- Diabetes Mellitus Tipo 2. Página Web oficial de GeoSalud su sitio de salud en la web. Disponible en: <http://www.geosalud.com/diabetesmellitus/DMtipo2.htm>. Consultado el 06/06/11
- Diabetes tipo 2 en la infancia y adolescencia. Dres. Valeria Hirschler. Archivo argentino pediátrico 2000
- Diabetes Mellitus Tipo 2. Página Web oficial de GeoSalud su sitio de salud en la web. Disponible en: <http://www.geosalud.com/diabetesmellitus/DMtipo2.htm>. Consultado el 06/06/11.
- Diabetes tipo 2 en la infancia y adolescencia. Dres. Valeria Hirschler. Archivo argentino pediátrico 2000
- FARRERAS. Medicina Interna. Vol. II Pág. 1947-1948.
- Fernández, Vargas A.M, et al (2001) "Salud autopercibida, apoyo social y familiar de los pacientes con enfermedad diabetes mellitus tipo II" Medifam v.11 n.9 Madrid oct.- nov. España. Disponible en WWW.Libros Pdf. Net.
- FARRERAS. Medicina Interna. Vol. II Pág. 1947-1948
- LÓPEZ, Moreno Sergio (2000) "Salud Pública y Medicina Curativa" Salud Pública de México. Vol. 42 No. 2 marzo-abril, Disponible en WWW. Libros Pdf. Net.
- MEDWABE. Mejores decisiones en salud. Diabetes Mellitus Tipo 2 en Niños y Adolescentes. Dra. Ramos Olga. Edición Septiembre del 2006. Disponible en: <http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Cursos/3421>.

- Revistas Médicas. Delfina Marina Montemayor Ortiz y Juan Montes Villareal. Medicina Universitaria 2004. Recibido en Abril 2004, Aceptado Junio 2004. Consultado el 14/06/11. Disponible en:
http://www.meduconuanl.com.mx/media/pdf/2004vol6_no24_a8_993465446.pdf
- Revista Cubana de Endocrinología. Publicado en la Ciudad de la Habana ene.-abr. 2008. Diabetes tipo 2 en niños y adolescentes: aspectos clínico-epidemiológicos, patogénicos y terapéuticos. Consultado el 14/06/11. Aprobado: 27 de febrero de 2008. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S156129532008000100007&script=sci_arttext
- PERA, Cristóbal (s / f) “El humanismo en la relación médico – paciente: del nacimiento de la clínica a la telemedicina”. Documento de trabajo No. 6. Universidad de Barcelona, España. Disponible en WWW. Libros Pdf. Net.
- Yépez Rodrigo, Carrasco Fernando, Baldeón Manuel E. “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana”. Quito: Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición; 2008. Disponible en: www.bvs.ops-oms.org/texcom/nutricion/ecuatorianos.pdf[citado 14-06-2010]
- Yaruquí Karina. Síndrome Metabólico y obesidad en adolescentes de 12 – 18 años de los colegios secundarios del área urbana. Loja. [Tesis]. Universidad Nacional de Loja; 2009
- WILLAN Juiz, Endocrinología Clínica, 5ta edición 2007, pag.296-302

1. ANEXOS

Anexo 1
Encuesta a los/as
Adolescentes

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE SALUD HUMANA

CARRERA DE ENFERMERIA

CUESTIONARIO DIRIGIDA A LOS/LAS ADOLESCENTES

¡Hola! sabias que, la Diabetes Mellitus en la actualidad a nivel mundial está entre las primeras causas de enfermedad y muerte de las personas en edad adulta y que, hoy en día, también se desarrolla en la adolescencia, ¡evitar su desarrollo depende de todos y cada uno de nosotros!, por ello, los/las invito a ser parte activa de la investigación denominada **“FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LOS/AS ADOLESCENTES DEL 8vo, 9no y 10mo AÑO DEL COLEGIO “BALTAZAR AGUIRRE” DE LA PARROQUIA DE QUINARA DEL CANTÓN LOJA, PARA DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EDAD ADULTA”**, para lo cual se necesita conocer los factores de riesgo a los que podrían estar expuestos las/os adolescentes para desarrollar esta enfermedad.

Nota. La información que nos brindes será confidencial

DATOS GENERALES: Fecha,

Grado: **8vo.**

9no

10mo

Paralelo: A, B, C, D

Años cumplidos: _____ Sexo: F M Raza _____

Talla: _____ Peso: _____ IMC _____

1. **¿qué es la diabetes?** SI NO

¿qué entiendes por diabetes?

2. **Consideras que la diabetes mellitus tipo II es:**

a. Una enfermedad que mata a las personas SI NO

b. Una enfermedad que se cura SI NO

c. Hay como prevenirla SI NO

3. De los siguientes alimentos. ¿Cuáles consideras no debes consumir en exceso? (varias opciones)

- a. Frutas b. Verduras c. Carnes d. Golosinas
 f. Comida rápida

17. De la siguiente lista de alimentos ¿Cuántas veces al día los consumes?

Alimentos	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces o mas
a. frutas				
b. verduras				
c. carnes				
d. golosinas				
e. Comida rápida				

La diabetes mellitus tipo 2 será:

- ¿Un problema de salud sólo de los hombres? SI NO
 ¿Un problema de salud sólo de las mujeres? SI NO
 ¿Un problema de salud de ambos? SI NO

De las siguientes actividades, ¿Con qué frecuencia las realizas en la semana?

- | | 1 vez | 2 veces | 3 veces | todos los días |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. Ver televisión | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Dormir | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Pintar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Dibujar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Hacer deporte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f. Oír música | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g. Jugar en la computadora | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h. Juegos electrónicos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i. Otros: _____ | | | | |

¡Gracias!

Anexo 3
Consentimiento
Informado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERIA
SOLICITUD DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Juana Liliana Astudillo Cabrera, estudiante de la Carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja aspirante, a obtener el título de Licenciada en Enfermería si ustedes lo permiten desarrollaremos la investigación titulada **“FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LOS/AS ADOLESCENTES DEL 8vo, 9no y 10mo AÑO DEL COLEGIO “BALTAZAR AGUIRRE” DE LA PARROQUIA DE QUINARA DEL CANTÓN LOJA, PARA DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EDAD ADULTA”**, ésta investigación responde a una de las principales causas de morbilidad general de la población, registradas en el perfil epidemiológico del cantón Loja, problemática de salud que en la última década ha crecido a pasos agigantados, dejó de ser la séptima causa de morbilidad para pasar en la actualidad a ser la tercera, situación que debería poner en alerta a la población en general partiendo del criterio, “la salud a más de un derecho es un deber de todos”.

Así mismo el enfoque integral del presente estudio incluye su participación como padre, madre de familia y/o representante legal del adolescente, por lo que también requerimos su participación, además de su consentimiento para la participación de hijo en la presente investigación.

Finalmente, se debe aclarar que los participantes en la investigación tienen toda la potestad para dejar de ser parte de la investigación cuando lo crean necesario, siempre y cuando se informe verbalmente a la investigadora.

Atentamente,

Juana Liliana Astudillo Cabrera

ASPIRANTE A LA LICENCIATURA DE ENFERMERIA

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERIA**

C O N S E N T I M I E N T O I N F O R M A D O

PROYECTO “FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LOS/AS ADOLESCENTES DEL 8vo, 9no y 10mo AÑO DEL COLEGIO “BALTAZAR AGUIRRE” DE LA PARROQUIA DE QUINARA DEL CANTÓN LOJA, PARA DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EDAD ADULTA”

Loja,de.....a.....201...

Yo,, representante legal del joven y/o señorita, alumna del año de educación básica, del colegio “Baltazar Aguirre” de la parroquia de Quinara del cantón Loja; debo indicar que, una vez informado/a de las actividades a desarrollarse, del propósito y fines que persigue el proyecto en mención, autorizo la participación de mi hijo/a en la presente investigación, autorizando a la investigadora hacer uso del presente para los fines pertinentes.

Atentamente.

Juana Liliana Astudillo Cabrera

ASPIRANTE A LA LICENCIATURA DE ENFERMERIA

Sr _____

REPRESENTANTE

Anexo 4

Índice de

Masa Corporal

PROCEDIMIENTO DE TOMA DEL PESO/TALLA Y DETERMINACIÓN DEL IMC.

El índice de masa corporal (IMC) es un índice de peso y talla que sirve para clasificar el estado nutricional del adolescente en peso normal, bajo peso, sobrepeso y obesidad.

Para calcular el IMC se usa la siguiente ecuación:

$$I.M.C = \frac{Peso(kilogramos)}{Altura(metros) * Altura(metros)}$$

Pasos para calcular el índice de masa corporal

Para calcular el IMC necesitará los siguientes materiales:

- Una báscula o balanza
- Una cinta métrica
- Regla (escuadra)
- Un lápiz o bolígrafo
- Encuestas.
- Una calculadora.

Una vez obtenido lo necesario se realizara los siguientes pasos:

- Se debe colocar la cinta métrica en una pared lisa, la cinta métrica debe estar en forma recta y vertical.
- Ubicar la balanza en una superficie plana, verificar que este calibrada.
- Ubicar a la persona sobre la balanza y anotar el peso en kilogramos.
- Para medir la talla, ubique a persona de espaldas, y con la ayuda de una regla marque la talla, para esta operación debe realizarla completamente descalzo.
- Use el lápiz, el cuaderno para registra los datos obtenidos y la calculadora para realizar el cálculo del IMC usando la formula anterior.
- Registre el dato obtenido, de acuerdo a la clasificación.

Clasificación del IMC según la OMS

Clasificación	IMC (kg/m ²)
	Valores principales
Bajo peso	Menos de 18,50
Normal	18,50 - 24,99
Sobrepeso	≥25,00
Obeso	≥30,00

Anexo 5

Fotografías



