



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA
TESIS DE GRADO

COMPLICACIONES DE LA DIABETES EN ADULTOS
MAYORES DEL CENTRO DE SALUD EZEQUIEL TELLO
DE LA PARROQUIA MONTALVO

PREVIO AL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA

AUTOR

NELLY STEFANIA MOSQUERA VERA

ASESORA

MGT. ANGULO ALEGRÍA MEMI

ESMERALDAS JULIO, 2022

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Trabajo de Tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de grado de PUCE – Esmeraldas, previo a la obtención de título licenciada en Enfermería.

Mgt. Maribel Marilyn Vila Maffare
Presidente del tribunal.

Mgt. Mercy Janeth Falcones Benalcázar
Lector 2

Mgt. Memi victoria Angulo Alegría

Mgt. Patricia Marines Batalla
Director de Escuela.

Fecha: _____, 2022

AUTORÍA

Yo, **Nelly Stefanía Mosquera Vera** con CI: 085002199 declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis es absolutamente original autentica y personal.

En virtud que el contenido de esta investigación es de exhaustiva responsabilidad legal y académica del autor/a y de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas.

NELLY STEFANÍA MOSQUERA VERA

CI: 085002199

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mis padres y abuela que siempre fueron parte de mi proceso involucrados y siendo mi motivación para terminar esta fase de mi vida sin ellos no fuese posible estar en esta importante etapa de mi vida.

A mi tía Ingrid Amelia que aun estando lejos de nosotros nunca deja de preocuparse porque nos faltaba y siempre apoyarnos en lo que más ella puede.

A mi hijo Zaid y hermanos por ser mi inspiración para esforzarme y cumplir con mi meta, de superarme por darles un mejor futuro.

A mi esposo Kevin Gracia, por ser mi gran apoyo cuando más necesitaba estaba ahí, su compañía y presencia ha sido incondicional.

AGRADECIMIENTO

Primero quiero agradecer a papito Dios por darme salud, que con la fe y bondad que tengo así él me ayudaron a levantarme una y otra vez y seguir sin rendirme dándole a mi lucha constante y aprendiendo a lidiar con mis errores para luego convertirlos en una fortaleza.

A la Pontificia Universidad Católica, Sede Esmeraldas, por darme la oportunidad y abrirme las puertas que hoy me permites alcanzar una profesión.

A mis distinguidos docentes, que han sabido guiar mi camino por la senda del conocimiento recorrida durante estos años de estudios, agradecerles por su paciencia y buenas enseñanzas.

A los moradores y profesionales de salud de la parroquia “Montalvo”, por la información brindada en las encuestas; su aporte ha sido sustancial para el éxito del presente estudio.

Tabla de contenido

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO	6
CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS	14
CAPITULO III: RESULTADOS.....	17
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	22
BIBLIOGRAFÍA	24

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución por sexo y edades.....	17
Tabla 2. Enfermedades asociadas	17
Tabla 3 Factores que inciden en las complicaciones	18
Tabla 4 Habitos no saludables	19
Tabla 5 Control médico y laboratorio.....	19

RESUMEN

La diabetes mellitus es un problema de salud pública; actualmente considerada como principal causa de morbilidad en el mundo, cuyo tratamiento inadecuado puede generar complicaciones como: retinopatías, nefropatías, neuropatías y en el peor de los casos amputaciones de extremidades, generando alto costo al estado.

El objetivo de esta investigación es analizar las complicaciones de la diabetes en adultos mayores que acuden al centro de salud Ezequiel Tello de la parroquia Montalvo cantón Rioverde provincia de Esmeraldas. Fue un estudio cuantitativo, descriptivo, con una muestra estimada en 38 personas, empleando como técnicas la observación directa, la encuesta y la revisión bibliográfica. Los datos se recolectaron aplicando un cuestionario y una guía de observación y revisión de historias clínicas, los mismos que fueron procesados y analizados en Microsoft Word, Excel.

La incidencia se presentó en mujeres 76,25% (29 pacientes), en edades de entre 65 a 85 años; y los hombres el 23,75% es decir 9 pacientes cuya edad estuvo entre los 64 a 87 años. Las complicaciones encontradas fueron Hipertensión arterial el 71%, Pie Diabético el 18% y Obesidad en 8%.

Se puede concluir que las complicaciones manifestadas en los pacientes exponen a los adultos mayores a riesgos cardíacos, accidente cerebrovascular y amputaciones de las extremidades inferiores algunos casos. Se recomienda practicar el autocuidado, controles médicos subsecuentes, buenos hábitos alimenticios, actividad física, cuidados de la piel y pises para contribuir a un buen vivir.

Palabras claves. - Complicaciones en adultos mayores, diabetes mellitus, autocuidado.

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a public health problem; Currently considered as the main cause of morbidity and mortality in the world, whose inadequate treatment can generate complications such as: retinopathy, nephropathies, neuropathies and in the worst case, limb amputations, developing high cost to the state.

The objective of this research is to analyze the complications of diabetes in older adults who attend the Ezequiel Tello health center in the Montalvo parish, Rioverde canton, Esmeralda's province. It was a quantitative, descriptive study, with an estimated sample of 38 people, using direct observation, survey, and literature review as techniques. The data was collected by applying a questionnaire and a guide for observation and review of medical records, which were processed and analyzed in Microsoft Word, Excel.

The incidence occurred in women 76.25% (29 patients), aged between 65 and 85 years; and men 23.75%, that is, 9 patients whose age was between 64 and 87 years. The complications found were arterial hypertension in 71%, diabetic foot in 18% and obesity in 8%.

It can be concluded that the complications manifested in the patients expose older adults to cardiac risks, stroke and amputations of the lower extremities in some cases. Self-care, subsequent medical check-ups, good eating habits, physical activity, skin care and foot care are recommended to contribute to a good life.

Keywords. - Complications in older adults, diabetes mellitus, self-care.

INTRODUCCIÓN

Presentación del tema

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que consiste en altos niveles de glucosa en sangre, se la considera como uno de los problemas de salud más grande en nuestra sociedad y así como la principal causa de morbilidad a nivel mundial, por lo que varios estudios han demostrado que un tratamiento no adecuado genera complicaciones frecuentemente como: retinopatías, nefropatías, neuropatías y en casos extremos amputaciones de las extremidades generando costo elevados para el estado (1).

Esta enfermedad afecta gravemente al bienestar de las personas mayores acelerando el envejecimiento y restándoles calidad de vida. En el año 2018 se levantó una encuesta junto a la Organización Panamericana de la Salud (OPS), ofreciendo datos preliminares: el 7,1 y el 7,8% de ecuatorianos vive con diabetes. Si se compara con la población actual, que es de 17,1 millones de ecuatorianos, 1,3 millones de personas tendrían diabetes (1).

El alto índice de glucosa en sangre no es el único problema que origina la diabetes, sino que también esta alteración puede derivar en muy diversas complicaciones en el organismo, como el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, el cerebro, entre otros. Tal situación resulta aún más grave entre los adultos mayores dependientes o aquellos que padecen otras patologías, porque en ellos es más complicado manejar correctamente esta enfermedad, sabiendo que es fundamental seguir adecuadamente una serie de pautas en el estilo de vida de este grupo de personas (2).

La alimentación no saludable, la inactividad física, el abuso de alcohol y el consumo de cigarrillos son los cuatro factores de riesgo relacionados directamente con las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes. En el proceso natural de la vida conlleva a la aparición de alteraciones biológicas, morfológicas y funcionales del organismo, por tanto, de la disminución de su función (3).

Planteamiento del problema

«La diabetes ha alcanzado proporciones de epidemia en las Américas», dijo James Hospédales, OPS/OMS, asesor principal en enfermedades no transmisibles. A nivel mundial,

la OMS estima que más de 346 millones de personas tienen diabetes, y se estima que el dato se duplicará para el año 2030 si la tendencia actual continúa. La diabetes está fuertemente ligada al sobrepeso y a la obesidad, que van también en aumento en las Américas y el mundo. Según información de países de las Américas muestran que las tasas de obesidad en adultos varían entre el 15% en Canadá y el 30% o más en Belice, México y Estados Unidos (4).

Esta enfermedad se ha convertido en una de las principales causas de muerte y discapacidad en la región de las Américas y, si la tendencia actual continúa, la carga de esta enfermedad crecerá sustancialmente en las próximas dos décadas, señalaron expertos de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OMS). En el Día Mundial de la diabetes, que se conmemora el 14 de noviembre, la OPS/OMS llama la atención sobre el impacto de la diabetes y alienta a mejorar la prevención y el cuidado de esta enfermedad (4).

Existe un gran porcentaje de personas que padecen de enfermedades crónicas, entre ellas la diabetes y las complicaciones asociadas. Según la Federación Internacional de Diabetes estima que para el año 2040 existirán en el mundo 642 millones de personas viviendo con esta enfermedad. De los 415 millones de adultos que actualmente tienen diabetes, hay 318 millones de adultos con tolerancia a la glucosa alterada, situándolos en un alto riesgo de desarrollar la enfermedad en el futuro. En Ecuador, la diabetes está afectando a la población con tasas cada vez más elevadas (4).

La prevalencia de diabetes en la población de 10 a 59 años es de 1.7%. Son muchas las complicaciones que la diabetes genera en los adultos mayores, como se ha podido plantear, entre éstas, destaca la hipertensión y los problemas renales. En Esmeraldas, la Diabetes no especificada, la hipertensión, insuficiencia cardiaca, neumonía, hernia inguinal e hiperplasia de la próstata son las principales causas de morbilidad de los adultos mayores en casi todos los grupos de edad. Las personas que se hacen diabéticas, los componentes del sistema de salud deben estar atentos, a través de la pesquisa activa, a detectarlos a tiempo, para que, al negociar un tratamiento efectivo con las personas en esta situación, puedan impedir el progreso de la diabetes hacia formas más severas y complicadas (5).

Algunas de las complicaciones que puede llegar a generar la diabetes en los adultos mayores son: problemas de circulación debido al endurecimiento de las arterias, enfermedades oculares como la retinopatía, problemas renales como la nefropatía diabética, etc., a su vez

generan otras afectaciones en la salud de los pacientes mayores, por lo que su control es estrictamente necesario, dada la importancia de llevar un control médico adecuado para cada caso dentro de los pacientes correspondientes al grupo de adultos mayores (6).

La Organización Mundial de la Salud, en sus estudios anuales encontró que, durante el año 2019, la diabetes fue la causa directa de 1,5 millones de defunciones y, de todas las muertes por diabetes, un 48% tuvo lugar antes de los 70 años. En los países de renta alta, esta tasa de mortalidad disminuyó entre 2000 y 2010, pero luego repuntó entre ese año y 2016. En los países de renta baja o medianas, dicha tasa aumentó en ambos períodos. En cambio, entre 2000 y 2016, la probabilidad de morir entre los 30 y los 70 años por alguna de las cuatro principales enfermedades no transmisibles (enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas o diabetes) se redujo en un 18% a escala mundial (7).

Esta problemática no es ajena a la que presentan los pacientes del Centro de salud Ezequiel Tello, objeto de esta investigación; ya que encontramos una población adulta mayor en edades entre los 65 y 87 años que acuden a la consulta externa, los cuales padecen diabetes y no siempre está bien controlada, por lo que a veces presentan complicaciones que pueden estar relacionadas con factores como estilos de vida poco saludable, indisciplina en los controles médicos, inactividad físicas, o malos hábitos alimenticios ya que se observa que algunos tienen sobrepeso, problemas de hipertensión arterial, y usan medicamentos únicamente para controlar la situación.

¿Cuáles son las complicaciones de la diabetes que presentan los adultos mayores del centro de salud Ezequiel Tello de la parroquia Montalvo del cantón Rioverde?

Justificación

Existe un gran porcentaje de personas que padecen de enfermedades crónicas, entre ellas la diabetes y las complicaciones asociadas. Según la Federación Internacional de Diabetes estima que para el año 2040 existirán en el mundo 642 millones de personas viviendo con esta enfermedad. El mismo reporte declara que en el Ecuador la prevalencia de la enfermedad en adultos entre 20 a 79 años es del 8.5 %. La principal causa de muerte en diabéticos es el problema cardiovascular o el infarto al miocardio. Le siguen las complicaciones de los pequeños vasos sanguíneos por la elevación de la glucosa, lo que provoca problemas en la visión. Cada año más y más personas viven con esta condición, que

puede desencadenar complicaciones a lo largo de la vida. Por ello la importancia de este estudio, ya que a través de este se dará a conocer cuales son las complicaciones que están relacionadas con la diabetes para prevenirlas en otros pacientes que aún no los presenta y en aquellos que ya los tienen, poder evitar un mayor deterioro.

Los beneficiarios directos de este estudio serán los pacientes del Centro de salud donde se realiza la investigación y sus familias quienes son los que deben costear el alto gasto económico que deben invertir para sustentarles tanto su alimentación como la medicación; de manera indirecta se benefician la comunidad y el Centro médico quienes se encargan de educar para la prevención, pero también del control y tratamiento.

El interés de esta investigación radica en la importancia que tiene la diabetes y sus complicaciones en la salud pública del país. La diabetes es considerada actualmente como una enfermedad social, no solo por su elevada frecuencia, sino también por el costo económico que representa para los gobiernos y las familias de las personas que la padecen. En los últimos años se ha suscitado un enorme interés científico y académico en torno a los aspectos psicosociales y de la calidad de vida en las personas con enfermedades crónicas, especialmente con diabetes, por ello los resultados de esta investigación servirán como base para acciones preventivas en el Centro de salud y todas aquellas instituciones encargadas de tratar estos pacientes.

Analizar esta problemática desde la perspectiva de la enfermería, se hace necesario; ya que indagar sobre los estilos de vida y su relación con el estado de la salud física de adultos mayores con diabetes mellitus, mediante la recolección de datos clínicos de este grupo de pacientes, permitirá obtener información mucho más verídica y real sobre la incidencia en este grupo de personas y sobre las complicaciones que la enfermedad va dejando a su paso, así como conocer el desarrollo de la enfermedad en este grupo de personas; información que será fuente bibliográfica para futuros estudios.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Analizar las complicaciones de la diabetes en adultos mayores del centro de salud Ezequiel Tello de la parroquia Montalvo del cantón Rioverde.

Objetivos Específicos:

- Determinar las complicaciones de la diabetes que presentan los adultos mayores, en el Centro de Salud Ezequiel Tello.
- Identificar los factores que inciden en las complicaciones de la diabetes en adultos mayores del Centro de Salud Ezequiel Tello.
- Conocer la prevalencia de complicaciones de la diabetes según género de los adultos mayores del Centro de Salud Ezequiel Tello.

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

Bases Teórico-Científicas

Dado el incremento de la prevalencia de la diabetes mellitus y otros estados intermedios de intolerancia a la glucosa, conocidos como prediabetes en concordancia con la Resolución de la Organización de Naciones Unidas (ONU) y la de la OMS, está también incrementando su accionar para tratar de neutralizar esta verdadera epidemia, que no solo afecta la calidad de vida de los más de 375 000 personas con diabetes registrados en la atención primaria en 2006, sino que contribuye a que estos y aquellos, que aún no han sido diagnosticados como tales, tengan un mayor riesgo de sufrir aterosclerosis, manifestada clínicamente como cardiopatía isquémica (primera causa de muerte en el país), accidentes vasculares encefálicos (tercera causa de muerte), insuficiencia vascular periférica (causa de lesiones graves en miembros inferiores como úlceras y amputaciones), lesiones de origen micro vascular como la enfermedad renal diabética causante de insuficiencia renal terminal, que sobrecarga cada vez más los servicios de diálisis y trasplantes del país), la retinopatía diabética (que pone en peligro la visión de quienes la sufren), así como la neuropatía diabética, responsable de dolor e insuficiencia funcional, especialmente en miembros inferiores, que limita la calidad de vida de las personas que la padecen. (8)

Tampoco se deben olvidar lesiones más complejas relacionadas con la diabetes, como las disfunciones sexuales, los trastornos gastrointestinales, la mayor frecuencia de infecciones en general, y por supuesto, complicaciones agudas como el coma diabético, el coma hipoglucémico, la acidosis láctica y los estados hiperosmolares. La diabetes mellitus es un trastorno metabólico de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas caracterizados por hiperglucemia crónica, resulta de la coexistencia de defectos multiorgánicas que incluyen insulino resistencia en el músculo y tejido adiposo, sumado a un progresivo deterioro de la función y la masa de células beta pancreáticas, secreción inadecuada de glucagón y el aumento de la producción hepática de glucosa (9).

La concepción de la enfermedad crónica y su trayectoria ha facilitado el desarrollo de medios y procedimientos de intervención para la prevención primaria, la detección temprana y el tratamiento (curativo, de limitación del daño, sustitutivo, paliativo o de rehabilitación: Para afrontar esta situación creciente, algo que también sucede en el mundo desarrollado y

en el subdesarrollado, es de orden estratégico, y consiste en que todo el personal de salud involucrado en la prevención, el diagnóstico y el control de la diabetes y sus complicaciones, esté lo más actualizado posible sobre las posibilidades que existen a nivel nacional e internacional para enfrentar este enorme desafío que significa esta enfermedad (10).

No puede dejar de llamar la atención que la medida más eficaz para detener la epidemia de diabetes, en primer lugar, es detener el sobrepeso y la obesidad, con las armas que hoy tenemos a mano, que consisten en lograr convencer a la población general y a la que tiene más riesgo genético y de conductas y otras comorbilidades de riesgo, que solo con la moderación en el consumo de alimentos hipercalóricos (azúcares y grasas), el consumo amplio de vegetales ricos en fibras dietéticas, y en los casos de aquellos que no tengan un trabajo físicamente activo, dediquen al menos 30-45 min diarios a realizar moderados ejercicios, que pueden ser tan simples como caminatas matutinas o vespertinas (9).

Si ya existe la enfermedad bien establecida, el paciente necesita más ayuda del sistema de salud para lograr el control metabólico estricto, algo no fácil de alcanzar por la persona con diabetes. Necesita, además de adecuar su estilo de vida, aditamentos diarios para su control, uso de medicamentos orales o inyectables, chequeos y visitas sistemática a su Médico de Familia, a los nuevos Servicios de Atención Integral al Diabético de los policlínicos, o asistir a cursos especiales o consultar a otros especialistas o ingresar en hospitales de día de los Centros de Atención al Diabético, existentes en casi todas las provincias, así como también ingresar en las salas de nuestros hospitales (11).

Entre las complicaciones crónicas de la diabetes están:

El daño en el sistema cardiovascular que es la causa más frecuente de la morbilidad y mortalidad de los pacientes diabéticos. La enfermedad coronaria provoca isquemia e infarto cardiaco, además, el riesgo se ve aumentado cuando el paciente es hipertenso y sufre de dislipidemia (colesterol y triglicéridos elevados) (12)

La nefropatía diabética también conocida como daño renal que se produce cuando la diabetes afecta a los riñones. *Neuropatía diabética* indica daños a nivel del sistema nervioso periférico, que provoca dolor, hormigueo, pérdida de sensación en manos, brazos y piernas. El buen control permanente de la glucemia retrasaría por muchos años este padecimiento (13).

Pie diabético causado tanto por daño vascular y por daño en las fibras nerviosas del pie, lo cual puede traer como consecuencia gangrena y amputación de los miembros inferiores. El buen control de la glucemia y el examen periódico del pie con el uso de calzado adecuado retrasaría el daño (14).

Daños oculares, daños vasculares de los vasos que irrigan la retina, provocando ceguera. Los pacientes diabéticos tienen más predisposición al glaucoma y a la formación de cataratas. *Sordera*, es causada por el daño vascular y la neuropatía debido a los niveles elevados de glucemia. *Cáncer*, posiblemente la diabetes tipo 2 está asociada con riesgo de cáncer del hígado, páncreas, endometrio, colon, recto, mamas y vejiga, esto debido a hiperglucemia e hiperinsulinemia. *Deterioro cognitivo*, debido a los niveles de glucemia y de insulina en el cerebro, incrementan el riesgo de demencia en pacientes con diabetes (15).

El plan de control de la diabetes le indicará al paciente cómo:

Mantener un registro de las concentraciones de glucosa. Concentraciones muy altas de glucosa (conocidas como hiperglucemia) o las concentraciones muy bajas de glucosa (conocidas como hipoglucemia) pueden ser peligrosas para la salud. El plan indicará con qué frecuencia un paciente debe revisarse la concentración de glucosa y con qué frecuencia debe hacerse la prueba A1C. Si está controlando la diabetes sin tomar insulina, es posible que el paciente no tenga que revisarse la glucosa con tanta frecuencia (12).

Elegir alimentos saludables. Los alimentos que un paciente consume afectan las concentraciones de glucosa, por lo que es importante saber qué comidas son mejores, y cuánto y cuándo debe comer. Si tiene sobrepeso, debe trabajar con el equipo de atención médica para elaborar un plan que le ayude a adelgazar (15).

Mantenerse activo. Caminar y otras formas de ejercicio diario pueden ayudar a mejorar las concentraciones de glucosa en las personas mayores con diabetes. El paciente debe establecer una meta para ser más activo la mayoría de los días de la semana y elaborar un plan para mantenerse físicamente activo que se ajuste a su vida y que pueda cumplir. El equipo de atención médica puede ayudarle (16).

Tomar sus medicamentos. El paciente debe tomar sus medicamentos según lo indicado, incluso cuando se siente bien. Debe informarle al médico si tiene efectos secundarios o si no

tiene dinero para pagar los medicamentos, y también si tiene problemas para tomar los medicamentos o mantener correctamente el horario de los medicamentos (17).

Las maneras de mantenerse sano cuando se tiene diabetes son:

Controlar el colesterol por lo menos una vez al año, haciéndose un análisis de sangre para revisar las concentraciones de colesterol y triglicéridos. Las concentraciones altas pueden aumentar el riesgo de desarrollar problemas (10).

Controlar la presión arterial, hacer revisiones de la presión arterial frecuentemente; se aplicará la Vacuna contra la gripe y neumonía todos los años ayudará a mantenerse sanos. Si tienen más de 65 años, se debe asegurar de vacunar contra la neumonía. Además, si cree que podría necesitar ayuda con el plan de control, o si está deprimido, le preocupa su memoria o tiene alguna otra inquietud, deberá hablar con el médico quien encontrara la formas de ayudarlo (11).

El paciente deberá cuidar sus dientes y encías utilizando cepillo de diente e hilo dental de manera diaria, y acudir al menos dos veces al año al dentista. Deberán proteger la piel manteniéndola limpia y usará crema suavizante para evitar la resequedad. Revisaran sus pies, si tienen lesiones, ampollas, cortes en la piel, infecciones o acumulación de callosidades, consultará al médico especialista en el cuidado de los pies, llamado podólogo (12).

El paciente deberá dejar de fumar ya que aumenta el riesgo de desarrollar muchos problemas en la salud, incluso ataques cardíacos y derrames cerebrales. La diabetes puede afectar los riñones por ello se efectuará análisis de orina y de sangre indicarán el estado de los riñones. Consultará a su médico qué pruebas deberá hacerse para la detección temprana de cáncer según su edad, sexo y otros factores de riesgo para detectarlo (16).

Los exámenes anuales de los ojos ayudarán a descubrir y tratar los problemas a tiempo y así se puede ayudar a mantenerlos sanos (17).

Los hábitos alimenticios son un factor importante en el desarrollo de la diabetes mellitus. En la actualidad encontramos una tendencia hacia la disminución del consumo de grasas y un mayor porcentaje de hidratos de carbono, convirtiéndose, a la fecha, en el tratamiento nutricional adoptado por las asociaciones británica, canadiense y americana de diabetes (18).

Antecedentes

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (8), durante el año 2016 determinó que el sobrepeso / obesidad y la inactividad física son los principales factores de riesgo de diabetes tipo 2. La prevalencia del sobrepeso en las Américas fue casi el doble de la observada en todo el mundo. Una dieta saludable, actividad física regular, mantener un peso corporal normal y evitar el consumo de tabaco son formas de prevenir o retrasar la aparición de la diabetes tipo 2. La diabetes se puede tratar y sus consecuencias se pueden evitar o retrasar con dieta, actividad física, medicación y exámenes y tratamientos regulares para las complicaciones.

Espinoza C. (9), en su estudio descriptivo y transversal realizado en el 2018, coherente con la base que los adultos mayores tienen un metabolismo diferente a la de los jóvenes, por lo que los objetivos de control tanto cardiovascular como metabólico serán distintos, la prevalencia de DM2 entre adultos mayores de 75 años fue del 14%, y la presencia de complicaciones crónicas estuvo relacionada al mayor tiempo de evolución de la enfermedad junto a valores de HbA1C más alto.

En el mismo estudio Espinoza C. (9), manifiesta que esta enfermedad expone a los adultos mayores a riesgos cardíacos, accidente cerebrovascular y amputaciones de las extremidades inferiores algunos casos, demostró que las cifras tensionales en adultos mayores con o sin DM2 son permisivas hasta 140/90 mm Hg (29), en tanto que las glicemias, en los adultos mayores sanos con pocas enfermedades crónicas concomitantes, con un estado cognitivo y funcional intacto, las metas glucémicas serán una HB1Ac de 7,5%, mientras que aquellos con múltiples probabilidades de presentar un perímetro abdominal normal, mientras que el 90% de las mujeres lo tenían superior al normal, esto podría estar determinado ya que, en el caso de la zona urbana, las mujeres se dedican a actividades domésticas, lo que las vuelve más sedentarias y por lo tanto disminuye la actividad física, incrementando el perímetro abdominal.

Gomezcoello V. (19), en el año 2020 se realizó un estudio descriptivo y transversal, en cuanto a la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones; se encontró una prevalencia de DM2 en adultos mayores del 14%, en el que el grupo preferentemente afectado fueron las mujeres y los mayores de 74 años; la complicación más frecuentemente encontrada fue la neuropatía

periférica seguida de la micro albuminuria, mientras que apenas el 23% de los pacientes tuvo pie diabético; en tanto que la comorbilidad más encontrada fue la hipertensión arterial y en segundo lugar la dislipidemia; el 24% de esta cohorte fueron obesos y el tiempo desde el diagnóstico de la enfermedad en el 37% de los participantes estuvo entre los 11 a 20 años. Estos datos nos permiten definir estrategias para mejorar el screening en los adultos mayores para el inicio a tiempo de medidas preventivas para reducir el riesgo de complicaciones y permitir una mejor funcionalidad y calidad de vida a largo plazo.

Vázquez JL. (20), en un estudio descriptivo y retrospectivo de 50 adultos mayores con diabetes mellitus, realizado en México en el año 2012, encontró que la mayoría de los pacientes diabéticos no cumplían con el tratamiento debido a las malas condiciones socioeconómicas, puesto que esta es una enfermedad que requiere atención médica y una importante demanda de medicamentos. Estos resultados no concuerdan con los descritos en este trabajo.

La Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS (11), en el año 2021 realizó un estudio donde muestra que el buen control del metabolismo previene o demora dicha enfermedad. Un buen cuidado de los pies, someterse a exámenes de vista regularmente y controlar la presión sanguínea son esenciales, especialmente para prevenir ceguera y amputaciones. La diabetes es un gran y creciente reto para los sistemas de salud, según los expertos.

Melissa C, et al. (8), en un artículo publicado durante el año 2015 por la Sociedad Española de Cardiología de España, destacó un estudio sobre la prevalencia de diabetes mellitus en la provincia de Girona, España en donde se determinó que la prevalencia de diabetes mellitus en la población es de 25 a 74 años de la provincia de Girona; los diabéticos de ambos sexos tienen un perfil de riesgo cardiovascular más desfavorable que los no diabéticos.

Asmell Ramos Cabrera (6), efectuó un estudio Comparativo de las incidencia de la diabetes mellitus en dos centros médicos de Camagüey en el año 2008, en dicho estudio se detectó un total de cuatro pacientes diabéticos lo que representó un incremento en la incidencia de 1,7 %, superior al 0.5 % existente, triplicando lo reportado en dicha área de salud, incrementando la tasa de incidencia de 465 por cien mil a 1687 por cien mil, tras la aplicación de los criterios en el PCIA. Para el PCRRE la tasa de incidencia determinada en la muestra

en estudio 2400 x 100000 habitantes es 9 veces mayor que la previamente existente en el área de salud.

Altamirano C. (21), realizó un estudio descriptivo y transversal en cuanto a la prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos, en la ciudad de Cuenca en el año 2017, se concluyó que la Diabetes Mellitus tiene una prevalencia acorde a la observada a nivel mundial, manteniendo una estrecha relación con la edad, índice de masa corporal y antecedente familiar de Diabetes Mellitus, por lo que estos factores deben ser tomados en cuenta para implementar políticas de prevención primaria que permitan la disminución de la prevalencia de esta enfermedad. El riesgo para aumentó progresivamente según la edad, para el grupo de 40-59 años (OR: 9,63; IC95%:1,72-53,78; p=0,010) y 60 años más (OR: 10,66; IC95%:1,54-73,40; p=0,011); presentar el antecedente familiar de Diabetes Mellitus aumenta el riesgo para DM2 (OR: 3,51; IC95%:1,11-11,09; p=0,032). Según el IMC se evidenció que la obesidad presentó un riesgo de 4,57 veces para padecer DM2 (OR: 4,57; IC95%:1,05-19,84; p=0,042).

De la Rosa et al (18), en un estudio sobre estilos de vida y su influencia en la aparición de complicaciones en la diabetes mellitus tipo 2, efectuado en Esmeraldas en el año 2018; se obtuvo un alto porcentaje de hipertensión arterial y cardiopatía isquémica en la población diabética estudiada, aunque estuvieron también presentes como complicaciones crónicas los ACV y el pie diabético, en menor cuantía. Los grupos con menores factores de riesgo presentes en el estudio fueron los que presentaron menores complicaciones. La creación de los grupos de pacientes diabéticos homogéneos respecto a su composición según factores de riesgo y las complicaciones y su caracterización constituye un resultado que puede ser de valor metodológico para la organización del trabajo de intervención comunitaria en la población de diabéticos en la fase de formación de estilos de vidas poco saludables, al posibilitar la organización de acciones grupales personalizadas en correspondencia con las características de los grupos.

Bases Legales

La Diabetes es una enfermedad que afecta a la población ecuatoriana, cuyos pacientes son generalmente marginados de los servicios de salud y excluidos de los beneficios laborales y sociales; por sus efectos negativos tanto en la salud y calidad de vida de las personas debe ser considerada un problema de salud pública, por lo cual se adoptaron medidas para evitar

esta enfermedad o, al menos, minimizar sus efectos. Por lo tanto, este estudio se basó en lo que estipula la “Ley de prevención, protección y atención integral de las personas que padecen diabetes en Ecuador” y en la Constitución del Ecuador, en cuanto a la diabetes (22).

En aplicación del artículo 1 de la Ley de prevención, protección y atención integral de las personas que padecen diabetes en Ecuador; manifiesta que el Estado garantizara a los pacientes que padezcan diabetes a través de los medios necesario para que se ejecute la protección, prevención, diagnóstico, tratamiento y el control de la Diabetes sus complicaciones; como política de Estado y bajo la responsabilidad de ejecución dada por el Ministerio de Salud Pública.

Para lograr este objetivo se crea el Instituto Nacional de Diabetología - INAD, Institución Pública adscrita al Ministerio de Salud Pública, con sede en la ciudad de Quito, con sede en diferentes ciudades del país de acuerdo con la incidencia de la enfermedad; tendrá personería jurídica, y su administración financiera, técnica y operacional será descentralizada; es decir cada distrito de salud tendrá la autonomía necesaria para brindar a la población una efectiva y oportuna atención.

CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS

Tipo de Estudio

El presente trabajo se realizó en el Centro de Salud de primer nivel de atención Ezequiel Tello ubicado en la parroquia Montalvo del cantón Rioverde al norte de la Provincia de Esmeraldas, al cual acuden pacientes de todas las edades y son atendidos por un médico general.

El tipo de estudio en esta investigación fue analítico-cuantitativo y prospectivo de la intervención de enfermería en el manejo de las complicaciones que se presentan en los adultos mayores que padecen diabetes y que son atendidos en dicho centro. Dentro de los parámetros que se describe en las variables, las mismas permitieron indagar y observar de manera directa los procesos que realiza desde la perspectiva de las profesionales de enfermería que actualmente laboran en dicha unidad de salud; como se observan de acuerdo a los resultados que se obtuvieron de las encuestas como puntos de vista numérico representados en figuras que contribuyeron para conocer la cantidad de personas con diabetes y proyectar las complicaciones más relevantes, tomando en cuenta los datos estadísticos de los usuarios adultos mayores diagnosticados con diabetes que están en tratamiento en el Centro de Salud Ezequiel Tello de la Parroquia Montalvo del Cantón Rioverde, provincia de Esmeraldas.

Métodos

Para el presente estudio se emplearon los métodos empíricos, teórico y estadísticos. Dentro del método empírico, la observación; mediante la cual se recolectaron datos planificados de acuerdo con los objetivos planteados. En el método Teórico se utilizó la técnica de Histórico Lógico, el método deductivo y el método analítico – Sintético en la construcción del marco teórico de la investigación; así como también para ir de lo general hasta llegar a conclusiones individuales.

Con la aplicación del método estadístico se utilizó estadísticas descriptivas para realizar el análisis estadístico respectivo del estudio, la información recopilada que fue procesada, interpretada, tabulada y presentadas en tablas y gráficos de distribución de frecuencias.

Definición Conceptual y Operacionalización de las Variables

Las variables que se utilizaron para la validación respectiva hacen referencia a la problemática del tema. Las variables relacionadas con la problemática son: Diabetes, complicaciones, factores que inciden en las complicaciones (ANEXO C).

- **Diabetes.** - es un trastorno crónico que afecta la manera en la cual el cuerpo metaboliza el azúcar (glucosa), una fuente importante de combustible para el cuerpo
- **Complicaciones.** - Es un problema médico que se presenta durante el curso de una enfermedad o después de un procedimiento o tratamiento.
- **Factores que inciden en las complicaciones.** - eleva su azúcar en la sangre a un nivel más alto de lo normal. Después de muchos años, mucha azúcar en la sangre puede causar problemas en su cuerpo. Puede dañar sus ojos, riñones, nervios, piel, corazón y vasos sanguíneos. Usted podría tener problemas visuales

Técnicas e Instrumentos:

Para este trabajo, se utilizó la técnica de investigación aplicada, para obtener la información se efectuó la revisión documental de historias clínica y aplicación de una encuesta. El instrumento lo conformó un cuestionario estructurado con 12 preguntas de selección múltiples, el cual debía ser respondido en un tiempo de 5 a 10 minutos, la cual permitió obtener información sobre control, manejo y complicaciones que tienen y el nivel de conocimiento de su enfermedad (Anexo B).

También se utilizó la técnica de la observación; mediante una guía de verificación como instrumento. Con esta se evidenciaba lesiones en la piel de los pacientes principalmente en el área de los pies, presencia de caries dental, aseo corporal del paciente, defectos en la vista, contextura física corporal, alimentos que presenciaban en la despensa entre otras características y se relacionó con la información obtenida de la encuesta.

Población y Muestra

La población estuvo constituida por 80 pacientes adultos mayores diagnosticados con diabetes y son atendidos con frecuencia en el centro asistencial.

Para la obtención de la muestra se aplicó la fórmula muestral aleatoria cuantitativa en la que se determinó en 38 pacientes que guardaron los parámetros incluyentes como:

- Pacientes con consultas subsecuentes, mayores de 65 años, cuyo diagnóstico principal es la Diabetes, que presenten alguna complicación relacionada con su patología de base.
- Excluyendo aquellos que por su estado mental no puedan responder al cuestionario o no deseen participar de la investigación.

$$= \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$\frac{80 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2 (80-1) * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

$$\frac{80 * 3.8416 * 0.05 * 0.95}{0.0025 (79) + 3.8416 * 0.05 * 0.95}$$

$$\frac{14.59808}{0.1975 + 0.182476}$$

$$\frac{14.59808}{0.37996}$$

$$= \mathbf{38.42}$$

Análisis de los Datos

Se realizó en base a los resultados obtenidos de las técnicas de encuestas; posteriormente se hizo la tabulación y las respuestas se representaron en tablas estadísticas, realizando su respectivo análisis e interpretación para obtener la respuesta al tema de investigación

Procesamiento de los datos. - Una vez aplicada la encuesta a los pacientes y llenado de la respectiva ficha de recolección de datos de observación a los pacientes; se realizó el análisis estadístico respectivo para el estudio, mediante la tabulación en Excel, de donde se diseñaron tablas y figuras, utilizando frecuencias absolutas y relativas.

Normas Éticas. - Se solicitó la debida autorización mediante comunicación enviada de la universidad dirigido al distrito de salud para la realización dicha investigación donde explica el trabajo que se realizó, es aquí donde dan la aprobación y comenzar a realizar el respectivo estudio lo cual las técnicas utilizadas son observación y encuestas; al personal de enfermeros/as y a los pacientes adultos mayores con diabetes.

CAPITULO III: RESULTADOS

La población de esta investigación fue de 80 adultos mayores diagnosticados con diabetes en el Centro de Salud Ezequiel Tello. Llegándose a trabajar con una muestra de 38 pacientes entre 64 a 87 años, siendo el mayor porcentaje 76% correspondiente al sexo femenino.

Tabla 1 Distribución por sexo y edades

	Rango de Edades				
	Frecuencia	Porcentaje	PROM.	Min	Max
Hombres	9	23,75	69,89	64	87
mujeres	29	76,25	70,67	64	85
TOTAL	38	100,00			

Fuente: Historias Clínicas pacientes Diabéticos Centro de Salud Ezequiel Tello

Al evaluar las enfermedades asociadas se observó que las mujeres son quienes presentan mayor porcentaje (76,25%) de complicaciones; pese a que en ambos sexos el diagnóstico más frecuente es HTA (Hipertensión Arterial), siendo así el 62,50% en mujeres y el 18,75% Hombres; seguido del padecimiento de PIE DIABETICO 6,25% en las mujeres; y la OBESIDAD el 2,50% en los hombres, y en menor porcentaje la Insuficiencias renal con el 1.25%.

Tabla 2. Enfermedades asociadas

Diagnostico Generales	Hombre		Mujer	
<i>HTA</i>	5	18,75%	20	52.58%
<i>INSUFICIENCIA RENAL</i>		0,00%	1	2.63%
<i>OBESIDAD</i>	2	2,50%	2	5.26%
<i>PIE DIABETICO</i>	1	1,25%	4	10.52%
<i>PIE DIABETICO Y HTA</i>	1	1,25%	2	5.26%
TOTAL GENERAL	9	23,75%	29	76,25%

Fuente: Historias Clínicas pacientes Diabéticos Centro de Salud Ezequiel Tello

El análisis descriptivo del estilo de vida de los pacientes adultos mayores objetos de este estudio, nos permite demostrar que los factores que inciden mayormente en las complicaciones halladas son las siguientes:

Factor 1.- En la muestra estudiada se encontró que una mayoría marcada poseen familiares que han padecido o padecen de la enfermedad siendo así tenemos el 96.55% en las mujeres y el 88.89% en los hombres, demostrando que la predisposición hereditaria al padecimiento de esta es casi absoluta, en los pacientes objetos de esta investigación.

Factor 2.- El hábito de efectuar actividad física adecuada, se considera un factor fundamental para mejorar el estado de salud; observamos que los pacientes que hacen su control en el Centro de Salud Ezequiel Tello, manifestaron que realizan ciertas actividades físicas distribuidos de la siguiente manera: en hombres practican caminata y marcha moderada en igual porcentaje es decir el 33.33% cada uno, natación con un 11.11 % y ninguna actividad física el 22.22%; en las mujeres predominó la práctica de Caminatas con un 68.96%, seguida de la práctica marcha modera con un 17.25% y ningún tipo de actividad con un 13.79%.

Tabla 3 Factores que inciden en las complicaciones

Factor 1.- Hereditario

	Hombre		Mujer	
SI	8	88,89%	28	96,55%
NO	1	11,11%	1	3,45%
	9	100,00%	29	100,00%

Factor 2.- Actividad Física

Caminatas	3	33,33%	20	68,96%
Marchas moderadas	3	33,33%	5	17,25%
Natación; Caminatas	1	11,11%	0	0,00%
Ninguna	2	22,22%	4	13,79%
	9	100,00%	29	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes diabéticos

De la misma forma se encontró altos índices de prácticas no saludable que en nada contribuyen a mantener un control de las complicaciones en personas diabéticas como son el consumo de tabaco con un 33.33% en Hombres y el 37.93% en mujeres; así como el consumo de Alcohol más frecuente en los hombres con un 11.11% y en las mujeres con un

rango mejor con el 3.44%. El análisis muestra que no existe diferencia significativa para estilos de vida entre hombres y mujeres.

Tabla 4 **Habitas no saludables**

	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>
<i>Fuma</i>	3	11	33.33%	37,93%
<i>Bebe alcohol</i>	1	1	11.11%	3,44%
<i>Ninguna</i>	5	17	55.55%	58,63%
<i>Total general</i>	9	29	100,00%	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes diabéticos

La importancia de aceptar la enfermedad y el hecho de tener que alimentarse de manera diferente a los demás miembros del círculo familiar, tener que llevar un control médico riguroso y estar pendiente de sus medicamentos y la dimensión de salud general, que se define como valoración personal que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermar, encontramos que los pacientes encuestados efectúan visitas al médico y realización de exámenes de sangre para controlar la Glucosa se ayuna, de manera conjunta y periódica; de ahí que encontramos estos se llevan a cabo en un mayor número de forma trimestral en los hombres en un 52.63% y las mujeres en un 52.46%; y de manera mensual el 47.37% en los hombres y 47.54% en mujeres.

Tabla 5 **Control médico y de laboratorio**

	Hombre		Mujer	
Mensualmente	4	47,37%	14	47,54%
Trimestralmente	5	52,63%	15	52,46%
Total general	9	100,00%	29	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes diabéticos

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

Estudios realizados por la OMS, en el caso particular de Ecuador, el perfil de la diabetes publicado en 2016 que las prevalencias de complicaciones en los adultos mayores fue el sobrepeso con el 52,8%, la obesidad con el 18% y la Inactividad física con un 24,5%; comparado con los resultados de este estudio encontramos que los pacientes diabéticos objetos de este estudio presentan menor obesidad en un 7,76% y una inactividad física del 36.01% (8).

En el estudio descriptivo efectuado por Gomezcoello V. en el año 2020, en cuanto a la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones; las complicación más frecuentemente encontrada fue la neuropatía periférica seguida de la micro albuminuria, mientras que apenas el 23% de los pacientes tuvo pie diabético; en tanto que la comorbilidad más encontrada fue la hipertensión arterial y en segundo lugar la dislipidemia; valores referente a los encontrados en nuestro estudio en donde se observó que predominó en primer lugar la hipertensión arterial con un 71.33%, seguida de pie diabético con el 11.77 % y la Insuficiencia renal con el 2.63% (19).

Vázquez JL. (20), en cuanto al cumplimiento de la dieta por parte de los enfermos con diabetes mellitus evidenció que 28 (56,9 %) solo cumplían con tres comidas al día, o se alimentaban cada vez que querían, el resto de la muestra estudiada no suplían sus necesidades dietéticas; una alimentación buena, seguido muy cerca de un control médico riguroso y estar al pendiente de sus medicamentos, así como la realización de exámenes de sangre para controlar la Glucosa se ayuna, de manera conjunta y periódica.

En cuanto a los hábitos tóxicos, Vázquez JL. (20), observo en estos ancianos que el 92,0 % de ellos ingerían café, donde hubo una representación femenina; así como el porcentaje de adultos mayores fumadores y los que ingerían bebidas alcohólicas fue similar 30,0 % y 28,0 % respectivamente. Comparado con los resultados encontrados en nuestro estudio tenemos que en los adultos mayores objeto de este estudio predomino el consumo de tabaco con un 33.33% en hombres y el 37.93% en mujeres; así como el consumo de alcohol más frecuente en los hombres con un 11.11% y en las mujeres con un rango mejor con el 3.44%.; nos deja entrever la poca o nada diferencia en los estilos de vida entre hombres y mujeres.

A pesar de que no es objetivo de este trabajo de investigación, es examinar la conexión que tiene la diabetes mellitus con los factores de riesgo cardiovascular, es inevitable considerar su influencia, ya que la mayoría de las complicaciones de la diabetes son el resultado de alteraciones en los vasos sanguíneos; por lo que podemos darnos cuenta en la tabla 2 los pacientes estudiados muestran un perfil más desfavorable debido a su edad y al padecimiento de obesidad; lo que conlleva a padecimiento hipertensión arterial, y en un bajo porcentaje la insuficiencia renal, complicaciones directamente relacionada con la enfermedad.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Al concluir este trabajo encontramos que esta enfermedad, es común entre adultos mayores que se atienden en centro de salud Ezequiel Tello de la parroquia Montalvo del cantón Rioverde, acompañada de alteraciones orgánicas y funcionales; pero que son controladas con la aplicación de múltiples opciones de tratamiento que les permite mejorar su calidad de vida de la mano con la enfermedad.

Las complicaciones directas que se presentan en los adultos mayores son la hipertensión arterial, el pie diabético, y en un bajo porcentaje la insuficiencia renal; exponiendo a los adultos mayores a riesgos cardíacos, accidente cerebrovascular y amputaciones de las extremidades inferiores algunos casos; a consecuencia de prácticas como una alimentación poco adecuada, la falta de actividad física recomendada para pacientes diabéticos.

En lo que respecta a los factores de riesgo que inciden en las complicaciones se encontró entre los pacientes investigados, el consumo de tabaco con el 33.33% en los hombres y 37,93% en las mujeres; y consumo de alcohol en los hombres con el 11.11% y en las mujeres 3.44%.

La prevalencia de Diabetes por género entre adultos mayores fue del 76.25% en las mujeres y el 23.75% en los hombres; de la misma forma se encontró que la presencia de complicaciones crónicas estuvo mayormente relacionada a la predisposición hereditaria, en las mujeres con el 96.55% y el 88.89% en los hombres; y las complicaciones más comunes fueron la hipertensión arterial, la obesidad, el pie diabético y en menor caso la insuficiencia renal.

Con este trabajo se demostró que entre los pacientes diabéticos que se atienden en el centro de salud Ezequiel Tello de la parroquia Montalvo, realizan un control médico periódico trimestral y mensual; dejando claro que asumen con responsabilidad su condición de vida, reduciendo la posibilidad de sufrir complicaciones mayores.

Recomendaciones

Toda vez que se realizó el análisis de las complicaciones y los factores que incidieron en los pacientes adultos mayores que se atienden en el centro de salud Ezequiel Tello de la parroquia Montalvo, me permito realizar las siguientes recomendaciones:

1. Que el Distrito de Salud del cantón Rioverde, en concordancia con el Instituto Nacional de Diabetología - INAD; ejecuten campañas agresivas de información masivas, sobre el manejo de la enfermedad y sus complicaciones; desarrollando acciones de prevención de la enfermedad tales como llevar un estilo de vida saludable y mantener controles periódicos de mitigación.
2. A la Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas y su Escuela de Enfermería, concientizar a sus estudiantes, sobre la importancia de rol que tenemos los profesionales de enfermería en la sociedad y el tratamiento de la enfermedad; promoviendo capacitaciones que fortalezcan ejercicio profesional con calidad y calidez, brindando a la comunidad y a sus pacientes la mejor atención.
3. Promover convenios de cooperación entre las instituciones formadores de profesionales del área de la salud, tales como Centros Tecnológicos, instituciones de educación superior, de manera especial a la Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas y su Escuela de Enfermería, la difusión de talleres que incluyan toda la información sobre tratamiento y prevención de la diabetes y como evitar sus complicaciones, e incidir positivamente en el cambio de actitud de los pacientes que ya padecen la enfermedad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Masiá R. Prevalencia de diabetes mellitus en la provincia de Girona, España: el estudio REGICOR. REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA. 2004 Marzo; 57(3).
2. Herrera M. Diabetes mellitus tipo 2. Vol. 1. Quito. Edicion General Direccion Nacional de Normalizacion. MSO. 2017; 1.
3. Díaz OD. Importancia del sitio diabetes mellitus en Infomed. Revista Cubana de Endocrinología. 2008 Mayo - Agosto; 19(2).
4. Cañarte. G. La diabetes como afección grave se presenta con complicaciones típica Portoviejo: Ediciones Especialidad de Las Ciencias; 2019.
5. Roberto M VA. La Nueva situación epidemiológica del Ecuador 2019; 20(6):6-8. OPS/OMS [internet]. 2019 Jun; 20(6-8).
6. Cabrera AR. Estudio comparativo de la incidencia de diabetes mellitus en dos áreas de salud. Revista Archivo Médico de Camagüey. 2008 marzo; 12(2).
7. OMS. Organizacion Mundial de la Salud. [Online].; 2021 [cited 2022 junio 24. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.
8. Melissa C, Kerly M. Insuficiencia renal crónica en pacientes con diabetes mellitus. Guayaquil. ; 2020. RECIAMUC. 2020 Jan; Vol. 4(1).
9. Espinoza C. Hipertensión arterial y factores asociados en adultos mayores Vol. 1. Revista Latinoamericana de Hipertensión. 2018 Nov; Vol. 13 (Nº 4).
- 10 Cabrera AR. Estudio comparativo de la incidencia de diabetes mellitus en dos áreas de . salud. Revista Archivo Médico de Camagüey. 2008 mar-abr; 12(2).
- 11 OPS/OMS. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud . (OPS/OMS). [Online].; 2021 [cited 2012 Noviembre 14. Available from: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7453:2012-diabetes-shows-upward-trend-americas&Itemid=1926&lang=es.
- 12 Pasca A. La diabetes en las personas mayores. Ediciones U.S. 2018 Oct; Vol. 6.
.
- 13 P. J. Ministerio de Salud. [Online].; 2020 [cited 2020 mayo 22. Available from: <http://www.minsalud.gob.co>.
- 14 Samaniego. L. Complicaciones y enfermedades asociadas a la diabetes. Revista . electronica Dominios de la ciencias. 2020 Enero; Vol 5(1).

- 15 Rojas R. Cómo controlar la diabetes. Vol. 2. Cali. Segunda edición.. Ediciones Essencial . Book. 2020 Feb; 2(2).
- 16 Castañeda D. Complicaciones de la diabetes a largo plazo. Vol. 1. Barcelona. Ediciones . BNM. 2017. Revista Cubana de Endocrinología. 2010 May - Agost; 21(2).
- 17 Z. C. Diabetes y corazón. Disponible en: <http://www.elsevier.es>. Rvst. Me. Cl. 2019 . Octubre; 26(2. 33(5):5-8.).
- 18 De la Rosa Ferrera J. ASM,SSP. ESTILOS DE VIDA Y SU INFLUENCIA EN LA . APARICIÓN DE COMPLICACIONES EN LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA POBLACIÓN DE ESMERALDAS. ECUADOR. Universidad, Ciencia y Tecnología. 2018 Diciembre; 22(89).
- 19 Gomezcoello Vásquez Victor CMJSE. PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS . Y SUS COMPLICACIONES EN ADULTOS MAYORES EN UN CENTRO DE REFERENCIA. Revista Médica Vozandes. 2020 Octubre; 31(2).
- 20 Vázquez Castellanos JL PCA. Factores de riesgo en adultos mayores con diabetes . mellitus. MEDISAN. 2012 Abril; 16(4).
- 21 Altamirano Cordero L., Vásquez C. M., Cordero G., Álvarez R., Añez R., Rojas J., . Bermúdez V. Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca- Ecuador. Avances en Biomedicina. 2017 Abril; 6 (1).
- 22 290 RO. Ministerio de Salud Publica Ecuador. [Online].; 2019 [cited 2020 OCTUBRE . 15. Available from: <http://www.salud.gob.ec>.

ANEXOS

ANEXO A



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Objetivo general: Analizar las complicaciones de la diabetes en adultos mayores del centro de salud Ezequiel Tello de la parroquia Montalvo del cantón Rioverde, provincia de Esmeraldas.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo con N°.....
través del presente expreso la voluntad de participar en la investigación con el tema
“COMPLICACIONES DE LA DIABETES EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE
SALUD EZEQUIEL TELLO DE LA PARROQUIA MONTALVO por la señorita NELLY
STEFANÍA MOSQUERA VERA. Recibiendo toda la información sobre el tema, objetivos
y teniendo plena confianza que la información obtenida será exclusivamente para fines de la
investigación en mención, confió que en la investigación utilizará adecuadamente dicha
información la cual será anónima y de suma confidencialidad.

.....

FIRMA

ANEXO B: Cuadro de conceptualización y operacionalización de variables

<i>Objetivo</i>	<i>Variable</i>	<i>Definición</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Técnica Instrumento</i>
<i>Determinar las complicaciones de la diabetes que presentan los adultos mayores,</i>	<i>Complicaciones</i>	<i>–Es un problema médico que se presenta durante el curso de una enfermedad o después de un procedimiento o tratamiento.</i>	<i>Con el tiempo, la diabetes puede dañar el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. Los mayores con diabetes tienen un mayor riesgo a padecer un infarto de miocardio y accidentes cerebrovasculares. Tienen un mayor riesgo a tener úlceras en los pies, infección y, en último caso, amputación.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Edad,</i> • <i>peso</i> • <i>género</i> • <i>Tipos de tratamientos médicos según diagnóstico</i> • <i>Tipos de tratamientos médicos</i> 	<i>Encuesta</i>

<p><i>Identificar los factores que inciden en las complicaciones de la diabetes en adultos mayores del Centro de Salud Ezequiel Tello</i></p>	<p><i>factores que inciden en las complicaciones</i></p>	<p><i>eleva su azúcar en la sangre a un nivel más alto de lo normal. Después de muchos años, mucha azúcar en la sangre puede causar problemas en su cuerpo. Puede dañar sus ojos, riñones, nervios, piel, corazón y vasos sanguíneos. Usted podría tener problemas visuales.</i></p>	<p><i>Ambiente familiar negativo</i> <i>Carencia afectiva</i> <i>Aparición de conflictos familiares en el binomio padres e hijo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Peso. Mientras más tejido graso tengas, más resistentes serán tus células a la insulina.</i> • <i>Inactividad.</i> • <i>Antecedentes familiares. ...</i> • <i>Raza o grupo étnico.</i> • <i>Presión arterial alta</i> 	<p><i>Encuesta, Observación</i></p>
<p><i>Conocer la prevalencia de complicaciones de la diabetes según género de los adultos mayores del Centro de Salud Ezequiel Tello.</i></p>	<p><i>Diabetes</i></p>	<p><i>es un trastorno crónico que afecta la manera en la cual el cuerpo metaboliza el azúcar (glucosa), una fuente importante de combustible para el cuerpo</i></p>	<p><i>Indagar sobre el tipo de cuidado y control de los pacientes.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Frecuencia de control medico</i> • <i>Prevalencia de enfermedades asociadas.</i> • <i>Observación de afecciones físicas</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Historial clínico del paciente</i> • <i>Ficha de observación</i>

ANEXO C

ENCUESTA DE SALUD



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

ENCUESTA APLICADA A PACIENTES ADULTOS MAYORES PARA EL ESTUDIO “COMPLICACIONES QUE LA DIABETES GENERA EN LOS PACIENTES ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE SALUD EZEQUIEL TELLO, DE LA PARROQUIA MONTALVO”

Paciente N° ____: _____

Mujer Hombre Edad _____ Peso _____

Fecha (mes y día): _____ Año: _____

Diagnóstico médico: Diabético con _____

1. ¿Qué actividad física realiza para mejorar su estado de salud viviendo con diabetes y sus complicaciones?

Caminatas Bailoterapia Correr
Marchas moderadas Natación Ciclismo
Ninguna Otro _____

2. ¿Cuáles son sus hábitos alimenticios?

Consumo carne con grasa Consumo pollo con piel
Consumo alimentos fritos diario Consumo bebidas gaseosas
Consumo frutas, vegetales diarios Consumo cereales integrales
Productos lácteos bajos en grasa Legumbres, frijoles
Aceites de oliva, de canola, maní Mantequillas, salchichas, mortadelas

3. ¿Cuáles son sus costumbres habituales?

Fuma bebe alcohol Ninguna Consuma drogas

4. ¿Tiene algún familiar que padezca también diabetes?

Sí No

5. ¿Cree usted que el sobrepeso y la obesidad influyen en la diabetes y sus complicaciones?

Mucho Poco Nada

6. ¿Con qué frecuencia se realiza chequeos médicos como control para la diabetes, controlando su presión, el peso, los pies?

Mensualmente Trimestralmente
Semestralmente Anualmente

7. ¿Con qué frecuencia se realiza examen de sangre (glucosa en ayunas), , hemoglobina glicosilada y/o examen de orina?

Mensualmente Trimestralmente
Semestralmente Anualmente

8. ¿Qué tratamiento recibe?

Medicamento Oral Insulina
Medicamento e Insulina Solo dieta Otro

9. ¿Cuántos y cuáles son los medicamentos que usted toma de acuerdo a su diagnóstico médico?

1 medicamento 2 medicamentos 3 medicamentos
Otro _____Cuál/es_____

10. ¿De dónde ha recibido información sobre la diabetes y sus complicaciones?

Servicio de salud pública Servicio de salud privada
Radio/Televisión Prensa escrita Familiares
Amigos

11. Qué complicaciones le ha generado la diabetes?

Daño renal Hipertensión Daño visual Daño en la piel
a nivel dental a nivel de nervios Otros _____

12. ¿Recibe la paciente diálisis por insuficiencia renal generada por la diabetes que padece?

Sí No

ANEXO D FICHA DE OBSERVACIÓN



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE
ESMERALDAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA

PRESENTA AFECCION	SI	NO	OBSERVACIÓN
Piel			
Uñas			
Ojos			
Boca			
Abdomen			
Miembro superior			
Miembro inferior			