



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

TEMA:

PREVENCIÓN DE LAS COMPLICACIONES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS
TIPO II EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA, AÑO 2016.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR
POR EL GRADO DE MÉDICO**

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

ANDRÉS CARRERA DELGADO

NOMBRE DEL TUTOR:

SOC. NELLY CASTILLO GALLO

GUAYAQUIL - ECUADOR

2016

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Prevención de las complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo II en el hospital Luis Vernaza, año 2016		
AUTOR/ ES: Wilfrido Andrés Carrera Delgado.	REVISORES: Msc. Nelly Castillo Gallo Soc.	
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil.	FACULTAD: Ciencias Médicas.	
CARRERA: Medicina.		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	Nº DE PÁGS:	
ÁREAS TEMÁTICAS: Medicina Interna		
TÍTULO OBTENIDO: Médico.		
PALABRAS CLAVES: diabetes mellitus tipo 2, estilo de vida, complicaciones, prevención.		
<p>RESUMEN:</p> <p>Las complicaciones de la diabetes como nefropatía diabética, retinopatía diabética, enfermedad arterial periférica conllevan a estadios como insuficiencia renal crónica, ceguera, pie diabético y este a su vez a la amputación del miembro afectado respectivamente, reduciendo así sus capacidades y afectando psicológica y emocionalmente al paciente, lo que nos llevó a plantear el estudio de la prevención de las complicaciones en pacientes diabéticos tipo 2 en el Hospital Luis Vernaza, año 2016. El objetivo es determinar la prevención como pilar fundamental en la disminución del número de casos de diabéticos tipo 2 que presenten complicaciones. Esta investigación es de tipo descriptivo, observacional y retrospectivo. Los resultados de esta investigación fueron que del total de la población de diabéticos tipo 2, 80.2% presentaron complicaciones, las complicaciones más frecuentes fueron pie diabético con 57%, nefropatía diabética 30.8% y neuropatía diabética 12% y la prevención sólo la realizó el 19.8% de la población. Se determinó que los pacientes que realizaron prevención durante la evolución de su enfermedad, posteriormente no presentaron ningún tipo de complicaciones.</p>		
Nº DE REGISTRO (en base de datos):	Nº DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0999856419	E-mail: wacd_15@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Universidad de Guayaquil, Escuela de Medicina.	
	Teléfono: 042288126	
	E-mail:	

CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR ACADÉMICO

En mi calidad de tutor del Trabajo de Titulación para optar por el título de Médico de la Facultad de Ciencias Médicas.

Certifico:

Que he dirigido y revisado el Trabajo de Titulación de Grado presentado por **Wilfrido Andrés Carrera Delgado** con **CI: 0926959925**

CUYO TEMA ES:

**PREVENCIÓN DE LAS COMPLICACIONES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS
TIPO II EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA, AÑO 2016.**

Revisado y corregido el Trabajo de Titulación, se aprobó en su totalidad, lo certifico:

**MSC. NELI CASTILLO GALLO SOC.
MASTER EN GERENCIA DE SALUD
DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

APROBACIÓN DE TESIS

Este trabajo de graduación cuya autoría corresponde al Sr. Wilfrido Andrés Carrera Delgado, ha sido aprobado, luego de su defensa pública, en la forma presente por el Tribunal Examinador de Grado Nominado por la Escuela de Medicina como requisito parcial para optar por el Título de Médico.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

SECRETARIA

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

SECRETARIA ESCUELA DE MEDICINA

DEDICATORIA

El desarrollo y la culminación con éxito del presente trabajo va dedicado a las personas que formaron parte en algún momento de mi crecimiento académico y moral durante esta hermosa carrera, cada experiencia fue un aprendizaje que me ayudó en su momento a no decaer y permanecer firme en la decisión de cumplir este sueño.

A Rocío y Wilfrido, mis padres, que me apoyaron siempre, que durante toda mi juventud me dieron las herramientas necesarias para que yo saliera adelante ante toda dificultad, este logro va para ellos.

A mi entrañable abuela Lolita, te lo prometí un día y aquí está el fruto de tu esfuerzo día a día para que yo fuera un hombre de bien, la dedicación hasta el cielo tiene que llegar.

A mi pequeña hermana, Allison, mi compañera desde la niñez que a pesar de tener las diferencias típicas de hermanos siempre supimos reír al final del día.

A mis hermanos: Jaime, Carlos y Julio; son mi ejemplo a seguir, por su perseverancia, dedicación e inteligencia, cuando necesité un favor, siempre estuvieron ahí.

A mi familia y mis amigos, fueron ese soporte que se necesita en los momentos más complicados, y esa compañía en los momentos de felicidad.

W. Andrés Carrera Delgado

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a Dios por guiarme en todo momento, sin Él nada soy, por permitirme culminar esta meta y a la Virgen María por ser siempre el manto que me cobija en los momentos que más difíciles.

A la Soc. Nelly Castillo, por tener ese cariño de madre para con quienes la hemos conocido, gracias por ser mi tutora académica, Ud. es una gran profesional y una gran mujer.

Al Dr. Daniel Tettamanti, Coordinador General de Investigación del HLV, por su gentileza al darme la apertura para obtener la base de datos necesaria para la elaboración estadística de mi trabajo.

RESUMEN

Las complicaciones de la diabetes como nefropatía diabética, retinopatía diabética, enfermedad arterial periférica conllevan a estadios como insuficiencia renal crónica, ceguera, pie diabético y este a su vez a la amputación del miembro afectado respectivamente, reduciendo así sus capacidades y afectando psicológica y emocionalmente al paciente, lo que nos llevó a plantear el estudio de la prevención de las complicaciones en pacientes diabéticos tipo 2 en el Hospital Luis Vernaza, año 2016. El objetivo es determinar la prevención como pilar fundamental en la disminución del número de casos de diabéticos tipo 2 que presenten complicaciones. Esta investigación es de tipo descriptivo, observacional y retrospectivo. Los resultados de esta investigación fueron que del total de la población de diabéticos tipo 2, 80.2% presentaron complicaciones, las complicaciones más frecuentes fueron pie diabético con 57%, nefropatía diabética 30.8% y neuropatía diabética 12% y la prevención sólo la realizó el 19.8% de la población. Se determinó que los pacientes que realizaron prevención durante la evolución de su enfermedad, posteriormente no presentaron ningún tipo de complicaciones.

Palabras claves: diabetes mellitus tipo 2, estilo de vida, complicaciones, prevención.

ABSTRACT

Complications of diabetes such as diabetic nephropathy, diabetic retinopathy, peripheral arterial disease leading to stages as chronic renal failure, blindness, diabetic foot and this in turn to amputation of the affected limb respectively, reducing their capacity and affecting psychologically and emotionally to patient, which led us to propose the study of the prevention of complications in type 2 diabetic patients in the Hospital Luis Vernaza, 2016. The aim is to determine prevention as a fundamental pillar in reducing the number of cases of type 2 diabetes with complications. This research is descriptive, observational and retrospective. The results of this investigation were that the total population of type 2 diabetics, 80.2% had complications, the most frequent complications were diabetic foot with 57%, diabetic 30.8% nephropathy and diabetic neuropathy 12% and prevention only made 19.8 % of the population. It was determined that patients undergoing prevention during the course of their illness, later showed no complications.

Keywords: diabetes mellitus type 2, lifestyle, complications, prevention.

CONTENIDO

Contenido

FICHA DE REGISTRO DE TESIS.....	II
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR ACADÉMICO.....	IV
APROBACIÓN DE TESIS.....	V
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
RESUMEN	VIII
ABSTRACT.....	IX
CONTENIDO	X
ÍNDICE DE FIGURA.....	XII
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	3
EL PROBLEMA.....	3
Planteamiento del problema.....	3
JUSTIFICACIÓN	4
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	5
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
OBJETIVO GENERAL.....	5
OBJETIVO ESPECÍFICOS	5
CAPITULO II	6
MARCO TEÓRICO.....	6
OPINIÓN DEL AUTOR.....	13
HIPÓTESIS.....	14
VARIABLES:	14
CAPÍTULO III	15
MATERIALES Y MÉTODOS	15
LOCALIZACIÓN.....	15
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO	15
TIPO DE INVESTIGACIÓN	15

UNIVERSO Y MUESTRA	15
VIABILIDAD	16
Criterios de inclusión:	16
Criterios de exclusión:	16
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	17
CONSIDERACIONES BIOÉTICAS:	19
RECURSOS A EMPLEAR:	19
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:.....	20
METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS:.....	20
METODOLOGÍA:	20
CAPITULO IV	21
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	21
DISCUSIÓN	28
CAPITULO V	29
CONCLUSIONES:	29
CAPITULO VI	30
RECOMENDACIONES O PROPUESTAS:.....	30
BIBLIOGRAFÍA	31
ANEXOS	33
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:	33
TABLAS	33

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1

RANGO DE EDAD EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA AÑO 2016.....21

FIGURA 2

GRUPO ETARIO DE DIABÉTICOS TIPO 2 EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA, AÑO 2016.....22

FIGURA 3

GÉNERO DE DIABÉTICOS TIPO 2 EN HOSPITAL LUIS VERNAZA, AÑO 2016....23

FIGURA 4

COMPLICACIONES EN DIABÉTICOS TIPO 2 EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA, AÑO 2016.....24

FIGURA 5

PREVENCIÓN EN DIABÉTICOS TIPO 2 EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA, AÑO 2016.....25

FIGURA 6

TIPO DE COMPLICACIONES EN DIABÉTICOS TIPO 2 EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA, AÑO 2016.....26

FIGURA 7

RELACIÓN ENTRE LAS COMPLICACIONES Y LA PREVENCIÓN EN DIABÉTICOS TIPO 2 EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA, AÑO 2016.....27

INTRODUCCIÓN

La diabetes actualmente es un tema complejo, es una enfermedad crónica que requiere un continuo control médico integral, utilizando estrategias para reducir los factores de riesgo mucho más allá de controles de glicemia en sangre periférica. Educar al paciente sobre su enfermedad y cuidado es esencial para prevenir complicaciones agudas y reducir el riesgo de complicaciones a largo plazo. (ADA, 2016)

Corresponde a las nuevas generaciones de profesionales en la salud enfocarse en lo prioritario para el control de esta patología con repercusión en todas las clases sociales, demostrando con fundamentos en la práctica sobre la prevención enfocada en la atención primaria de salud.

Dentro de la práctica diaria vemos como uno de los principales problemas del manejo de los pacientes diabéticos tipo 2 que causan fracaso en la estabilización de la enfermedad es la falta de medidas preventivas que conforma una nutrición adecuada mediante hábitos alimenticios saludables, ejercicio físico diario, control médico continuo y tratamiento farmacológico, por lo que una buena prevención evitaría la evolución natural de la enfermedad que conlleva complicaciones más determinantes como la ceguera, insuficiencia renal crónica y pie diabético.

El objetivo general es determinar la prevención como estrategia fundamental para disminuir el número de complicaciones de los pacientes con diabetes mellitus tipo II.

El estudio es observacional, de tipo descriptivo que parte de la revisión de la historia clínica y observación de los pacientes ingresados en el Hospital Luis Vernaza.

El universo de estudio está conformado por los pacientes con diabetes mellitus II que ingresan por emergencia al Hospital Luis Vernaza durante el año 2016.

La muestra está constituida por aquellos pacientes con diabetes mellitus tipo II con complicaciones ingresados por emergencia al Hospital Luis Vernaza.

Los resultados obtenidos en los 81 pacientes diabéticos tipo 2 fueron que el grupo etario de mayor repercusión fue entre 75 y 87 años, es decir la población más longeva, la complicación más frecuente fue la enfermedad arterial periférica representado por pie diabético con 57%, seguido de la nefropatía diabética 30.8%, por último la neuropatía diabética 12% y la prevención sólo la realizó el 19.8% de la población. Se determinó que los pacientes que cumplieron con la prevención durante la evolución de su enfermedad, posteriormente no presentaron ningún tipo de complicaciones.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

¿Cómo podemos aportar a evitar complicaciones de nuestros pacientes con diabetes mellitus tipo II y en que beneficiaría a los mismos, a la institución hospitalaria y al estado?

Según la Organización Mundial de Salud se calcula cerca de 4 millones de muertes anuales y para el año 2025 más de 380 millones de personas tendrán esta enfermedad que será la 7ma causa de muerte en el mundo y conjuntamente con la hipertensión arterial y la obesidad forman la nueva triada epidemiológica mundial. (OMS, 2014)

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2013, la diabetes fue una de las principales causas de muertes en el Ecuador, de acuerdo con cifras hubo la muerte de 4.695 personas, el 7% de defunciones generales, 2.538 mujeres siendo la primera causa de este género y 2.157 hombres anualmente. (INEC, 2013)

Por otro lado el Ministerio de Salud Pública ha calculado que el tratamiento de una persona con diabetes puede tener un costo entre \$554 y \$23.248 al año, según el grado de enfermedad y la existencia o no de complicaciones, lo que para el país representa una carga de 700 millones de dólares anuales. (MSP, 2013)

Debemos enfocar el problema del fracaso de tratamiento para diabéticos que llevan a altas estadísticas de sus complicaciones en la falta del manejo integral y una cultura ecuatoriana errónea sobre alimentación, ejercicio físico y hábitos que llevan ya mucho tiempo enraizado por las costumbres, la falta de educación, la carencia de políticas de estado específicamente en atención primaria en salud repercute directamente en la población principalmente aquellas personas con diabetes mellitus tipo 2.

Es así que los profesionales de la salud erramos en el manejo integral del paciente que presenta esta patología, no se realiza un seguimiento interdisciplinario que la persona

requiere a lo largo de su enfermedad; además se suma la ausencia a los controles médicos continuos, dando como consecuencia el avance hacia la severidad de la diabetes por lo cual se hace imperativo el estudio de la prevención de las complicaciones en diabéticos tipo 2 en el Hospital Luis Vernaza, año 2016.

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación tiene como fin establecer la importancia de la prevención y promoción de salud, a fin de llegar a un manejo interpersonal con los pacientes de los diferentes estratos sociales que por carácter cultural y la teoría de las creencias que nos han inculcado nuestros antepasados no han dejado que se haga conciencia en la mayoría de la población de la importancia de la prevención de salud teniendo en cuenta un estilo de vida saludable. Las creencias influyen mucho en las personas así como “en el comer está el vivir” frase que para un diabético en tratamiento no tiene fundamento ya que uno de los pilares del manejo integral es la alimentación adecuada. Una persona diabética no puede tener la creencia de que “comiendo, vive” por lo contrario puede llevarle a fatídicas complicaciones. Esto añadiéndole que en la época de crisis económica que estamos viviendo aumenta el gasto público que realiza el estado ecuatoriano en atender complicaciones de la diabetes, pudiendo utilizar mucho menos recursos en atención primaria de salud.

Es de vital importancia la difusión de aplicación de estrategias de prevención en áreas hospitalarias, instituciones educativas, en el hogar y en la comunidad.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

CAMPO: Medicina

ÁREA: Medicina Interna

ASPECTO: Complicaciones de diabetes mellitus tipo 2

TEMA: Prevención de las complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Luis Vernaza, año 2016

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la importancia de la prevención en diabéticos tipo 2?

OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevención como estrategia fundamental en la disminución del número de casos de pacientes diabéticos tipo 2 que presentan complicaciones.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

1. Identificar las complicaciones más frecuentes de los diabéticos tipo 2 en el Hospital Luis Vernaza, año 2016.
2. Establecer los pacientes que realizaron prevención durante el control de su enfermedad.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

El Instituto de Salud Pública en México en el año 2013 basados en los resultados de la ENSANUT 2012 mostró dentro de las complicaciones de la diabetes el 13.9% refirieron un daño en la retina, 6.6% pérdida de la vista y 2% amputaciones. Asimismo se observó un aumento de la prevalencia en un 24.2% antes de los 40 años, lo que menciona que hay un cambio desfavorable en el estilo de vida, sedentarismo y dieta inadecuada. (Salud Pública de México, 2013).

La Revista Médica de Chile en el año 2012 realizó un estudio de prevalencia de neuropatía periférica en diabéticos tipo 2, donde como resultados encontraron que sólo el 30% de pacientes son controlados, mientras que el 57.7% tenían complicaciones microvasculares como retinopatía, microalbuminuria o ambas. (Revista médica de Chile, 2012).

Ya en el año 1500 antes de nuestra era, en lo que se conoce como el tratado más antiguo de la medicina, el papiro de Ebers, aparece la primera referencia de la diabetes mellitus así como detalles de dietas para tratar esta enfermedad. Celso en el siglo I describió la poliuria y la polidipsia, Galeno la describe como una enfermedad de los riñones y así a lo largo del tiempo se ha ido descubriendo y describiendo todos los aspectos relacionados a esta enfermedad, el término diabetes fue acuñada probablemente por Apollonius de Memphis alrededor de 250 A.C. Y en 1675 Thomas Willis agregó la palabra “mellitus” esto debido al sabor dulce de la orina. Este sabor dulce había sido notado en orina ya por los griegos clásicos, el Chino, los Egipcios, los Indios, y los Persas.

En 1999 la World Health Organization define que el termino diabetes mellitus describe un desorden metabólico con diversas etiologías caracterizado por hiperglicemia crónica, con alteración del metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas dando como resultado defectos en la secreción y acción de la insulina o ambos. (WHO, 1999)

En el 2014 las proyecciones de la OMS nos dice que la diabetes será la séptima causa de mortalidad en el 2030, al mismo tiempo manifiesta que una dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación del consumo de tabaco pueden prevenir la diabetes de tipo 2 o retrasar su aparición y evitar sus complicaciones. (OMS, 2014)

Estilo de vida saludable: El objetivo de la OMS consiste en estimular y apoyar la adopción de medidas eficaces de vigilancia, prevención y control de la diabetes y sus complicaciones y esto lo complementa con *Estrategia Mundial OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*. (OMS, 2014)

Se ha demostrado que las medidas que están relacionadas con el estilo de vida son eficaces para prevenir la diabetes de tipo 2, retrasar su aparición y evitar las complicaciones de esta. Para ayudar a prevenir la diabetes de tipo 2 y sus complicaciones se debe:

- Alcanzar y mantener un peso corporal saludable.
- Mantenerse activo físicamente: al menos 30 minutos de actividad regular de intensidad moderada la mayoría de los días de la semana; para controlar el peso puede ser necesaria una actividad más intensa.
- Consumir una dieta saludable que contenga entre tres y cinco raciones diarias de frutas y hortalizas y una cantidad reducida de azúcar y grasas saturadas.
- Evitar el consumo de tabaco, puesto que aumenta el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares.

La Sociedad Americana de Diabetes por otro lado nos presenta el *Plan de alimentación para la diabetes y una alimentación sana* y nos dice que un buen plan de alimentación debe amoldarse a su horario y hábitos de alimentación y algunos recursos para planificar comidas incluyen el Método del plato, contar carbohidratos y el índice glucémico. (ADA, 2014)

Pero ¿Qué es una alimentación sana?

Una alimentación sana es una manera de comer que reduce el riesgo de complicaciones como ataques al corazón y derrames. La alimentación sana incluye comer una gran variedad de alimentos, incluidos:

- vegetales
- granos integrales
- fruta
- productos lácteos sin grasa
- carnes magras
- aves de corral
- pescado

No hay ningún alimento perfecto, o sea que incluir una variedad de alimentos diferentes y fijarse en el tamaño de las porciones es clave para una alimentación sana. Además asegúrese de que sus selecciones de cada grupo de alimentos ofrezcan la más alta calidad de nutrientes que pueda encontrar. En otras palabras, escoja alimentos ricos en vitaminas, minerales y fibra en vez de los procesados. (ADA, 2014)

Mitos: Para poder implementar este nuevo estilo vida en nuestros pacientes diabéticos es importante que podamos dejar de lado algunos tipos de *creencias* que se han adoptado a lo largo del tiempo en nuestra sociedad sobre todo en aquella población que posee menos recursos económicos y tiene difícil acceso a la educación. (ADA, 2014)

Alguno de los mitos o creencias que los pacientes tienen sobre la diabetes según la Sociedad Americana de Diabetes son los siguientes, además de que aclara cual es la realidad de ellos:

La diabetes no es una enfermedad grave. (ADA, 2014)

Realidad: La diabetes causa más muertes al año que el cáncer de seno y el SIDA juntos. Dos de 3 personas con diabetes mueren por una enfermedad cardiaca o derrame cerebral. (ADA, 2014)

La fruta es un alimento saludable. Por lo tanto, está bien comer todo lo que se le antoje. Realidad: La fruta es un alimento saludable. Contiene fibra y muchas vitaminas y minerales. Pero las frutas contienen carbohidratos que se deben contar dentro del plan de comidas. Consulte con su nutricionista sobre la cantidad, frecuencia y tipos de frutas que debe comer.

Anteriormente habíamos descrito a la **Diabetes Mellitus** como un desorden metabólico con diversas etiologías caracterizado por hiperglicemia crónica, con alteración del metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas dando como resultado defectos en la secreción y acción de la insulina o ambos. (ADA, 2014)

Ya que se asienta en diversas etiología son varios procesos patógenos están involucrados en el desarrollo de la diabetes. Estas gama de la destrucción autoinmune de las células b pancreáticas con la consiguiente deficiencia de insulina a anomalías que dan lugar a la resistencia a la acción de la insulina. Los base de las anormalidades en hidratos de carbono, grasa y metabolismo de las proteínas en la diabetes es la acción deficiente de la insulina en los tejidos diana. Resultados de la acción deficiente de insulina a partir de inadecuada secreción de insulina y / o disminución de respuestas de los tejidos a la insulina en uno o más puntos en las complejas vías de acción de la hormona. Deterioro de la secreción de insulina y defectos en la acción de insulina suelen coexistir en el mismo paciente, y es a menudo poco clara que anormalidad, si ya sea solo, es la causa principal de la hiperglucemia. (ADA, 2014)

Síntomas de la hiperglucemia marcada incluyen poliuria, polidipsia, pérdida de peso, a veces con polifagia y visión borrosa. Deterioro de crecimiento y susceptibilidad a ciertas infecciones también puede acompañar a la hiperglucemia crónica.

Consecuencias potencialmente mortales agudas de la diabetes no controlada son la hiperglucemia con cetoacidosis o el síndrome hiperosmolar no cetónico.

Complicaciones a largo plazo de la diabetes.

Incluyen retinopatía con pérdida potencial de visión; nefropatía que conduce a la insuficiencia renal; neuropatía periférica con el riesgo de pie úlceras, amputaciones, y las

articulaciones de Charcot; y neuropatía autonómica causando gastrointestinal, genitourinario, y los síntomas cardiovasculares y disfunción sexual. Los pacientes con diabetes tienen una incidencia del aumento aterosclerótica cardiovascular, arterial periférica y enfermedad cerebrovascular.

La hipertensión y las anormalidades del metabolismo de las lipoproteínas se encuentran a menudo en personas con diabetes. (ADA, 2014)

Clasificación: La Sociedad Americana de Diabetes la clasifica en dos categorías según su etiopatogenia

1.- **Diabetes tipo 1** la causa es una deficiencia absoluta de la secreción de insulina. Los individuos con mayor riesgo de el desarrollo de este tipo de diabetes a menudo pueden ser identificados por pruebas serológicas de un proceso autoinmune patológico que se producen en los islotes pancreáticos y por marcadores genéticos. (ADA, 2014)

2.- **Diabetes tipo 2** la causa es una combinación de resistencia a la acción de la insulina y una inadecuada respuesta secretora de insulina compensatoria. En esta última categoría, un grado de hiperglucemia suficiente para causar cambios patológicos y funcionales en diferentes tejidos diana, pero sin síntomas clínicos, pueden estar presentes durante un largo período de tiempo antes de que la diabetes es detectada. Durante este período asintomático, es posible demostrar una anormalidad en el metabolismo de hidratos de carbono mediante la medición de la glucosa en plasma en ayunas o después de una entrada con una carga de glucosa oral o por A1C.

El grado de hiperglucemia (si existe) puede cambiar con el tiempo, dependiendo de la extensión del proceso de la enfermedad subyacente (ADA, 2014)

Criterios diagnósticos Los criterios diagnósticos son los propuestos por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) que han sido aceptados por el comité asesor de la OMS²⁴ y el Consenso Europeo¹⁶:

1.- Glucemia basal en plasma venoso ≥ 126 mg/dl (7 mmol/l)

2.- Debe realizarse una segunda determinación en un día diferente para confirmar el diagnóstico.

3.-Síntomas típicos de diabetes y glucemia al azar ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l). No es necesaria una segunda determinación

4.-Glucemia a las 2 h de la SOG con 75 g de glucosa ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l). La SOG se debería realizar en caso de glucemias basales entre 110-125 mg/dl, aunque actualmente no existe acuerdo respecto a su indicación. Mientras que la ADA la desaconseja para la práctica clínica, el Consenso Europeo y la OMS mantienen su vigencia. El GEDAPS propone valorar su necesidad en casos seleccionados. En caso de practicarse deben respetarse escrupulosamente las condiciones para su realización y repetirse en otra ocasión para confirmar el diagnóstico de diabetes (OMS, 1985; ADA, 1997)

Tratamiento Farmacológico: El tratamiento farmacológico debe plantearse cuando tras un período razonable de 3 a 4 meses de tratamiento higiénico-dietético no se consiguen los objetivos de control ($HbA1c > 8\%$). Es importante mantener cualquier tratamiento durante un período mínimo de 3-6 meses y comprobar su efecto sobre la $HbA1c$ antes de cambiar de escalón terapéutico. El registro de autoanálisis nos permitirá realizar modificaciones en las dosis de fármaco, pero será la $HbA1c$ la que nos indique un cambio de escalón terapéutico. Los cambios en el tratamiento deberían ser precoces para prevenir las complicaciones o enlentecer su progresión si ya están presentes. (ADA, 2014)

Fármacos orales en monoterapia Son el tratamiento de primera elección en la mayor parte de diabéticos tipo 2, tanto por su efectividad como por su seguridad, excepto cuando existen criterios de insulinización inmediata. Tras la publicación de los resultados del estudio UKPDS, metformina se ha constituido en el tratamiento de elección en el paciente con sobrepeso. En presencia de normopeso sería preferible un secretagogo, sulfonilureas o repaglinida, aunque por su mayor experiencia de uso y menor coste serían preferibles las primeras. Los inhibidores de las alfa-glucosidasas constituyen una alternativa válida cuando predominan las glucemias posprandiales o cuando existe contraindicación para alguno de los fármacos de primera elección.

Tratamiento combinado con fármacos orales: Tras un período de respuesta al tratamiento en monoterapia se observa un empeoramiento del control metabólico, independientemente del fármaco utilizado. Para mejorar el control metabólico, se

recomienda añadir un segundo fármaco – Metformina y sulfonilurea. Es la asociación con mayor efectividad y experiencia y supone una reducción adicional de la HbA1c de 1-2 puntos.

– Metformina y repaglinida. Efectividad similar a la asociación de metformina y SU, aunque con menor experiencia.

– SU o metformina y acarbosa. A pesar de disponerse de pocos estudios, serían útiles en pacientes en los que predominan las hiperglucemias posprandiales. Reducción adicional de la HbA1c de 0,5-1 puntos. (ADA, 2014)

Tratamiento combinado con fármacos orales e insulina Cuando el paciente no se controla adecuadamente con fármacos orales, la adición de una dosis de insulina nocturna es para numerosos autores el siguiente escalón. La dosis antes de cenar, o mejor al acostarse, frena la producción hepática nocturna de glucosa reduciendo la hiperglucemia basal. El aumento de peso y el riesgo de hipoglucemias son menores y no se suele precisar suplementos de hidratos de carbono antes de acostarse. (ADA, 2014)

– Pacientes tratados con sulfonilureas. El tratamiento combinado consigue un control similar al obtenido con insulina en monoterapia, pero con unas menores necesidades de insulina y una mejor relación coste-efectividad. (ADA, 2014)

– Pacientes tratados con metformina. La adición de insulina nocturna es de elección en el diabético obeso, produce menor aumento de peso, menos hipoglucemias y mayor reducción de la HbA1c que el uso de 2 dosis de insulina o la asociación de SU con insulina nocturna. No es necesario reducir la dosis de metformina. (ADA, 2014)

– Pacientes tratados con sulfonilurea y metformina o acarbosa. La experiencia es menor. Aunque no es obligatorio suspenderlos, parece más prudente dejar sólo uno de ellos: la SU si hay normopeso y la metformina si hay sobrepeso u obesidad. (ADA, 2014)

– Pacientes obesos ya tratados con insulina. Si el control no es aceptable a pesar de dosis elevadas de insulina, se aconseja la introducción de metformina, que reduce los requerimientos de insulina y disminuye la HbA1c de 1 a 2 puntos. La adición de acarbosa en pacientes tratados con insulina también es útil aunque aporta beneficios más modestos (reducción HbA1c: 0,5-1%). La adición de una SU podría estar indicada en casos de contraindicación o intolerancia a la metformina (ADA, 2014)

Tratamiento con insulina en monoterapia existen varios tipos de insulina según la duración de su acción. Se presentan en viales (concentración de 40 Ui/ml), cartuchos para pluma de inyección y jeringas precargadas, ambos con una concentración de 100 Ui/ml. Las jeringas precargadas son bien aceptadas y disminuyen los errores en las dosis. La insulina lispro es un análogo sintético de la insulina con una acción hipoglucemiante más precoz y breve que la rápida. Podría estar indicada en diabéticos tratados con múltiples dosis y mal control de las glucemias posprandiales. La reducción de la HbA1c no difiere de la obtenida con insulina regular. Recientemente, se ha introducido un análogo de acción intermedia, la insulina NPL (neutra protamina lispro), con un perfil de acción similar al de la insulina NPH y cuya principal utilidad sería que, a diferencia de la NPH, puede mezclarse con insulina lispro de acción rápida en pacientes que precisan de esta última para el control de las glucemias posprandiales. Indicaciones de la insulinización. (Mata, 2012)

Definitivas: a) control metabólico deficiente y mantenido a pesar del tratamiento con dosis plenas de FO (solos o en asociación), y b) persistencia de cetonurias o pérdida de peso

Transitorias: a) enfermedades intercurrentes con descompensación aguda hiperglucémica tales como infecciones febriles o traumatismos graves; b) infarto agudo de miocardio (IAM); c) cirugía mayor; d) tratamiento con corticoides, y e) embarazo y lactancia. Inicio del tratamiento. En la diabetes tipo 2 se aconseja iniciar el tratamiento con 0,3 U por kg de peso y día de insulina de acción intermedia. En las pautas nocturnas, en ancianos y en pacientes tratados con dosis altas de SU la dosis será de 0,2 U/kg/día para prevenir las hipoglucemias. Las necesidades de insulina habituales son de 0,3- 0,7 U/kg/día y suelen aumentar con la progresión de la enfermedad, pudiendo llegar a ser de 1,5 U/kg/día en pacientes obesos. En las pautas de 2 dosis al día se repartirá la dosis total en dos tercios antes del desayuno y un tercio. (Mata, 2012)

OPINIÓN DEL AUTOR

Luego de la elaboración y el análisis del marco teórico podemos dilucidar el grave problema que representa la diabetes tipo 2 en pacientes que no reciben un manejo integral de su enfermedad. La Asociación Americana de Diabetes promulga la nutrición a base de

una dieta estratégica como un parámetro para una prevención de complicaciones mortales, y la Organización Mundial de Salud maneja la teoría de un estilo de vida saludable donde recomienda el ejercicio diario, condiciones que en nuestro medio no se cumplen a cabalidad y por ende tenemos un gran número de casos de complicaciones crónicas en diabéticos tipo 2; por lo cual en este trabajo se enfocará en si se cumplen estas indicaciones internacionales en nuestro medio. Es importante el diagnóstico oportuno de esta enfermedad, medición en plasma venoso de glicemia, test de tolerancia a la glucosa y medición del porcentaje de hemoglobina glicosilada, y así poder llevar al paciente a una estrategia multidisciplinaria para poder erradicar las complicaciones. La hipótesis de este trabajo será demostrar la importancia de la prevención y así disminuir el número de complicaciones para conseguir una mejor calidad de vida.

HIPÓTESIS

El control médico continuo, nutrición adecuada y el ejercicio diario como medidas de prevención de las complicaciones genera una disminución en el número de casos de manera significativa.

VARIABLES:

VARIABLE INDEPENDIENTE: Diabetes Mellitus tipo II

VARIABLES DEPENDIENTES: Prevención y complicaciones

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

LOCALIZACIÓN

El presente estudio se elaborará en el área de medicina interna del Hospital Luis Vernaza de Guayaquil, ubicada en el Centro de Guayaquil a las faldas del Cerro Santa Ana (Julián Coronel entre Boyacá y Manuel Matheus).

CARACTERIZACION DEL ÁREA DE TRABAJO

Guayaquil es la ciudad más poblada y la más grande de la República del Ecuador; con una población en su área metropolitana cercana a los 3.113.725 habitantes. Es un importante centro de comercio con influencia a nivel regional. La ciudad es la cabecera cantonal del cantón homónimo y la capital de la provincia del Guayas. Localizada en la costa del Pacífico en la región litoral de Ecuador, el este de la ciudad está a orillas del río Guayas, a 20kms de su desembocadura en el Océano Pacífico, rodeada por el Estero Salado en su parte suroccidental y el inicio de la Cordillera Chongón-Colonche. La ciudad se divide en 16 parroquias urbanas y está compuesta de 347km² de superficie. Por su posición de centro comercial se conoce a la ciudad como “la capital económica del país” debido a la cantidad de empresas, fábricas y locales comerciales que existen en toda la ciudad.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es retrospectiva, observacional y descriptiva que parte de la revisión de la historia clínica y observación de los pacientes ingresados en el Hospital Luis Vernaza.

UNIVERSO Y MUESTRA

El universo de estudio está conformado por los 81 pacientes con diabetes mellitus II que ingresaron por emergencia al Hospital Luis Vernaza durante el año 2016.

La muestra está constituida por los 65 pacientes con diabetes mellitus tipo II con complicaciones ingresados al Hospital Luis Vernaza.

VIABILIDAD

Este estudio es viable porque es de importancia en salud pública, se cuenta con los recursos necesarios para realizar la investigación a base de las historias clínicas de los pacientes, además cuenta con el aval de la Universidad de Guayaquil y la colaboración institucional del Hospital Luis Vernaza de Guayaquil, la contribución académica del Dr. Daniel Tettamanti, Coordinador de Investigación; Soc. Nelly Castillo Gallo, Tutora de tesis y parte del departamento de investigación de la Facultad de Ciencias Médicas.

Criterios de inclusión:

- Pacientes del Hospital Luis Vernaza.
- Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2
- Pacientes atendidos por ésta patología durante el periodo de estudio.
- Historias clínicas completas

Criterios de exclusión:

- Pacientes atendidos fuera del periodo de estudio.
- Pacientes con otro tipo de diabetes.
- Pacientes atendidos por otros diagnósticos.
- Historias clínicas incompletas

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

VARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA	FUENTE
V. Independiente: Diabetes Mellitus tipo II	No insulino dependiente, utilización ineficaz de la insulina	Niveles de glicemia en sangre periférica. Test de tolerancia a la glucosa después de 2horas Hemoglobina Glicosilada	≥ 126 mg/dl (7 mmol/l) ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/l) $\geq 6.5\%$ (48mmol/mol)	Historia clínica
V. Dependiente: Complicaciones	Se define presencia de un estado no deseado y/o inesperado en la evolución previa.	Microvascular: Retinopatía diabética Nefropatía diabética Neuropatía diabética Macrovascular: Enfermedad	Fondo de ojo Proteinuria. Microalbuminuria y macroalbuminuria Sensitiva, Sistema Autónomo	Historia clínica

		<p>coronaria</p> <p>Enfermedad cerebrovascular</p> <p>Enfermedad arterial periférica</p>	<p>Arteriografía</p> <p>EcoDoppler</p>	
Prevenición	<p>Control médico</p> <p>Nutrición adecuada</p> <p>Ejercicio diario</p>		<p>Medidas preventivas</p>	<p>Historia clínica</p>

CONSIDERACIONES BIOÉTICAS:

Debido a que este estudio se realiza con paciente diabéticos que de cierta manera su presencia física y su estética se encuentran comprometidas dependiendo del grado de su complicación, es de suma importancia recalcar, que se tuvo que conversar previamente con ellos para de esta manera poder obtener su autorización verbal para el estudio de sus casos que ayudaran de mejor manera a la conclusión de este trabajo.

RECURSOS A EMPLEAR:

RECURSOS HUMANOS

- Pacientes diabéticos tipo 2 con complicaciones en el HLV.
- Médicos especialistas en medicina interna, endocrinología del HLV.
- Personal de la salud y personal administrativo que brindan facilidad a la información.
- Tutora y directora de tesis: Soc. Nelly Castillo Gallo.
- Investigador: Andrés Carrera Delgado

RECURSOS FÍSICOS

- Computadoras del HLV y utilización del sistema servinter para búsqueda de las historias clínicas de los pacientes.
- Computador personal.
- Libros de medicina interna, endocrinología, metabolismo y nutrición facilitados en la biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas.
- Fotocopias relacionadas con el tema investigado.
- Impresora y scanner.
- Recursos varios: papel bond, bolígrafo, lápiz, pendrive.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:

El instrumento que se utilizará para la recolección de la información en este proyecto de investigación son las historias clínicas de los pacientes diabéticos tipo 2 con complicaciones ingresados en el HLV; dicho instrumento nos facilitará la información necesaria para cumplir con los objetivos propuestos, y despejar finalmente nuestra hipótesis, por lo que se convierte en la herramienta fundamental e indispensable para la investigación. La técnica utilizada será análisis y revisión de las historias clínicas.

METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS:

Se utilizarán técnicas como inducción, deducción y método cuantitativo.

METODOLOGÍA:

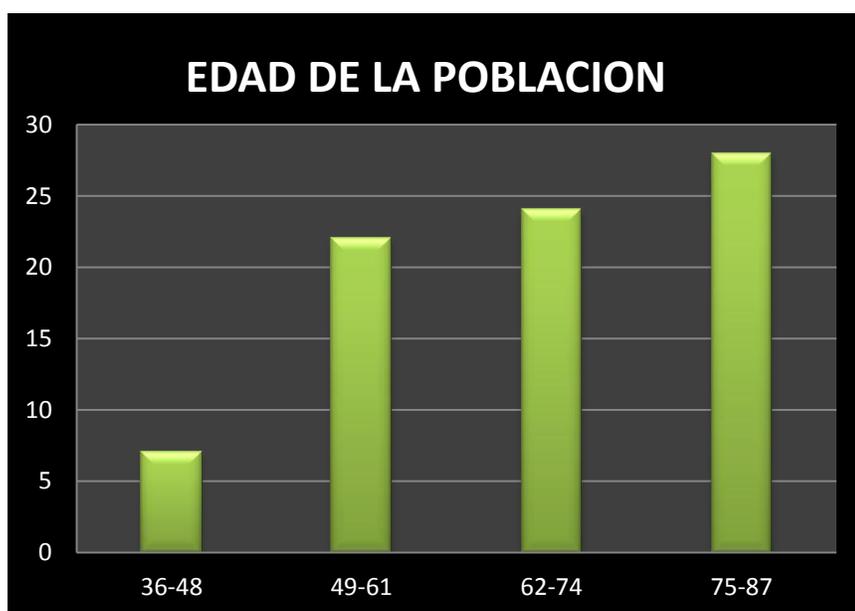
Estudio retrospectivo, analítico y descriptivo; mediante el uso de las historias clínicas de pacientes diabéticos tipo 2 con complicaciones ingresados en el Hospital Luis Vernaza, año 2016.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

ANÁLISIS DE RESULTADOS

FIGURA 1



Fuente: Historias clínicas HLV y elaborado por autor.

La edad promedio de este estudio fue 66 años, la edad máxima fue 86 y la edad mínima que presentó este estudio fue 36 años, dando como resultado que esta enfermedad puede presentarse principalmente desde la 4ta década de la vida y en pacientes adultos mayores.

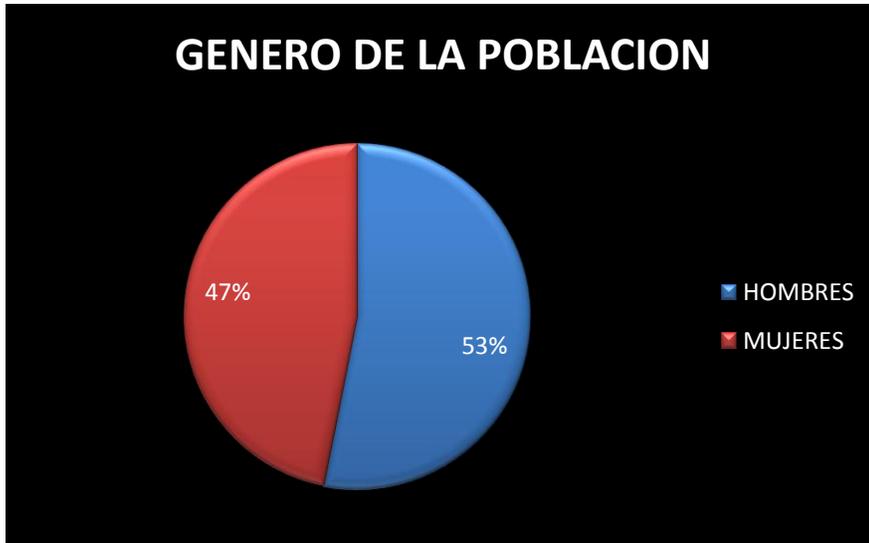
FIGURA 2



Fuente: Historias clínicas HLV y elaborado por autor

El grupo etario más longevo fue entre 75 y 87 años equivalente al 34.6%, mientras que del grupo etario entre 36 y 48 años representó el 8.6%.

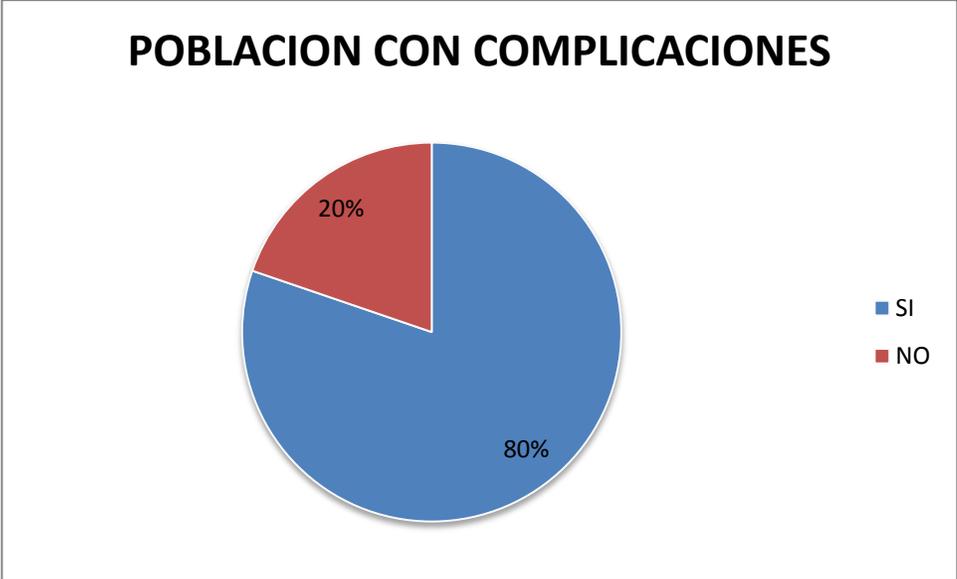
FIGURA 3



Fuente: Historias clínicas HLV y elaborado por el autor.

El género masculino representó un 53% y pertenecieron al género femenino un 47%. No hay diferencia significativa en este estudio sobre la diabetes relacionada al sexo.

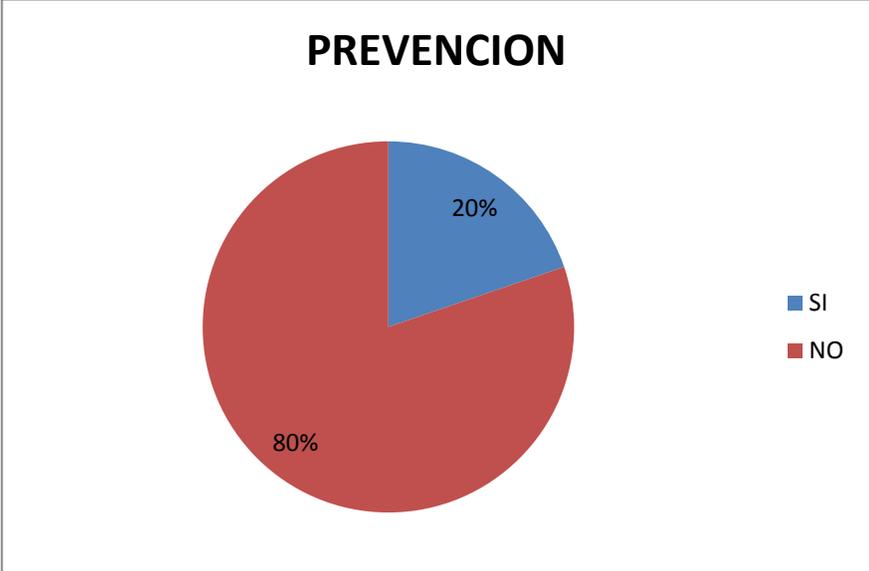
FIGURA 4



Fuente: Historias clínicas HLV y elaborado por el autor.

El 80.2% de la población presentaron complicaciones, existe un alto índice de fracaso en el manejo del diabético tipo 2 llevándolo a graves consecuencias.

FIGURA 5



Fuente: Historias clínicas HLV y elaborado por el autor

Refirieron haber realizado prevención durante la evolución de su enfermedad el 19.8% de la población.

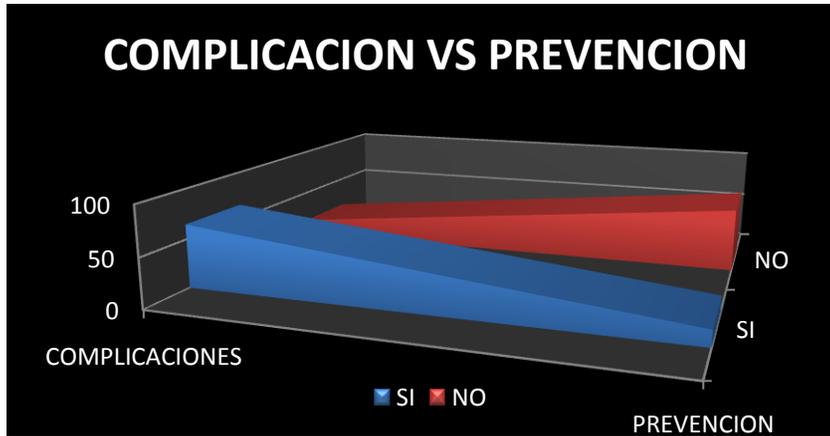
FIGURA 6



Fuente: Historias clínicas HLV y elaborado por el autor.

En este estudio se presentaron 3 tipos de complicaciones; siendo la más frecuente la enfermedad arterial periférica representada en su totalidad por el pie diabético en un 56.9%, seguido por la nefropatía diabética con un 30.8 % y la complicación menos frecuente fue la neuropatía periférica con un 12.3%.

FIGURA 7



Fuente: Historias clínicas HLV y elaborado por el autor.

Este estudio encontró que los 65 pacientes que no realizaron ningún tipo de cuidado durante su enfermedad presentaron complicaciones. Por lo tanto podemos recabar que la ausencia de prevención no aumenta sino que totalmente lleva a complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2.

DISCUSIÓN

Según la OMS en nota descriptiva de Enero 2015 señala que la complicación más frecuente que se presenta en países en vías de desarrollo en diabéticos tipo 2 mal controlados es la enfermedad arterial periférica lo que concuerda por lo establecido en nuestro estudio ya que el pie diabético representa el 57%.

Según la Asociación Americana de Diabetes en su publicación Standards of Care de Enero 2016 menciona a la enfermedad diabética renal aparece entre el 20 y 40% de los casos de diabéticos tipo 2, similar a nuestro estudio que realizamos que se da en un 30% de los casos.

La Asociación Americana de Diabetes menciona que el grupo etario de 65 años representa el 26 % de diabéticos tipo 2 pero que el porcentaje irá en aumento en las siguientes décadas, hallando la discordancia con nuestro estudio que da como resultado cercano al 30% en el grupo etario entre 62 y 74 años.

Ibarra CT, Rocha JJ, en la revista médica de Chile en el año 2012 realizó un estudio de prevalencia de neuropatía en diabéticos tipo 2, mostró que el 57.7% tenían complicaciones microvasculares y encontrando que sólo el 30 % de los diabéticos eran controlados, y nuestro estudio demostró que el 19.8% no realizó ningún tipo de control.

CAPITULO V

CONCLUSIONES:

Mediante este estudio y este análisis podemos concluir que:

- ✓ Durante el año 2016 en el Hospital Luis Vernaza de Guayaquil se registraron 81 pacientes diabéticos tipo 2.
- ✓ El grupo etario más afectado fue el más longevo entre 75 y 87 años, por lo que concluimos que siendo una enfermedad crónica, sus complicaciones evolucionan en edad avanzada.
- ✓ Se identificó que la complicación más frecuente en diabéticos tipo 2 fue la enfermedad arterial periférica representada en su totalidad por el pie diabético.
- ✓ Se estableció el porcentaje de diabéticos tipo 2 siendo el 80% de la población que presentaron complicaciones en ausencia de prevención en la evolución de su enfermedad.
- ✓ Se identificó la frecuencia de las variables siendo la nefropatía diabética 30.8%, la neuropatía diabética 12.3% y pie diabético 56.9%.
- ✓ Se estableció que los pacientes que realizaron prevención durante la evolución de su enfermedad no presentaron complicaciones, por lo que da cabida a sustentar mi hipótesis que el control médico continuo como medida de prevención generará una disminución significativa de las complicaciones en diabéticos tipo 2.
- ✓ Cumpliendo con mi objetivo general, determinando la prevención como pilar fundamental para disminuir las complicaciones en diabéticos tipo 2.

CAPITULO VI

RECOMENDACIONES O PROPUESTAS:

- ❖ Realizar seguimiento interdisciplinario a fondo de los pacientes diabéticos tipo 2, sus problemas socioeconómicos, psicológicos, su alimentación, su ejercicio diario y fomentar el control médico continuo.
- ❖ Educar tanto al paciente diabético sobre su enfermedad como a su familia, para que tenga el soporte emocional y a la vez su entorno lo ayude conociendo lo que puede y no debe hacer.
- ❖ Capacitar con charlas informativas sobre prevención de diabetes y sus complicaciones a la comunidad.
- ❖ Crear programas de educación continua en las unidades hospitalarias especializadas, acorde a los parámetros internacionales propuestos por ALAD, ADA Y OMS, y así asegurar el control del paciente y disminuir el número de casos en la población.
- ❖ El sistema de salud pública debe garantizar que se cumplan los programas que se estén realizando a cabalidad para el bien del pueblo ecuatoriano.

BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón NS. (2012). Autocuidado y adherencia terapéutica en diabetes desde una perspectiva del paciente.
- American Diabetes Association. (2014). *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*, Volume 37, Supplement 1.
- ADA. (2014). Mitos sobre la diabetes.
- ADA. (2014). Plan de alimentación para la diabetes y una alimentación sana
- American Diabetes Association. (2016). *Standards of Care*, Volume 39, Supplement 1.
- Aráuz AG. (2012). Informe técnico: Programa de intervención nutricional en enfermedades crónicas, Costa Rica.
- Arnold S. (2013). Common Standards of basal insulin titration in type 2 diabetes.
- Gil LE. (2013). Perspectiva de la diabetes mellitus tipo 2 en el Instituto Mexicano del Seguro Social.
- González P. (2011). El apoyo familiar en la adherencia al tratamiento nutricional del paciente con diabetes mellitus tipo 2.
- González VM. (2012). Autocuidados y educación terapéutica en diabetes.
- Guías ALAD. (2013). Diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 con medicina basada en evidencia.
- Inzucchi SE. (2015). Management of hyperglycemia in type 2 diabetes.
- Ibarra CT, Rocha JJ, (2012) Prevalencia de neuropatía periférica en diabéticos tipo 2 en el primer nivel de atención.

Lau, E. (2015). Beyond gut micro biota: understanding obesity and type 2 diabetes

Mata Cases, (2012). Diabetes Mellitus II, Protocolo de Acción, 7, 11-15

Martínez C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa: principios básicos y algunas controversias.

OMS. (2015). Diabetes, www.who.int

Ortiz M. (2011). Factores psicosociales asociados a la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2.

Prado e Nitsch F. (2016). Resultados de encuesta creencias sobre la diabetes en Centro América y República Dominicana 2014-2015.

Revista ALAD. (2015). Creencias sobre diabetes: rompiendo barreras en el manejo de la diabetes centrado en el paciente, volumen 6 número 1.

Serrano MC. (2013). Impacto de una intervención intensiva multifactorial con diabéticos tipo 2 en atención primaria.

Stuckey HL. (2015). Diabetes Psychosocial Care

World Health Organization. (2014). Global Health Estimates: Deaths by Cause, Age, Sex and Country.

ANEXOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

- Presentación del tema de trabajo de titulación al especialista tutor de tesis.
- Solicitud al HLV para tener acceso a las historias clínicas de los pacientes.
- Selección de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión.
- Análisis de cada una de las historias clínicas, tomando los datos importantes utilizados para realizar este trabajo.
- Elaboración de tablas de recolección de datos en Excel.
- Tabulación de datos manualmente y luego en tablas.
- Elaboración del Análisis de los Resultados.
- Redacción de conclusiones y recomendaciones.

TABLAS

TABLA 1

RANGO DE EDAD EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA AÑO 2016

RANGO DE EDAD	
86,0	EDAD MAXIMA
36,0	EDAD MINIMA
68,0	EDAD MEDIANA
66,6	EDAD PROMEDIO
56,0	EDAD MODA
12,2	D.STANDAR

Fuente: Historias clínicas HLV y elaborado por el autor.

TABLA 2
GRUPO ETARIO DE DIABÉTICOS TIPO 2 EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA,
AÑO 2016

RANGO DE EDAD		
RANGO DE EDAD	N	%
36-48	7	8,6
49-61	22	27,2
62-74	24	29,6
75-87	28	34,6
TOTAL	81	100

Fuente: Historias clínicas HLV y elaborado por el autor.

TABLA 3
GÉNERO DE DIABÉTICOS TIPO 2 EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA, AÑO
2016.

GENERO DE LA POBLACION		
GENERO	N	%
HOMBRES	43	53,1
MUJERES	38	46,9
TOTAL	81	100,0

Fuente: Historias clínicas HLV y elaborado por el autor.

TABLA 4
COMPLICACIONES EN DIABÉTICOS TIPO 2 EN EL HOSPITAL LUIS
VERNAZA, AÑO 2016

COMPLICACION		
COMPLICACIONES	N	%
SI	65	80,2469136
NO	16	19,7530864
TOTAL	81	100

Fuente: Historias clínicas HLV y elaborado por el autor.

TABLA 5
PREVENCIÓN EN DIABÉTICOS TIPO 2 EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA,
AÑO 2016

PREVENCION		
PREVENCION	N	%
SI	16	19,7530864
NO	65	80,2469136
TOTAL	81	100

Fuente: Historias clínicas HLV y elaborado por el autor.

TABLA 6
TIPO DE COMPLICACIONES EN DIABÉTICOS TIPO 2 EN EL HOSPITAL LUIS
VERNAZA, AÑO 2016.

PACIENTES CON COMPLICACIONES: COMPLICACIONES PRESENTES		
COMPLICACIONES	N	%
NEFROPATÍAS	20	30,8
NEUROPATÍAS	8	12,3
PIE DIABETICO	37	56,9
TOTAL	65	100

Fuente: Historias clínicas HLV y elaborado por el autor.

TABLA 7
RELACIÓN ENTRE LAS COMPLICACIONES Y LA PREVENCIÓN EN
DIABÉTICOS TIPO 2 EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA, AÑO 2016

	COMPLICACION	
	COMPLICACIONES	PREVENCION
SI	65	16
NO	16	65
TOTAL	81	81

Fuente: Historias clínicas HLV y elaborado por el autor.