



UNIVERSIDAD  
DA VINCI  
DE GUATEMALA

**“FACTORES DE RIESGO Y MANEJO DE LA DIABETES MELLITUS EN  
PACIENTES ADULTOS DE 18 A 65 AÑOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA  
EXTERNA, HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE SOLOLÁ. 2024”**

**ANA ELIZABETH MENDOZA PABLO**

**Guatemala, febrero 2025**



**UNIVERSIDAD  
DA VINCI  
DE GUATEMALA**

**“FACTORES DE RIESGO Y MANEJO DE LA DIABETES MELLITUS EN  
PACIENTES ADULTOS DE 18 A 65 AÑOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA  
EXTERNA, HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE SOLOLÁ. 2024”**

**Tesis presentada para optar al grado académico de Licenciada en Enfermería  
Por:**

**ANA ELIZABETH MENDOZA PABLO**

**Guatemala, febrero 2025**

**Nota de responsabilidad:**

“El contenido de esta investigación es responsabilidad únicamente del autor”.

Capítulo III Normativo de Tesis, Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud, UDV.

## **AUTORIDADES DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**

**Mgtr. Carlos Alberto de Jesús Velasco Rodríguez**

Presidente de tribunal examinador

**Mgtr. Angélica Guadalupe García Coyoy**

Secretario de tribunal examinador

**Mgtr. Pascuala Guadalupe Vin Tellez**

Vocal de tribunal examinador



## ORDEN DE IMPRESIÓN DE TESIS

No. 12 – 2025

La Decanatura de la Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud, teniendo a la vista el Dictamen Favorable de la coordinación de Programa Académico de esta Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud, extiende la presente orden de impresión para la tesis de **ANA ELIZABETH MENDOZA PABLO** quien se identifica con carné **No. 202201216**, tesis denominada **“FACTORES DE RIESGO Y MANEJO DE LA DIABETES MELLITUS EN PACIENTES ADULTOS DE 18 A 65 AÑOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA, HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE SOLOLÁ. 2024”**, previo a obtener el grado de Licenciada en Enfermería.

Guatemala, febrero 2025

  
**Dra. Rutilia Herrera Acajabón**  
**DECANA**  
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud  
Universidad Da Vinci de Guatemala





## DICTAMEN No. 12 - 2025

La Coordinación de programas académicos, extiende el presente **Dictamen Favorable** para el trabajo de investigación titulado “**FACTORES DE RIESGO Y MANEJO DE LA DIABETES MELLITUS EN PACIENTES ADULTOS DE 18 A 65 AÑOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA, HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE SOLOLÁ. 2024**”, elaborado por **ANA ELIZABETH MENDOZA PABLO**, quien se identifica con carné No **202201216**, Dictamen que se extiende después de ser revisado el documento por esta Coordinación y confirmar que cumple con todos los requerimientos del Normativo de Tesis y Trabajos de Graduación de esta Facultad.

Guatemala, febrero 2025

Lic. Gilberto Adolfo Robelo Alvarez  
Coordinación de Programas Académicos  
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud  
Universidad Da Vinci de Guatemala



FACULTAD DE ENFERMERÍA Y  
CIENCIAS DEL CUIDADO DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD DA VINCI  
DE GUATEMALA

**Dictamen Informe Final  
Tesis  
Licenciatura en Enfermería**

Quetzaltenango 13 de enero 2025.

Licda. Antonia Catalina Girón Conde  
Coordinadora de Programas Académicos  
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud  
Universidad Da Vinci de Guatemala

Lic. Gilberto Adolfo Robelo Álvarez  
Coordinación de Programas Académicos  
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud  
Universidad Da Vinci de Guatemala

Por este medio hago de su conocimiento que la tesista Ana Elizabeth Mendoza Pablo, CIF 202201216, de Licenciatura en Enfermería, ha completado a mi entera satisfacción el informe final de su tesis titulada, "Factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024". Por lo que emito la presente **opinión favorable**, para que realice su examen privado de tesis.

Atentamente me suscribo:

Guadalupe Vir Tellez de Rodas  
LICENCIADA EN ENFERMERIA  
COLEGIADA EL-134  
Pascuala Guadalupe Vir Tellez de Rodas  
DPI 2614056241001



Universidad Da Vinci de Guatemala  
Casa consistorial 1-49 zona 13  
Tel: 21440200 - 21440107  
[www.udv.gq](http://www.udv.gq)

## **DEDICATORIA**

### **Primeramente, a Dios**

Dios, mi creador y guía, que me ha brindado la vida, la sabiduría y la fortaleza para alcanzar esta meta. Tu amor y providencia han sido mi refugio y mi inspiración en cada paso de este camino. Te doy gracias por tu fidelidad y tu gracia, que me han permitido superar los obstáculos y alcanzar este logro. Que esta tesis sea un testimonio de tu gloria y un reflejo de tu amor por mí.

### **A mis padres**

Manuel Mendoza Damián y Mercedes Pablo Reanda, mi roca y guía en cada paso de mi vida. Su amor, apoyo y sacrificio han sido fundamentales para que yo pueda alcanzar este logro.

Mi padre, Manuel, ha sido mi ejemplo a seguir, enseñándome a ser honesto y trabajador. Mi madre, Mercedes, ha sido mi fuente de inspiración y motivación, brindándome su apoyo y comprensión.

Agradezco especialmente sus oraciones, que han sido un bálsamo para mi alma en momentos de dificultad. Juntos, han sido mi equipo de apoyo, mi familia, mi todo.

Les agradezco por su amor incondicional y por ser mi ejemplo a seguir. Esta tesis es un fruto de su amor y dedicación.

### **A mis hermanas**

Juana Mendoza Pablo y Concepción Mendoza Pablo, que han sido mi apoyo incondicional en cada paso de mi trayecto universitario.

Quiero agradecer especialmente a Juana, que ha compartido conmigo momentos de risa y alegría, y que me ha acompañado en eventos y momentos importantes de la universidad. También quiero agradecer a Concepción por sus oraciones y motivación.

### **A la Universidad Da Vinci de Quetzaltenango**

Por brindarme la oportunidad de crecer y desarrollarme en un entorno académico de excelencia.

### **A los docentes y profesores**

Que han guiado mi camino, por su dedicación, sabiduría y apoyo incondicional.

### **A mi asesora de Tesis**

Magister Pascuala Guadalupe Vin Tellez, por su orientación y guía experta, que me ha permitido alcanzar mis metas y superar los desafíos. Su liderazgo y experiencia han sido fundamentales para mi crecimiento y desarrollo como profesional y persona.

Le expreso mi más sincero agradecimiento por haber sido parte de mi trayecto universitario. Su influencia y apoyo han sido fundamentales para mi crecimiento y desarrollo como profesional y persona.

### **A las autoridades del Hospital Departamental de Sololá**

Por brindarme la oportunidad de realizar mi tesis en esta institución. Agradezco especialmente a los directivos, médicos, enfermeras y personal administrativo por su colaboración y apoyo durante mi investigación.

### **A mis amigos**

A mis amigos queridos, Óscar Mux y Lidia Cux, que han sido un apoyo incondicional en mi vida, sin importar la distancia. Agradezco su amistad y solidaridad, que han sido fundamentales para mí. Esta tesis es un fruto de su apoyo y amistad

### **A pacientes**

Que colaboraron en esta investigación, infinitamente agradecida con ellos.

## **INDICE**

<b>Resumen.....</b>	<b>xi</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN -----</b>	<b>1</b>
<b>II. ANTECEDENTES -----</b>	<b>3</b>
<b>III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA-----</b>	<b>13</b>
<b>IV. JUSTIFICACIÓN-----</b>	<b>15</b>
<b>V. MARCO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO -----</b>	<b>19</b>
<b>VI. METODOLOGÍA-----</b>	<b>41</b>
<b>VII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS -----</b>	<b>46</b>
<b>VIII. CONCLUSIONES-----</b>	<b>90</b>
<b>IX. RECOMENDACIONES -----</b>	<b>91</b>
<b>X. BIBLIOGRAFÍA -----</b>	<b>92</b>
<b>XI. ANEXOS -----</b>	<b>97</b>

## **RESUMEN**

Investigación: Factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá.2024. Tuvo como objetivo general: Determinar los factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos. La metodología utilizada fue descriptiva con enfoque cuantitativo, temporalidad; septiembre 2024. Población de 100 pacientes siendo el 100%. Se aplicó cuestionario con 20 preguntas de selección múltiple. La técnica fue la encuesta, traduciendo las preguntas en idioma materno en algunos casos. Resultados 85% de los pacientes saben qué es la diabetes, el 90% tiene diabetes tipo 2 y 62% realiza ejercicio semanal o mensual. La mayoría son mujeres, con edades entre 20 y 65 años, 36% no tiene estudios. Además, se encontró que 83% de los pacientes recibió educación sobre su tratamiento, aunque la mayoría consideró que la educación fue ocasional y breve. 7% no recibió educación. 14% opina que la atención que han recibido ha sido regular, la mayoría es muy buena. Se concluye que tienen conocimiento de la diabetes y el tipo, el ejercicio es lo que los pacientes no realizan. Los factores de riesgo personal es la edad, algunos no fueron a la escuela, no hacen ejercicio constante y en el autocuidado toman su medicamento, asisten a su cita indicada. Se sugiere mejorar la educación sobre la diabetes, fomentar ejercicio, alimentación saludable, incrementar acceso a servicios de salud para ayudar a prevenir complicaciones mejorando la calidad de vida de los pacientes.

## I. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que representa un importante desafío de salud pública a nivel mundial. “En Guatemala, la prevalencia de la diabetes mellitus ha aumentado un 25% en los últimos 5 años, lo que representa un importante desafío para el sistema de salud del país”. (Organización Mundial de la Salud, 2019)

En el contexto del Hospital Departamental de Sololá, se observa un incremento significativo en la prevalencia de esta enfermedad entre los pacientes adultos que asisten a consulta externa. Esta situación requiere una atención especial, ya que la diabetes mellitus es una enfermedad crónica que puede tener graves consecuencias para la salud si no se maneja adecuadamente.

La investigación sobre la diabetes mellitus es crucial para mejorar la calidad de vida de los pacientes con esta enfermedad y reducir las complicaciones asociadas con ella. Este estudio tuvo como objetivo: determinar los factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la Consulta Externa del Hospital Departamental de Sololá, 2024. Estudio llevado a cabo personalmente por la estudiante de Licenciatura en Enfermería Ana Elizabeth Mendoza Pablo.

Esta investigación fue tipo descriptivo y transversal, con un enfoque cuantitativo para la recopilación y análisis de datos utilizando porcentajes sobre conocimientos, prácticas de autocuidado, percepciones del apoyo recibido y otros factores relevantes para la población de pacientes adultos de 18 a 65 años.

La importancia de este estudio radica en que puede proporcionar información valiosa para mejorar la atención y el manejo de la diabetes mellitus en el Hospital Departamental de Sololá. Además, puede contribuir a la reducción de las complicaciones asociadas con la enfermedad y mejorar la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus. Se fundamento en la teoria sobre Diabetes Mellitus.

Las conclusiones obtenida fueron: La mayoría de los pacientes con diabetes saben qué enfermedad tienen, pero el 23% no conoce los síntomas y el 42% desconoce su nivel de glucosa en ayunas.

70% desconoce el nivel de glucosa despues del desayuno. Las mujeres y las personas entre 20 y 65 años son más propensas a desarrollar diabetes. Además, el 70% de los pacientes no tienen estudios superiores.

El 62% de los pacientes con diabetes realizan ejercicio regularmente, el 38% sigue una dieta saludable y el 90% toma medicación. Sin embargo, solo el 10% realiza ejercicio diariamente.

Se recomienda que hay necesidad de un enfoque integral para el manejo de la diabetes mellitus, que incluya tratamiento médico, educación en salud, actividad física y dieta equilibrada.

## **II. ANTECEDENTES**

Conget Ignacio. En Barcelona 2022 define la diabetes mellitus: “Es una alteración metabólica caracterizada por la presencia de hiperglucemia crónica que se acompaña, en mayor o menor medida, de alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, de las proteínas y de los lípidos. El origen y la etiología de la DM pueden ser muy diversos, pero conlleven inexorablemente la existencia de alteraciones en la secreción de insulina, de la sensibilidad a la acción de la hormona, o de ambas en algún momento de su historia natural. En aquellos casos en que los síntomas son floridos, persistentes y las cifras de glucemia suficientemente elevadas, el diagnóstico es obvio en la mayoría de ocasiones”. (Conget, 2022). La Diabetes Mellitus se configura como uno de los problemas más graves de salud pública a nivel global debido a su elevada prevalencia, que afecta a personas sin distinción de edad, género, clase social y geográfica. En el Hospital Nacional Juan de Dios Rodas en Sololá, se observa una alta demanda de servicios para el manejo de esta enfermedad y se tiene como objetivo investigar los factores de riesgo prevalentes en adultos de 18 a 65 años y el manejo en la consulta externa.

Guerra Sandra y Aragón Ana (2019) realizaron una tesis sobre “Determinantes sociales de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes de 35 a 55 años en El Salvador. El estudio se centró en cómo los factores de riesgo y las condiciones de vida influyen en el desarrollo de la diabetes. Los resultados destacaron que los hábitos alimenticios y el estilo de vida sedentario son las principales barreras para la prevención de la diabetes. Los factores de riesgo identificados incluyeron antecedentes familiares de diabetes, desconocimiento de las complicaciones y estilos de vida sedentarios. El estudio concluyó que la diabetes tiene un fuerte componente en los determinantes sociales. Los autores sugirieron que es necesario implementar programas de prevención y control de la diabetes que consideren los factores sociales y culturales de la población. Esta investigación proporciona una visión clara de los determinantes sociales de la diabetes en El Salvador y puede ser

utilizada como base para futuras investigaciones y programas de intervención.” (Guerra, 2019). La Diabetes Mellitus tipo 2 está fuertemente vinculada a determinantes sociales y por la falta de fomento de la actividad física, para disminuir el impacto creciente de la diabetes tipo 2 en las comunidades más vulnerables es de gran importancia conocer el manejo de la diabetes mellitus y dar a conocer a los pacientes con la finalidad de que logren asimilar y entender el riesgo de desarrollar complicaciones de la diabetes por lo que es necesario realizar actividades como llevar una dieta saludable, realización de ejercicios, control de glucosa.

Tacza Adrián y Ortriz Karina (2021) investigaron los “Estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, Chupaca, Perú. Encontraron que la diabetes tipo 2 es una enfermedad crónica que afecta a hombres y mujeres de todas las edades, caracterizada por la insuficiente producción de insulina. Destacaron la importancia de adoptar un estilo de vida saludable para prevenir complicaciones asociadas a esta condición. El estudio, de enfoque cuantitativo y diseño descriptivo transversal, incluyó a 51 pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2. Los resultados mostraron que adoptar hábitos de vida saludables puede prevenir las complicaciones a lo largo de la vida. En conclusión, la investigación resalta la importancia de la adopción de estilos de vida saludables para el manejo y prevención de complicaciones asociadas a la diabetes tipo 2. Esta investigación proporciona una base valiosa para futuras investigaciones y programas de intervención en este ámbito.” (Tacza y Ortriz, 2021). La diabetes mellitus tipo 2 son consecuencias de los malos hábitos que se maneja en la vida diaria, y por cuestión hereditaria, por lo que llega a afectar diferentes órganos del cuerpo humano, esto quiere decir que es prevenible si se maneja bien el control, considerando llevar una alimentación equilibrada o saludable evitando el alto nivel de azúcar en la sangre no olvidando así mismo la importancia de llevar a cabo actividades físicas, chequeo médico seguido para evitar complicaciones como la diabetes descompensada y acidosis metabólica que es la mayor demanda en el hospital donde se va realizar la investigación ya que se ha visto ingresar a pacientes

desde la consulta externa a emergencia por esas complicaciones que traen y por lo regular se da entre las edades de 18 a 65 años en ambos sexos tanto mujeres y hombres.

Villena, Lorena. Perú 2021, según estudios en relación al uso del cuestionario “FINDRISC en la identificación de factores de riesgo de desarrollar Diabetes Tipo 2 en el personal militar activo del Hospital Central FAP en Perú. La investigación se centró en individuos con puntajes iguales o superiores a 13 en el cuestionario FINDRISC, excluyendo a aquellos ya diagnosticados con diabetes. Los resultados mostraron que el 7% de los participantes tenían resultados normales, el 44% presentaban glucosa alterada en ayunas (IFG), el 5% mostraba intolerancia a la glucosa (IGT), el 17% tenía una combinación de IFG e IGT, y el 27% fue diagnosticado con diabetes. Villena (2021) concluyó que el cuestionario FINDRISC es efectivo para identificar a individuos con alto riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus. Además, se encontró que el 27% de los participantes tenía Diabetes Mellitus confirmada, mientras que un 66% presentaba hiperglicemia no diabética. El cuestionario FINDRISC evalúa factores de riesgo como el IMC elevado, la inactividad física, la historia familiar de diabetes y la edad avanzada.” (Villena, 2021). Mediante la aplicación de cuestionarios escritos pueden ser fundamentales en su uso para comprender el perfil de riesgo de la población asistente al hospital y permite identificar tendencias en los factores de riesgo prevalentes, proporcionando una base de identificación del diagnóstico, el riesgo y permite desarrollar estrategias de prevención y manejo de la Diabetes Mellitus.

La investigación de Flores Cynthia y Telésforo Rony, en Guatemala del 2018 realizan una investigación titulada: “Factores de riesgo relacionados con la falta de adherencia terapéutica en pacientes Diabéticos, realizada en diversos hospitales de Guatemala como el Hospitales Roosevelt, Pedro de Bethancourt, Nacional de Escuintla y Regional de Cuilapa Santa Rosa, el objetivo se centró en determinar los factores epidemiológicos, económicos y clínicos que afectan a adultos de ambos

sexos, con edades entre 18 y 65 años. El estudio destacó que la falta de adherencia terapéutica en pacientes diabéticos involucra múltiples factores de riesgo, que van desde barreras económicas hasta limitaciones en el conocimiento sobre la enfermedad y sus tratamientos. La carencia de apoyo social y emocional, junto con la complejidad de los regímenes de tratamiento, también juegan un papel crucial en este problema. Estos factores pueden conducir a un control inadecuado de la diabetes, incrementando el riesgo de complicaciones graves". (Flores y Telésforo, 2018). El estudio revela que la falta de adherencia terapéutica no es un problema complejo afectado por una variedad de factores interrelacionados, por lo que se ha visto en los pacientes que asisten al hospital que, por la falta de economía, por la distancia, amplio plan educacional no llega a cumplir con el tratamiento ordenado y recetado por los médicos desde la consulta externa, son factores que influye en el mejoramiento del manejo de la diabetes.

Según la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud en el año 2024 publica "la diabetes es una enfermedad metabólica crónica con causas multifactoriales, caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre. La diabetes tipo 2, la más prevalente, afecta principalmente a adultos cuando el cuerpo desarrolla resistencia a la insulina o no la produce en cantidades suficientes. A nivel mundial, más de 420 millones de adultos viven con diabetes, y en la Región de las Américas se estima que 62 millones de personas padecen esta enfermedad. La diabetes constituye la segunda causa principal de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) en la región. El informe de la OPS/OMS destaca la creciente prevalencia de la diabetes y sus factores de riesgo en la región, subrayando su impacto como causa de muerte y discapacidad. Además, el Pacto Mundial contra la Diabetes establece un marco para abordar la prevención primaria, mejorar la calidad de la atención y fortalecer la vigilancia de esta enfermedad." (OPS/OMS, 2024). En este estudio se refleja que al no tratar a tiempo la diabetes o dejar que avance a tipo 2 puede causar más rápido la muerte y según estudios realizados se ha encontrado que se presenta más en la vida adulta donde afecta la enfermedad metabólica

crónica por lo que su impacto es a nivel mundial. Esta enfermedad, con la implementación de estrategias desde el nivel primario en las comunidades, centros de salud, CAP, que brinde una mejor atención sobre el manejo de pacientes con diabetes mellitus a través de amplio plan educacional, monitoreo de casos, esto evitaría que se den más casos con complicaciones en el hospital y baja morbilidad en esta enfermedad.

Díaz Gleidis. Colombia 2016, llevo a cabo un estudio titulado Los factores de riesgo asociados a la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM II) en poblaciones indígenas de Latinoamérica, con el objetivo de “proporcionar información que mejore las estrategias de vigilancia en esta población. El estudio comparó los riesgos metabólicos entre comunidades indígenas y no indígenas, sugiriendo que las diferencias culturales y metabólicas pueden predisponer a los indígenas a un mayor riesgo de desarrollar esta enfermedad. La investigación destacó que los cambios y la occidentalización de las comunidades indígenas en Latinoamérica podrían estar contribuyendo al aumento del riesgo de DM II. Los hallazgos subrayan la importancia de considerar estas diferencias culturales y metabólicas al diseñar estrategias de prevención y manejo de la diabetes en poblaciones indígenas. Estos resultados fueron concluidos que es fundamentales para comprender mejor las dinámicas de salud en contextos indígenas y enfocar intervenciones efectivas que aborden los factores de riesgo específicos de esta población.” Los factores genéticos también juegan un papel crucial, ya que algunas poblaciones indígenas tienen una mayor predisposición genética a desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2”. (Diaz, 2018). La alta prevalencia de Diabetes Mellitus en las poblaciones indígenas, como la población Sololateca, puede atribuirse a una combinación de factores socioeconómicos, culturales y de acceso a la salud, se ha observado que por la falta de acceso a recursos de salud y la baja educación sobre la prevención, el manejo de la diabetes agrava la situación. Además, la falta de apoyo social y comunitario en la implementación de prácticas de vida saludable aumentan el riesgo de desarrollar la enfermedad.

Benítez Ileona, México 2017. Investigo, Las estrategias de afrontamiento en adultos con diabetes mellitus en una comunidad de Tamaulipas, México. “La investigación destacó la importancia de un enfoque integral que abarque tanto los aspectos físicos como emocionales de la enfermedad para beneficiar a los adultos mayores con diabetes mellitus. Se enfatizó que el apoyo emocional, la educación sobre el manejo de la diabetes, el establecimiento de metas y la promoción de un estilo de vida saludable son elementos cruciales para desarrollar estrategias efectivas de afrontamiento. Según los resultados obtenidos, se concluyó que los participantes utilizaron la estrategia de confrontación al decidir mantener su tratamiento después de enterarse del diagnóstico, incluso si fue por casualidad”. (Benitez, 2017). El apoyo emocional, la educación sobre el manejo de la diabetes, el establecimiento de metas y la promoción de un estilo de vida saludable son elementos clave en el desarrollo de estrategias efectivas de afrontamiento.

Martínez Sánchez, Chile 2021. Realizó estudio en la Región Metropolitana de Santiago, Chile, titulado “Evaluación de los factores de riesgo asociados con la diabetes mellitus en adultos. Centrado en la comuna de Recoleta. Este estudio empleó un diseño de método mixto cuali-cuantitativo para identificar los determinantes de la calidad en la atención de personas con diabetes. En el componente cuantitativo, se evaluó la calidad técnica mediante el análisis de 409 registros clínicos de pacientes, mientras que el componente cualitativo incluyó entrevistas semiestructuradas con 15 pacientes y 18 prestadores de salud de Centro de Salud Familiar locales. Los resultados revelaron que tanto los pacientes como algunos prestadores de salud enfrentan dificultades para expresar claramente sus percepciones sobre la calidad de atención. La mayoría de los participantes destacó la importancia de los aspectos relacionales en la atención, enfatizando la necesidad de ser tratados como personas completas, con atención que abarque más allá de la enfermedad. Los prestadores manifestaron una preocupación significativa por el

cumplimiento de metas y normativas, subrayando la importancia de la adherencia del paciente a las indicaciones de autocuidado.” (Martinez, 2021).

Esta perspectiva sugiere que mejorar la calidad de atención en diabetes requiere una atención equilibrada entre las necesidades relacionales de los pacientes y los del tratamiento adecuado. Según, Gómez Coello y Vásquez Víctor en 2022. “El estudio comparó la prevalencia de la diabetes mellitus entre áreas urbanas y rurales en la Región Metropolitana de Ciudad de México. Los resultados mostraron una mayor prevalencia de diabetes mellitus en áreas urbanas en comparación con las áreas rurales estudiadas. Se encontraron diferencias significativas en los estilos de vida y factores de riesgo entre ambos entornos, destacando una mayor incidencia de obesidad y sedentarismo en las áreas urbanas. Esto subraya la necesidad de políticas públicas efectivas para mejorar la salud en entornos urbanizados y rurales y enfrentar eficazmente este importante problema de salud pública. El estudio resalta la relevancia del impacto de la urbanización en la prevalencia de la diabetes mellitus en adultos, evidenciando cómo los cambios en el estilo de vida, la alimentación y el acceso a la atención médica pueden influir directamente en la incidencia de esta enfermedad crónica. (Gomez y Vásquez, 2020).Este estudio evidencia la necesidad de políticas de salud pública que promuevan la actividad física y una alimentación saludable en ambos entornos para combatir eficazmente la diabetes mellitus y como el sedentarismo y la obesidad son factores de riesgo que afectan la salud de la persona.

En un estudio publicado por León Loraine en 2012 en la Revista Cubana de Endocrinología, “se aborda el Impacto psicosocial de la diabetes mellitus, destacando su creciente incidencia y prevalencia. Así como los significativos impactos económicos, sanitarios y psicosociales asociados. El estudio explora cómo los procesos de salud-enfermedad y los significados construidos en torno a la diabetes afectan las respuestas psicológicas de los pacientes, incluyendo la comunicación del diagnóstico, el mundo psicológico del individuo con diabetes, los

significados subyacentes a la enfermedad y los aspectos críticos del tratamiento". (León, 2012). León "concluye que las experiencias de salud de las personas con diabetes pueden tener efectos profundos en el ámbito psicológico y social, influenciados por significados arraigados en contextos psico socioculturales. El estudio también propone recomendaciones dirigidas a mejorar el bienestar de estos pacientes, enfatizando la necesidad de intervenciones efectivas en entornos de atención médica y otros ámbitos relevantes". (León, 2012). Esta autora destaca que los factores psicosociales son fundamentales en la experiencia de la diabetes, lo que implica que el manejo de la enfermedad debe ir más allá de los aspectos técnicos y médicos por lo que tiene relación en el estudio que se realizara en el Hospital de Sololá, ya que esto se traduce en la necesidad de un enfoque holístico en la atención que incluya apoyo emocional y educación culturalmente adaptada para mejorar el manejo de la diabetes en los pacientes.

Carlos Barrientos, Guatemala 2022. Según estudios en relación a conocimientos sobre Test de FINDRISK en la detección del riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo II y en la identificación de características demográficas asociadas con este riesgo en Guatemala. Su estudio se fundamentó en una exhaustiva revisión de bases de datos internacionales actualizadas. Según sus hallazgos, "el sexo femenino presenta un riesgo significativamente mayor de desarrollar esta enfermedad, posiblemente influenciado por factores hormonales y la edad, particularmente después de los 40 años. Concluye en los resultados subrayan la importancia de considerar para abordar el riesgo de diabetes tipo 2, se han desarrollado varias herramientas de evaluación. Una de las más utilizadas es el test de FINDRISK, diseñado para evaluar el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 a través de una serie de preguntas relacionadas con factores de riesgo modificables y no modificables." (Barrientos, 2022). Por lo que se considera que es útil para la aplicación de estudio en pacientes que asisten al Hospital Departamental de Sololá ya que es una base en que el test FINDRISK es eficaz para identificar riesgos en comunidades locales, evidenciando la relevancia de este test en el ámbito

ambulatorio y su aplicabilidad en diferentes entornos. Lo cual puede ser aplicado en futuros estudios.

Según el estudio realizado por Guzmán Monterroso (2002). Evidencia en el área de Sololá se ha documentado una “Prevalencia significativa de diabetes mellitus, alcanzando hasta un 7% en la población indígena. Esto indica que un porcentaje considerable de la población en esta región está afectado por esta enfermedad crónica. Además, se observa un sub-diagnóstico alarmante, con solo el 37% de las personas con diabetes siendo conscientes de su condición. Dato importante a resaltar en este estudio fue la frecuencia de obesidad: el 46% de las mujeres y el 28% de los hombres que se incluyeron para el análisis eran obesos”. (Monterroso, 2002). Otro estudio en la misma población en Sololá, en el área urbana de Panajachel, encontró “Una tasa de incidencia de 4,86 por 10000 habitante estos datos subrayan la necesidad urgente de intervenciones para mejorar el diagnóstico temprano y el manejo de la diabetes en Sololá. Muestra una alta prevalencia de diabetes en Sololá con una alarmante falta de diagnóstico, subrayando la necesidad urgente de estrategias para mejorar el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad en esta región a investigar”. (Monterroso, 2002). Estos dos estudios de nivel local evidencia que puede haber subregistro de los casos de diabetes, puede encontrarse pacientes en el área rural como es en la población indígena lo cual indica la probabilidad de que la población de casos vaya en aumento y las mismas personas desconozcan la enfermedad como problema para el mantenimiento de la salud. Es de interés llevar a cabo esta investigación ya que, la diabetes mellitus es considerada una enfermedad metabólica crónica que pueden adquirir las personas por diversas causas que colocan en riesgo a que las personas puedan adquirir dicha enfermedad cuando el comportamiento de las mismas no es el correcto en cuanto al cuidado de su salud.

Otro estudio realizado por OMS en Guatemala en el año 2019. “La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que afecta a más de 400 millones de personas en todo

el mundo, y se estima que esta cifra aumentará a 642 millones para el año 2040. En Guatemala, la prevalencia de la diabetes mellitus ha aumentado un 25% en los últimos 5 años, lo que representa un importante desafío para el sistema de salud del país." (Organización Mundial de la Salud, 2019). Estudios previos han demostrado que la falta de conocimiento y la mala gestión de la diabetes mellitus pueden llevar a complicaciones graves y una disminución de la calidad de vida. Sin embargo, hay una falta de investigación sobre los factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la Consulta Externa del Hospital Departamental de Sololá. Por lo tanto, este estudio busca contribuir a la mejora de la atención y el seguimiento de los pacientes con diabetes mellitus en Guatemala.

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica prevalente que representa un importante desafío para la salud pública a nivel global. En el contexto específico del Hospital Departamental de Sololá, esta enfermedad adquiere una relevancia particular entre los adultos de 18 a 65 años que acuden a consulta externa. La diabetes mellitus se caracteriza por niveles elevados de glucosa en sangre debido a la resistencia a la insulina o a una producción insuficiente de esta hormona por el páncreas. La prevalencia de la diabetes mellitus ha aumentado significativamente en las últimas décadas, según los antecedentes investigados tanto nacional, internacional, regional y local donde se identifica factores de riesgo modificables como la obesidad, el sedentarismo, los hábitos alimenticios no saludables y el envejecimiento de la población también cuestión de socioeconómico. Estos factores no solo aumentan la incidencia de la enfermedad, sino que también contribuyen a complicaciones severas como enfermedades cardiovasculares, neuropatías, nefropatías y retinopatías, afectando negativamente la calidad de vida de los pacientes y generando una carga económica considerable para el sistema de salud.

En este contexto, es crucial investigar y comprender a fondo los factores de riesgo y el manejo específicos que predisponen a los pacientes a desarrollar diabetes mellitus tipo 1 y 2, así como evaluar la enfermedad en su salud física con el objetivo de mejorar la prevención primaria, el tratamiento integral y la calidad de vida de los pacientes afectados.

Por lo anterior se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la Consulta Externa, del Hospital Departamental de Sololá?

#### **3.1 Ámbitos de la investigación**

**Geográfico:** Departamento de Sololá, Guatemala.

**Institucional:** Hospital Departamental de Sololá

**Temporal:** septiembre- octubre 2024

**Personal:** Pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la Consulta Externa diagnosticados con diabetes mellitus del Departamento de Sololá.

### **3.2. Objetivos de la investigación**

**3.2.1 Objetivo general:** Determinar los factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la Consulta Externa, Hospital Departamental de Sololá.2024.

#### **3.2.2 Objetivos específicos:**

- Describir los conocimientos que poseen los pacientes acerca de la diabetes mellitus
- Identificar los factores de riesgo personales asociados con la diabetes mellitus en los pacientes.
- Analizar las prácticas de autocuidado de los pacientes en el manejo de la diabetes mellitus y sus complicaciones.

#### **IV. JUSTIFICACIÓN**

Esta investigación sobre Factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá 2024. Constituye un proyecto de relevancia crucial, justificado por múltiples razones en primer lugar, la importancia de este estudio radica en la necesidad de comprender y abordar los desafíos y la necesidad de profundizar en el conocimiento de la diabetes mellitus en adultos de Sololá que acuden al Hospital a Consulta Externa. La investigación se basa en la recopilación, análisis y evaluación de datos relevantes para comprender mejor esta enfermedad y sus implicaciones en esta población específica como las personas que están en riesgo.

La magnitud del problema de esta enfermedad representa un problema de salud de alta magnitud en Sololá y en Guatemala, con una prevalencia creciente y un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes. En la región de Sololá, la diabetes mellitus se ha convertido en un desafío de Salud Pública. Por lo que se busca abordar este problema de esta enfermedad crónica entre la población adulta de 18 a 65 años que busca atención en el hospital es una realidad que demanda atención prioritaria. “Según el estudio realizado por Guzmán, evidencio en el área de Sololá una prevalencia significativa de diabetes mellitus, alcanzando hasta un 7% en la población indígena. Esto indica que un porcentaje considerable de la población en esta región está afectado por esta enfermedad crónica. Además, se observa un sub-diagnóstico alarmante, con solo el 37% de las personas con diabetes siendo conscientes de su condición. Otro dato importante a resaltar en este estudio fue la frecuencia de obesidad: el 46% de las mujeres y el 28% de los hombres que se incluyeron para el análisis eran obesos. Otro estudio en la misma población en Sololá, en el área urbana de Panajachel, encontró una tasa de incidencia de 4,86 por 10000 habitantes. Estos datos subrayan la necesidad urgente de intervenciones para mejorar el diagnóstico temprano y el manejo de la diabetes en Sololá”. (Monterroso, 2002)

Los datos específicos de Sololá proporcionan una perspectiva localizada pero representativa de los desafíos y la magnitud del problema de la diabetes mellitus en Guatemala. Estos datos no solo son pertinentes a nivel regional, destacando la necesidad de políticas y programas de salud pública dirigidos, sino que también contextualizan la situación dentro de una tendencia global alarmante en el aumento de la prevalencia de la diabetes

Datos estadísticos actuales indican un aumento notable en los casos de diabetes mellitus en esta región, superando las tasas nacionales. Esta situación impone una carga económica y de salud considerable, afectando la calidad de vida de los pacientes y los recursos del sistema de salud local. “En cuanto a datos nacionales es notable incremento de la diabetes mellitus en las últimas décadas ha sido catalogado como epidémico, pues de 30 millones en 1995 ha ascendido a 347 hoy día, con tendencia a seguir aumentando. Para el 2030 se estiman unos 366 millones con el consiguiente impacto económico y social. Hecha la observación anterior, este aumento preocupante obedece a múltiples factores, aunque es necesario analizar el problema desde perspectivas mucho más amplias, como los ámbitos sociales, económicos y culturales en que se desarrolla y progresá esta enfermedad”. (Dr. Arnoldo Pérez, Septiembre",)

“A nivel internacional, la prevalencia de la diabetes tipo 2 ha aumentado drásticamente en países de ingresos bajos y medianos, como Guatemala, reflejando una tendencia global preocupante. Datos de la Organización Panamericana de la Salud indican que aproximadamente 62 millones de personas en las Américas viven con diabetes, y se estima que esta cifra seguirá aumentando. La carga de morbilidad y mortalidad asociada con la diabetes, incluyendo complicaciones graves como enfermedades cardiovasculares y ceguera, resalta la importancia de implementar estrategias efectivas de manejo y prevención.” (Monterroso, 2002).

La importancia de la investigación ante este escenario, surge por la necesidad de comprender a profundidad los factores de riesgo asociados, evaluar su impacto en

la salud individual y colectiva, indentificar estrategias de manejo efectivas y adaptadas a este contexto específico.

La trascendencia de esta investigación radica en su capacidad para mejorar significativamente la calidad de vida de los pacientes diabéticos en Sololá y buscar estrategias de promoción par la prevención de dicha enfermedad.

Lo novedoso de la investigación esta centrada sobre la identificación de factores de riesgo que son modificables, la evaluación del control glucémico y la efectividad de intervenciones de manejo integral son situaciones que contribuirán al avance del conocimiento en enfermería, particularmente en el ámbito del cuidado de la diabetes mellitus. Este estudio se presenta como una contribución novedosa en el contexto guatemalteco, ya que se centra en aspectos específicos de la diabetes mellitus en adultos de Sololá que pueden tener particularidades en comparación con otras regiones del país.

Para la ciencia de enfermería aporta nuevos enfoques y conocimientos al campo de la investigación sobre la diabetes mellitus en entornos de atención para la adquisición del mejoramiento de los estilos de vida. Los cuales pueden servir de orientación para otros estudios de este tipo o relacionados con esta.

La viabilidad del estudio está respaldada por el acceso a datos clínicos y la colaboración estrecha con el equipo de salud del Hospital Departamental de Sololá asegurando la recolección y análisis adecuados de información relevante. Se anticipa que los resultados no solo beneficiarán directamente a los pacientes diabéticos adultos al mejorar el manejo y tratamiento de la enfermedad, sino que también tendrán un impacto positivo en la promoción de prácticas de autocuidado y el fortalecimiento de políticas de Salud Pública en Sololá. La alta prevalencia de diabetes en Sololá y la falta de estrategias eficaces de manejo hacen que el tema sea muy relevante. El estudio puede ayudar a mejorar el manejo de la diabetes en la región, lo cual es una necesidad clara dada de la situación actual.

En la factibilidad se tienen los recursos disponibles como la investigadora tendrá datos estadísticos accesibles en el Hospital Departamental de Sololá, y el presupuesto necesario es bajo, lo cual hace que el estudio sea factible y se pueda

realizar. Además, hay personal que colabora para la realización de la investigación del tema dando los permisos indicados para esto.

Tiempo y Alcance: El estudio se puede completar dentro del año académico previsto, con un alcance claro y definido que se centra en los factores de riesgo y las estrategias de manejo de la diabetes en una población específica.

El impacto social de esta investigación es significativo, ya que sus resultados tienen el potencial de mejorar la calidad de vida de los pacientes diabéticos en Sololá al identificar factores de riesgo específicos y el manejo lo cual puede ser adaptados a su realidad. Esta investigación sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus es una contribución valiosa que aborda un problema de salud importante con un enfoque práctico y científico. De modo que sean prevenibles los factores de riesgos en adquirir la diabetes mellitus o las complicaciones de la misma por lo cual los pacientes llegan al servicio de emergencias en estado ya delicados, cuando esto es prevenible y tratado desde la consulta externa para no llegar a las complicaciones graves y reducir en mayor casos de hospitalización y proponer estrategias de manejo.

La investigación representa un aporte significativo y es novedosa tanto a nivel social como para la ciencia de enfermería. Su relevancia radica en su capacidad para generar conocimiento práctico y aplicable que mejore la atención y calidad de vida de una población vulnerable, al tiempo que contribuye al avance de la enfermería en el manejo de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus.

## **V. MARCO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO**

### **5.1. Diabetes Mellitus**

#### **5.1.1 Definición de la Diabetes Mellitus**

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en la sangre debido a la incapacidad del cuerpo para producir suficiente insulina o para utilizarla eficazmente. La insulina es una hormona producida por el páncreas que regula el metabolismo de la glucosa. (Antúnez, 2018). Esto hace referencia la insulina es esencial para regular la glucosa dado que su deficiencia provoca complicaciones metabólicas y enfermedades graves por lo que es necesario la prevención y control de la diabetes de manera efectiva.

### **5.2 Clasificación Diabetes Mellitus**

#### **5.2.1 Diabetes mellitus tipo 1**

(DM1) es una enfermedad autoinmune crónica caracterizada por la destrucción progresiva de las células beta del páncreas, responsables de la producción de insulina. Esta destrucción lleva a una deficiencia absoluta de insulina, una hormona esencial para el metabolismo de la glucosa y Al presentarse el daño a nivel pancreático el funcionamiento adecuado del organismo se ve afectado por lo que no tiene la misma capacidad de metabolizar los carbohidratos lo que desencadena una respuesta autoinmune.

### **5.3. Causas**

#### **5.3.1 Herencia genética**

“Los alelos como HLA-DR3 y HLA-DR4 afectan la capacidad del sistema inmunológico para distinguir entre células propias y no propias, facilitando el ataque autoinmune contra las células beta del páncreas.” (Delves, 2024). En base al aporte de este investigador y autor hace referencia que las personas con antecedentes de

diabetes tipo 1 tienden a mayor riesgo de hereditario a sus hijos o a futuros generaciones.

### **5.3.2 Factores ambientales**

“Los factores ambientales son cruciales en el desarrollo de la diabetes tipo 1, a pesar de la predisposición genética. Estos factores pueden incluir dieta, exposición a toxinas y cambios en el ambiente que influyen en la aparición de la enfermedad “ (Delves, 2024). Hacemos referencia que la exposición de ciertas toxinas o productos químicos puede causar el desarrollo de la diabetes tipo 1 también se asocia con la mala alimentación como un ejemplo claro cómo afecta ciertos alimentos como la leche de vaca, en la dieta del bebe es un factor de riesgo de desarrollar diabetes tipo 1.

### **5.3.3 Virus**

“La infección por virus es otro factor ambiental relevante en el desarrollo de la diabetes tipo 1. Los virus pueden desencadenar una respuesta autoinmune que da lugar a la destrucción de las células beta en individuos predispuestos genéticamente” (Delves, 2024). Se cree que estas infecciones pueden provocar una respuesta autoinmune en los pacientes algunas son las causadas por enterovirus.

### **5.3.4 Exposición a Toxinas**

La exposición a ciertas toxinas o productos químicos en la infancia también puede estar relacionada con el desarrollo de diabetes tipo 1, aunque el mecanismo exacto sigue siendo objeto de estudio. La exposición a estos metales puede afectar negativamente el sistema inmunológico y contribuir al proceso autoinmune que lleva a la diabetes tipo 1. (Brutsaert, 2023). Estudios recientes han mostrado que los metales pesados como el plomo y el mercurio pueden desempeñar un papel en el desarrollo de DM1.

### **5.3.5 Afecciones Inmunológicas**

Son fundamentales en el desarrollo de la diabetes tipo 1. La enfermedad es esencialmente una respuesta autoinmune en la que el sistema inmunológico ataca las células beta del páncreas. Este proceso es impulsado por una combinación de predisposición genética y factores desencadenantes ambientales. (Vega, 2019). Este proceso resulta una destrucción progresiva de las células por lo que se baja el nivel de insulina.

### **5.3.6 Edad y sexo**

“La diabetes tipo 1 suele diagnosticarse en la infancia o adolescencia, pero también puede aparecer en adultos. La prevalencia puede variar entre sexos, con una ligera mayor incidencia en hombres en algunos estudios.” (Santizo, 2015, pág. 23). En resumen, la diabetes tipo 1 se da más entre la edad adulta y se da más en hombres por lo general, se puede mencionar que los hombres son el mayor riesgo de adquirir esta enfermedad más en población indígena como la del departamento de Sololá.

## **5.4. Características**

En la diabetes mellitus tipo 1 (antes conocida como juvenil, insulinodependiente o dependiente de la insulina), el paciente no produce insulina debido a una destrucción auto inmunitaria de las células beta pancreáticas, lo que puede desencadenarse ante una exposición ambiental en individuos con predisposición genética. (Santizo, 2015, pág. 20). La diabetes tipo 1 es una enfermedad en la que el sistema inmunológico ataca las células del páncreas que producen insulina provocando una falta de esta hormona por lo que suele aparecer en jóvenes debido a una combinación de factores genéticos y ambientales.

## **5.5. Signos y Síntomas**

- “Sed anormal y sequedad de boca
- Hambre extrema
- Micción frecuente

- Falta de energía
- Cansancio extremo
- Pérdida repentina de peso
- Heridas de cicatrización lenta
- Infecciones recurrentes
- Visión borrosa” (Santizo, 2015, pág. 20). Por lo general se desarrolla o tiende a desarrollarse repentinamente los síntomas más se da en los pacientes, se podría decir entre la más comunes son polidipsia (sed excesiva), poliuria (micción frecuente), pérdida de peso inexplicada, fatiga y visión borrosa. Estos son los síntomas y signos que más refieren los pacientes con diabetes tipo 1. Por lo que es de gran importancia tenerlo presente de identificarlo para poder seguir un tratamiento adecuado.

### **5.6. Tratamiento**

El manejo de la diabetes tipo 1 se centra en la administración exógena de insulina y en el control de los niveles de glucosa en sangre. Los pacientes deben seguir un régimen de insulina que puede incluir insulina de acción rápida, intermedia o prolongada, y ajustar las dosis en función de los niveles de glucosa, la ingesta de alimentos y el ejercicio. (Federation, 2021, pág. 109). El tratamiento incluye la administración regular de insulina, no solo lamente la insulina con el tipo de diabetes 1 también es de gran relevancia lo que es monitorización frecuente de los niveles de glucosa en sangre con relación a una dieta equilibrada. De tal motivo el control continuo de la glucosa previene más complicaciones como podemos mencionar lo que es la acidosis metabólica y entre otras complicaciones.

### **5.7 Definición de Diabetes tipo 2**

La Diabetes Mellitus Tipo 2 es una forma de diabetes caracterizada por una combinación de resistencia a la insulina y una producción insuficiente de insulina por parte de las células beta del páncreas. Esta condición provoca niveles elevados de glucosa en la sangre, que pueden llevar a complicaciones crónicas si no se

controla adecuadamente. (Guerra, 2019). Esto quiere decir que la diabetes tipo 2 en la que el cuerpo ya no utiliza la insulina de manera efectiva la resistencia a la insulina que quiere decir que no produce lo suficiente para mantener los niveles de glucosa en la sangre en rango normales.

### **5.8 Causas**

Defecto secretor de insulina progresiva. Diabetes tipo 2. Es el tipo más común de diabetes, pues abarca, según datos de la Fundación para la Diabetes, entre el 85% y el 90% del total de los casos. Cuando se sufre diabetes tipo 2, el organismo puede producir insulina, pero no lo hace en la cantidad adecuada o no es capaz de responder a sus efectos, lo que provoca la acumulación de la glucosa en la sangre. Al principio, los pacientes no requieren insulina para sobrevivir, aunque a menudo acaban necesitándola. (Guerra, 2019). Una de la causa mayor frecuente de la diabetes mellitus tipo 2 es por los factores genéticos y por una mala alimentación o estilos de vida no saludable que quiere decir esto que por ende llegan a desarrollar la obesidad por la inadecuada actividad física, no solo lamente estos sino también por la edad y antecedentes familiares de diabetes.

### **5.9 Características**

Suele aparecer en adultos, muchas veces con obesidad o hipertensión, pero cada vez se dan más casos en niños y adolescentes. En ocasiones, tarda años en diagnosticarse porque pueden no existir síntomas que alerten de este problema. La diabetes mellitus, específicamente la de tipo 2, es una afección ocasionada por múltiples causas, donde los determinantes sociales de la salud, tales como los niveles de ingreso y educacional, la ocupación, la accesibilidad a los servicios de salud, las dietas hipercalóricas, la inactividad física, las creencias sobre la belleza, el género y la funcionalidad familiar, están íntimamente relacionados y desempeñan un rol preponderante, todo lo cual conlleva a pensar, cada vez con más evidencia, que esta es una enfermedad social. (Guerra, 2019). Por lo general se presenta en adultos mayores de 45 años en adelante según investigaciones y por lo que se ha

observado en el hospital donde se realizara la investigación, aunque por su prevalencia está aumentando en poblaciones más jóvenes debido a la obesidad infantil en unos casos ya pocas por decir por lo que necesitan medicamentos orales aparte de la insulina depende lo que indiquen los médicos tratantes según etapa avanzada también.

### **5.10 Signos y Síntomas**

El número de personas con Diabetes Mellitus tipo 2 está aumentando rápidamente en todo el mundo. Los síntomas pueden ser similares a los de la Diabetes Mellitus de tipo 1, pero a menudo menos intensos. En consecuencia, en algunos casos la enfermedad puede diagnosticarse sólo cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones. (Guerra, 2019, pág. 23).

“Las más comunes son:

- Infecciones frecuentes
- Visión borrosa
- Fatiga
- Aumento de peso
- Cortes/moretones que tardan en sanar
- Hormigueo o entumecimiento en las manos o los pies
- Infecciones recurrentes de la piel, encías o vejiga”. (Guerra, 2019, pág. 23). Por lo general los síntomas y signos son más lo que es la fatiga, aumento de peso, piel oscura en pliegues del cuerpo y dificultad para cicatrizar heridas por lo que los síntomas pueden ser menos evidentes y desarrollarse gradualmente, es de gran importancia tratarlo.

### **5.11. Tratamiento**

El tratamiento de la DM2 incluye una combinación de modificaciones en el estilo de vida y terapias farmacológicas. Las modificaciones en el estilo de vida, como una

dieta saludable y un aumento en la actividad física, son fundamentales para el manejo de la enfermedad. La medicación puede incluir agentes orales como metformina, inhibidores de SGLT2 y agonistas del GLP-1, así como insulina en casos avanzados de la enfermedad. (Brutsaert, 2023). Esto incluye modificaciones en el estilo de vida que se refiere estilo saludable, alimentación sana y ejercicios, y sobre todo la importancia de seguimiento de medicación oral y en otros casos la insulina.

### **5.11.1 Tratamiento farmacológico antidiabéticos orales**

Son medicamentos diseñados para ayudar a controlar los niveles de glucosa en sangre en pacientes con diabetes tipo 2. Pueden actuar de diferentes maneras, como aumentando la sensibilidad a la insulina, reduciendo la producción de glucosa por el hígado o facilitando la absorción de glucosa en las células. (Santizo, 2015, pág. 31)

“Se dividen entre los que aumentan la secreción de insulina, los que disminuyen la producción hepática de glucosa y los que mejoran la resistencia a la insulina y aumentan la actividad del glucagón”. (Santizo, 2015, pág. 30). Los medicamentos para la diabetes tipo 2 son fundamentales para controlar el azúcar en sangre, y su diversidad de acciones permite un tratamiento adaptado a las necesidades individuales de cada persona.

### **5.11.2 Tratamiento farmacológico Administración de insulina**

Es una hormona crucial para regular los niveles de glucosa en sangre. En pacientes con diabetes tipo 1 y algunos con diabetes tipo 2, la administración de insulina es esencial para mantener un control glucémico adecuado. Dentro del tratamiento farmacológico se encuentran los hipoglucemiantes orales, la insulina y otros fármacos que mejoran el control de la glucemia. (Santizo, 2015, pág. 31). Por lo que la insulina es esencial no solo para regular los niveles de azúcar en la sangre sino también para evitar problemas graves la de salud o complicaciones muchos más

graves, por ende, mejorara la vida diaria de los pacientes llevando un tratamiento más afectivo.

### **5.12 Diabetes mellitus gestacional**

Durante el embarazo puede ocurrir que los cambios hormonales propios de este estado originen un bloqueo de la función de la insulina. Cuando esto sucede, los niveles de glucosa se pueden incrementar en la sangre de una mujer embarazada. Suele presentarse en una etapa avanzada de la gestación y afecta a alrededor del 5% de las mujeres embarazadas. Aunque normalmente desaparece tras dar a la luz, constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 en el futuro, tanto para las madres como para sus hijos. (Guerra, 2019, pág. 23). Según las investigaciones bibliográficas basados en la teoría de diferentes autores, en este caso se dice que la diabetes gestacional aparece solo durante el embarazo y suele desaparecer después del parto por lo general, aunque es temporal puede afectar seriamente la salud de la madre y la del bebé, por lo que es de importancia control de los niveles de azúcar en sangre durante el embarazo para reducir riesgos y complicaciones.

### **5.13 Causas**

La prevalencia de esta enfermedad es aproximadamente de 2 a 5% de los embarazos normales y depende de la prevalencia de la población a la diabetes mellitus tipo 2. Se asocia con resultados adversos para la madre, el feto, el recién nacido, el niño y los hijos adultos de madre diabética. La detección de la diabetes mellitus gestacional está en el cribado, realizado como sea necesario a través de medidas de diagnóstico. (Pérez, 2017). La diabetes gestacional ocurre cuando el cuerpo de la mujer gestante no puede producir suficiente insulina durante el embarazo, resultando en hiperglucemia que lo cual las gestantes llegan a consultar al hospital refiriendo los síntomas y a la hora de chequeo de control prenatal se llega a identificar y detectar que está desarrollando la diabetes gestacional por lo general también tiene una gran brecha con la mala alimentación durante el embarazo y por

la falta de educación que impide no llevar un buen control prenatal, ya llegan cuando ya están complicadas, esto es un riesgo grave no solo afecta la salud de la mujer si no también al feto que está en el vientre de la mujer embarazada.

#### **5.14 Características**

Con frecuencia, la diabetes gestacional no presenta síntomas, o pueden ser leves, como tener más sed que lo normal o tener que orinar con más frecuencia. La diabetes gestacional a veces está relacionada con los cambios hormonales del embarazo que hacen que su cuerpo sea menos capaz de usar insulina. Detectar diabetes gestacional entre las 24 y 28 semanas de gestación. Las pruebas incluyen la prueba de tolerancia a la glucosa y la prueba oral de tolerancia a la glucosa (OGTT). (Boyd, 2017). Según investigaciones basadas en fundamentación científica se diagnostica la diabetes gestacional durante la segunda mitad del embarazo y que puede aumentar o hay posibilidad de mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 más adelante en la vida de la madre.

#### **5.15 Signos y síntomas**

“Por lo general, la diabetes gestacional no tiene síntomas. Si hay síntomas, pueden ser leves, como tener más sed de lo normal o tener que orinar con más frecuencia”. (Pérez, 2017). A menudo no se presentan síntomas evidentes por lo que el diagnóstico se realiza mediante pruebas de laboratorio de glucosa en sangre o de orina durante el embarazo y se les brinda plan educacional sobre su alimentación y la importancia de control prenatal a las pacientes.

#### **5.16 Tratamiento**

“Manejar la diabetes gestacional incluye seguir un plan de alimentación saludable y estar físicamente activo. Si el plan de alimentación y actividad física no son suficientes para mantener la glucosa en sangre en el rango adecuado, es posible que necesite insulina.” (Pérez, 2017). Cuando hablamos de tratamiento con las mujeres con diabetes gestacional se realiza monitoreo de los niveles de glucosa,

una dieta especial a lo cual tienen que regirse y cumplirla, así como también una serie de ejercicios. También en algunos casos llegan a necesitar el uso de insulina para controlar los niveles de glucosa según las indicaciones de los médicos obstétricos.

### **5.17 Diagnóstico de Diabetes**

El diagnóstico de la Diabetes Mellitus requiere generalmente la repetición de cada método para confirmar los resultados, realizados en un entorno médico adecuado como consultorios médicos o laboratorios. En casos donde los niveles de glucosa en sangre son muy elevados o hay síntomas claros de hiperglucemia junto con una prueba positiva inicial, podría no ser necesario realizar una segunda prueba diagnóstica. Los métodos utilizados para diagnosticar la diabetes incluyen la medición de la Hemoglobina glicosilada (A1C), la glucosa plasmática en ayunas, la prueba de tolerancia a la glucosa oral y la prueba aleatoria de glucosa plasmática. (Asociación Americana de Diabetes, 2022).

Este enfoque ayuda a mejorar el bienestar durante el embarazo y a prevenir problemas futuros para ambos, por lo que los médicos se guían a través de los datos que brindan a las pacientes tomando en cuenta los antecedentes familiares, obesidad, hipertensión, colesterol alto y una vida no saludable con sedentarismo por lo que es de importancia dar seguimiento después del parto para asegurar que la madre y el bebé permanezcan saludables a largo plazo.

### **5.18 Factores de riesgo para la Diabetes Mellitus**

Se entiende por factor de riesgo a cualquier situación o exposición de un individuo que aumente la probabilidad de desarrollar una enfermedad o complicación que afecta su estado de salud. La posibilidad de que un individuo desarrolle diabetes mellitus depende de una combinación de varios factores de riesgos, como los antecedentes familiares o el estilo de vida, cuya identificación permitirá la prevención o reducción de complicaciones. (Boyd, 2017). Los factores de riesgo para la diabetes mellitus son multifactoriales y están interrelacionados es decir que

es una combinación de genética, estilo de vida, entorno social y salud mental que hacen que se pueda crear la enfermedad, por lo que es responsabilidad de cada individuo a tener la voluntad de mejorar el estilo de vida que manejan porque hay factores modificables y no modificables, pero si se puede evitar mayores riesgos de complicaciones de dicha enfermedad.

#### **5.18.1 Factores genéticos y hereditarios (no modificables)**

Los factores no modificables son características biológicas o hereditarias que determinan el riesgo de una enfermedad sin posibilidad de intervención para cambiar su presencia o efecto. Estos factores están ligados a la biología innata de un individuo y a su historia familiar, y por lo tanto, no pueden ser alterados mediante comportamientos, terapias o cambios en el entorno. (Asociación Americana de Diabetes, 2022). Existen factores genéticos que pueden predisponer a los individuos a desarrollar diabetes.

“Antecedentes familiares de primer grado: son el registro de las relaciones entre los miembros de una familia junto con sus antecedentes médicos. Esto engloba las enfermedades actuales y pasadas”. (De león, 2020, pág. 15). La herencia juega un papel importante en la aparición de la enfermedad lo que sugiere que aquellos con antecedentes familiares deben prestar especial atención a su estilo de vida. Las condiciones socioeconómicas también influyen en el riesgo también lo que es el acceso limitado a alimentos saludables y a servicios de salud lo cual puede dificultar la adopción de hábitos que promuevan la salud.

- **Obesidad**

“Se refiere al patrón dietético y la calidad de los alimentos consumidos. Una dieta alta en calorías, grasas saturadas, azúcares refinados y baja en fibra aumenta el riesgo de diabetes tipo 2. La falta de ejercicio regular y el sedentarismo están asociados con un mayor riesgo de diabetes. El ejercicio ayuda a controlar el peso, la glucosa en sangre y mejora la sensibilidad a la insulina”. La obesidad resulta de dietas ricas en calorías y azúcares, junto con una vida sedentaria, lo que incrementa el riesgo de desarrollar Diabetes Tipo 2. Mantener una dieta equilibrada y hacer

ejercicio regularmente ayudan a controlar el peso y mejorar la regulación de la glucosa en sangre, reduciendo el riesgo de la enfermedad. (De león, 2020, pág. 15). El exceso de grasa es uno de los factores que está vinculado a la resistencia a la insulina lo que hace alterar la actividad metabólica, como también la falta de ejercicio regular no solo contribuye al aumento de peso, sino que también afecta negativamente la sensibilidad a la insulina.

### **5.18.2 Factores ambientales que son modificables**

Los factores modificables son aspectos del estilo de vida o del entorno que una persona puede cambiar para reducir su riesgo de enfermedad o mejorar su estado de salud general. Estos factores son el resultado de decisiones personales y acciones que se pueden ajustar a través de intervenciones, programas de salud pública o cambios en el comportamiento individual. (De león, 2020, pág. 16) Los factores ambientales modificables son estilos de vida y del entorno que una persona cambia para disminuir el riesgo de la enfermedad y mejorar su salud en general, esto son decisiones propiamente personales.

- Ambientales**

La exposición a productos químicos tóxicos y contaminantes ambientales puede aumentar el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2. Sustancias químicas como los pesticidas, metales pesados y contaminantes industriales pueden afectar negativamente la función metabólica y la regulación de la glucosa en el cuerpo humano. (De león, 2020, pág. 16). El ambiente en el que una persona vive puede también ser modificado. Esto incluye factores como la calidad del aire, el acceso a espacios verdes son ambientes agradables para la salud. Ya que puede aumentar el riesgo de diabetes tipo 2 al afectar cómo el cuerpo.

- Sociales**

El nivel socioeconómico y el acceso a la atención médica son factores sociales importantes que influyen en el riesgo de Diabetes Mellitus Tipo 2. Las personas con un nivel socioeconómico bajo a menudo tienen menos acceso a alimentos

saludables, atención médica preventiva y recursos para el manejo de la salud. (De león, 2020, pág. 16). El nivel socioeconómico y el acceso a atención médica son cruciales en el riesgo de Diabetes Mellitus Tipo 2. Las personas con menos recursos tienen dificultades para acceder a alimentos saludables y atención médica, lo que aumenta el riesgo de desarrollar diabetes.

- **Tabaquismo**

“Fumar está relacionado con una mayor resistencia a la insulina y un mayor riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2. El tabaco puede provocar inflamación crónica y alteraciones metabólicas que contribuyen a la diabetes 2”. (De león, 2020, pág. 15). Uno de los factores modificables es el dejar de fumar trae beneficios significativos en la regulación del azúcar en sangre y un menor riesgo de desarrollar.

- **Consumo de alcohol**

“El consumo excesivo de alcohol puede afectar la función del páncreas y la sensibilidad a la insulina, contribuyendo al desarrollo de Diabetes Tipo 2. El alcohol puede causar fluctuaciones en los niveles de glucosa y contribuir a una dieta poco saludable”. (De león, 2020, pág. 16). Es importante para los pacientes con diabetes controlar el consumo de alcohol porque logra que los niveles de azúcar en sangre se mantengan normales y saludables y no llegaría afectar el páncreas, como también no está demás la importancia de educar a los pacientes de cómo el alcohol puede afectar su tratamiento y dieta.

- **Sedentarismo y sobrepeso**

El sedentarismo se define como un estilo de vida caracterizado por la baja o nula participación en actividades físicas, especialmente en aquellas que implican una movilización significativa del cuerpo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el sedentarismo se refiere a comportamientos que requieren poco o ningún movimiento físico, como ver televisión, usar dispositivos electrónicos o trabajar en un entorno sedentario durante largos períodos de tiempo. Este comportamiento puede ser evaluado a través del tiempo que una persona pasa en actividades sedentarias, así como la falta de ejercicio regular. La inactividad física está vinculada a diversos problemas de salud, incluyendo un aumento en el riesgo de

enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y ciertos tipos de cáncer. (Organización Mundial de la Salud, 2020). La inactividad de actividad física tiene consecuencias directas que afecta la salud que puede estar incrementando el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas, tales como problemas cardiovasculares, diabetes tipo 2 y ciertos tipos de cáncer, cuando se puede controlar el modo como está el entorno donde se facilita el acceso a alimentos nutritivos y se educa sobre la alimentación balanceada.

El sobrepeso es una condición médica caracterizada por un exceso de masa corporal que puede llevar a riesgos para la salud. Se define comúnmente utilizando el Índice de Masa Corporal (IMC), que es una medida que se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre el cuadrado de la altura en metros. Según la OMS, el sobrepeso se define como un IMC igual o superior a 25 pero inferior a 30, mientras que la obesidad se clasifica con un IMC igual o superior a 30. El sobrepeso se asocia con una mayor probabilidad de desarrollar enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y problemas musculo-esqueléticos. (Organización Mundial de la Salud, 2020). Por lo que “incorporar ejercicio regular en la rutina diaria, ayuda a mejorar la sensibilidad a la insulina, controlar el peso y reducir los niveles de glucosa en sangre. Abordar estos factores de manera integral en la prevención y el manejo de la diabetes mellitus es fundamental para reducir su incidencia y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas. Hábitos alimenticios: Alimentación, seguir un plan de alimentación equilibrado, rico en nutrientes, bajo en azúcares simples y grasas saturadas y centrado en carbohidratos de bajo índice glucémico”. (Santizo, 2015, pág. 38). Un estilo de vida saludable es esencial para controlar la diabetes, ya que el ejercicio y una alimentación balanceada ayudan a regular el azúcar en sangre y mejorar la calidad de vida.

### **5.19. Complicaciones causadas por la diabetes mellitus**

“Las complicaciones en la diabetes mellitus comprometen la vida de los pacientes en diversas medidas, según el tiempo que requieren estas para desarrollarse pueden clasificarse en dos grandes grupos: agudas y graves”. (Santizo, 2015, pág.

28). Las complicaciones se pueden clasificar en dos como son agudas que pueden surgir rápidamente y son a menudo resultado de una descompensación en los niveles de glucosa en sangre, mientras que las complicaciones graves se desarrollan a largo plazo y pueden comprometer gravemente el funcionamiento de los diversos sistemas del organismo. Se puede observar la comparación en el siguiente cuadro que destaca las diferencias entre complicaciones agudas y complicaciones graves en la Diabetes Mellitus, abordando aspectos clave como el tiempo de desarrollo, los síntomas, el tratamiento y el impacto en la salud.

#### **5.19.1 Enfermedades de complicaciones agudas**

Complicación	Descripción	Síntomas	Tratamiento
Hipoglucemia	Niveles bajos de glucosa en sangre.	Mareos, sudoración, confusión, pérdida de conciencia.	Administrar glucosa o carbohidratos, en casos graves, glucagón o glucosa intravenosa.
Cetoacidosis Diabética (CAD)	Acumulación de cuerpos cetónicos por deficiencia severa de insulina.	Náuseas, vómitos, aliento con olor a acetona, respiración rápida.	Insulina intravenosa, líquidos intravenosos, y corrección de electrolitos.
Estado Hiperosmolar Hiperglucémico (EHH)	Glucosa extremadamente alta sin cetoacidosis significativa.	Confusión, deshidratación severa, debilidad.	Hidratación intravenosa, insulina, corrección de electrolitos.

Fuente: American Diabetes Association. (2022)

## 5.19.2 Enfermedades de Complicaciones Graves

Complicación	Descripción	Síntomas	Tratamiento
Neuropatía Diabética	Daño crónico a los nervios periféricos.	Entumecimiento, dolor, hormigueo en las extremidades.	Control de glucosa, medicación para el dolor neuropático, cuidado preventivo de los pies.
Retinopatía Diabética	Daño a los vasos sanguíneos de la retina.	Visión borrosa, manchas en la vista, pérdida de visión.	Control de glucosa y presión arterial, tratamiento con láser o cirugía en etapas avanzadas.
Nefropatía Diabética	Daño a los riñones que puede llevar a insuficiencia renal crónica.	Microalbuminuria, edema, hipertensión.	Control de glucosa, medicamentos para la hipertensión, diálisis o trasplante renal en etapas avanzadas.
Enfermedad Cardiovascular	Afecciones del corazón y los vasos sanguíneos.	Dolor en el pecho, dificultad para respirar, mareos.	Control de glucosa, medicamentos para la presión arterial y lípidos, cambios en el estilo de vida.

Fuente: American Diabetes Association. (2022).

## 5.20 Medios de Diagnóstico

### 5.20.1 La prueba de hemoglobina glicosilada

“Es un análisis de sangre común utilizado para diagnosticar la diabetes tipo 1 y tipo 2. Si tienes diabetes, la prueba se utiliza también para controlar los niveles de

glucosa en la sangre. La prueba también es conocida como prueba de hemoglobina glicosilada, hemoglobina glicosilada, hemoglobina". (Guerra, 2019, pág. 27). El resultado de una prueba de hemoglobina glicosilada indica el nivel promedio de glucosa en la sangre de los últimos dos o tres meses y cuando más elevado sea el nivel de hemoglobina glicosilada, menor será el control de la glucosa en la sangre y habrá un mayor riesgo de complicaciones de la diabetes.

### **5.20.2 Glucosa plasmática en ayunas**

Esta prueba generalmente se realiza a primera hora en la mañana, antes del desayuno, y mide su nivel de glucosa en la sangre cuando está en ayunas. Ayunar significa no comer ni beber nada (excepto agua) por lo menos 8 horas antes del examen. Se diagnostica diabetes cuando: Glucosa plasmática en ayunas  $\geq 126$  mg/dl. (Telemundo, 2024). La glucosa plasmática en ayunas es un indicador crucial en la detección y diagnóstico de diabetes lo cual se lleva a cabo generalmente en la mañana, antes del desayuno, tras un periodo de ayuno de al menos ocho horas, durante el cual se permite únicamente la ingesta de agua.

### **5.20.3 Prueba de tolerancia**

Esta es una prueba de dos horas que mide su nivel de glucosa en la sangre antes de beber una bebida dulce especial y 2 horas después de tomarla. Le indica a su médico cómo el cuerpo procesa la glucosa. Se diagnostica diabetes cuando: Glucosa en la sangre a las 2 horas  $\geq 200$  mg/dl. Prueba aleatoria (o casual) de glucosa plasmática: Esta prueba es un análisis de sangre en cualquier momento del día cuando tiene síntomas de diabetes severa. (Telemundo, 2024)

Resultados que indican a la persona que es pre-diabética:

- La prueba de hemoglobina glicosilada A1C de entre 5.7% – 6.4 %.
- Glucosa en la sangre en ayunas de entre 100 – 125 mg/dl.
- Glucosa en la sangre a las 2 horas de entre 140 mg/dl –199 mg/dl. (Telemundo, 2024, pág. 1).

Este examen evalúa cómo el cuerpo procesa la glucosa tras la ingesta de una bebida azucarada lo cual se realiza en dos fases el análisis inicial se efectúa antes de consumir la bebida mientras el segundo análisis a las dos horas posteriores. Se establece un diagnóstico de diabetes si el nivel de glucosa en la sangre alcanza o supera los 200 mg/dL en esta segunda fase, estos tipos de control es de suma importancia que los pacientes lo hagan como a la vez darles plan educacional para que se queden motivados y seguir en las citas médicas.

#### **5.20.4 Nivel de glucosa en sangre:**

Según el marco teórico y las guías clínicas actuales, los niveles de glucosa en sangre normales para pacientes

##### **Antes del desayuno (en ayunas)**

- Menos de 100 mg/dL para personas sin diabetes.
- Entre 70 y 130 mg/dL para personas con diabetes.

##### **Después del desayuno (posprandial)**

- Menos de 140 mg/dL para personas sin diabetes.
- Menos de 180 mg/dL para personas con diabetes. (Asociación Americana de Diabetes, 2022). Por lo que conocer el rango normal de glucosa en sangre es fundamental para el manejo efectivo de la diabetes, la prevención de complicaciones y la mejora de la calidad de vida de los pacientes.

### **5.21 Manejo de la Diabetes**

Las estrategias de manejo de la Diabetes Mellitus se refieren a un conjunto integral de acciones y enfoques diseñados para controlar y tratar la Diabetes Mellitus, con el objetivo de mantener los niveles de glucosa en sangre en un rango saludable, prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida del paciente. Estas estrategias abarcan desde cambios en el estilo de vida hasta tratamientos médicos y educacionales. (Del norte, 2020, pág. 17). Implica una combinación de terapia farmacológica y cambios en el estilo de vida con una brecha conjunta un amplio plan

sobre educación en salud para el control de los niveles de glucosa y la prevención de complicaciones a largo plazo es decir se trata de un enfoque completo que combina diferentes métodos para controlar la diabetes para prevenir complicaciones y mejorar la vida de los pacientes.

## **5.22. Autocuidado del Paciente Diabético**

Cuando la enfermedad crónica de la diabetes se ha diagnosticado es necesario dirigir a los pacientes las formas en que ellos puedan llevar a cabo buenas prácticas de cuidado que les permita mantener adecuadamente su salud y puedan establecer acciones que mejoraran su estilo de vida. (Del norte, 2020, pág. 18). Para manejar adecuadamente la diabetes, los pacientes deben aprender a cuidarse adecuadamente sobre monitorear el azúcar en sangre, el comer saludablemente, hacer ejercicio y tomar los medicamentos correctamente ya que estas acciones ayudan a mantener la salud y a mejorar la calidad de vida.

Un paciente adulto se refiere a un individuo de entre 18 y 65 años que busca atención médica. En este grupo etario, la salud es influenciada por una combinación de factores genéticos, de estilo de vida, y de salud adquirida a lo largo de la vida. (De león, 2020, pág. 19). Se puede decir que a este grupo de personas de esta edad se ha observado que se presenta con más frecuencia el aparecimiento de diabetes mellitus y según sus complicaciones, como todo paciente necesita el cuidado de enfermería, médicos y seguimiento de control continuo en cuanto al manejo de la diabetes.

### **5.22.1 Educación en autocuidado**

La educación en diabetes se refiere al proceso de comunicación en que, el personal de salud conoce y comparte sus conocimientos, y el paciente pasa de una actitud pasiva a una responsable y activa para asumir el control de su enfermedad, con el fin de prevenir o retardar las complicaciones agudas y crónicas. (Santizo, 2015, pág. 38). La educación es fundamental para empoderar a los pacientes con diabetes y

ayudarles a manejar su condición de manera efectiva incluye conocimientos, actitudes y prácticas para mejorar el estilo de vida.

#### **5.22.2 Alimentación saludable**

“Seguir un plan de alimentación equilibrado, rico en nutrientes, bajo en azúcares simples y grasas saturadas, y centrado en carbohidratos de bajo índice glucémico”. (Santizo, 2015, pág. 38)”. La alimentación del paciente diabético es de importancia que la consuma llevando a cabo las limitaciones que puede tener para evitar aumento de la glucosa en sangre, debiendo consumir porciones indicadas sin dejar de comer, ya que, si no hay un equilibrio en este caso el paciente puede tener problemas de salud por la falta de alimentos.

#### **5.22.3 Actividad física**

“Incorporar ejercicio regular en la rutina diaria, ya que ayuda a mejorar la sensibilidad a la insulina, controlar el peso y reducir los niveles de glucosa en sangre”. (Santizo, 2015, pág. 38) El ejercicio regular aumenta la capacidad de las células para utilizar la insulina de manera más eficiente, lo que ayuda a mantener los niveles de glucosa en sangre dentro de un rango saludable y no solamente eso también tiene como beneficio la reducción de la resistencia a la insulina y mejor control de la glucosa en sangre.

“En particular, caminar o correr regularmente puede tener beneficios significativos para la salud, como reducir el riesgo de enfermedades cardíacas, mejorar la salud mental y aumentar la energía”. (Organización Mundial de la Salud, 2022). Caminar o correr regularmente es muy beneficioso para la salud, ya que reduce el riesgo de problemas cardíacos, mejora el estado de ánimo y aumenta la energía, lo que puede mejorar significativamente nuestra calidad de vida.

#### **5.22.4 Control de la glucosa**

“Aprender a monitorear regularmente los niveles de glucosa en sangre utilizando dispositivos como medidores de glucosa y entender cómo interpretar los

resultados". (Santizo, 2015, pág. 38). Es crucial que los pacientes aprendan a medir regularmente sus niveles de azúcar en sangre usando medidores de glucosa. Saber cómo interpretar estos resultados ayuda a ajustar el tratamiento y a mantener la diabetes bajo control.

#### **5.22.5 Control de presión arterial y colesterol bajo control**

Al igual que la diabetes, la presión arterial alta (hipertensión arterial) puede dañar los vasos sanguíneos. El colesterol alto también es una preocupación, ya que el daño resultante suele ser peor y desarrollarse más rápido cuando se tiene diabetes. Cuando estas afecciones se combinan, pueden provocar un ataque cardíaco, un accidente cerebrovascular u otras afecciones potencialmente mortales. (Santizo, 2015, pág. 38). Tener una alimentación sana, con bajo contenido de grasa y sal, evitar el exceso de alcohol y hacer ejercicio de forma regular puede ser muy útil para controlar la presión arterial alta y el colesterol.

### **5.23 Prevención de complicaciones**

Los servicios de atención primaria se enfocan en la prevención de complicaciones a largo plazo asociadas con la diabetes, como neuropatía, retinopatía, nefropatía y enfermedades cardiovasculares. Esto se logra a través de intervenciones de estilo de vida saludable, monitoreo regular y manejo efectivo de factores de riesgo como la glucosa en sangre, la presión arterial y el colesterol. (People, 2023)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció en 1985 que los objetivos del tratamiento en la diabetes se basan en las estrategias de:

- Implementación de intervenciones de estilo de vida saludable.
- Monitoreo regular de glucosa en sangre, presión arterial y colesterol.
- Manejo efectivo de factores de riesgo para evitar neuropatía, retinopatía, nefropatía y enfermedades cardiovasculares. (People, 2023). El tratamiento integral de la diabetes, enfatizando la importancia de adoptar hábitos saludables, monitorear constantemente los niveles de glucosa y factores de riesgo, y

manejar de manera efectiva las complicaciones asociadas para garantizar una vida saludable y prolongada.

#### **5.24 Enfoque holístico en el manejo de la diabetes**

- “Tratamiento farmacológico personalizado y ajustado según las necesidades del paciente.
- Educación continua en autocuidado y manejo de la enfermedad.
- Colaboración multidisciplinaria con médicos, enfermeras, nutricionistas y otros profesionales de la salud para un enfoque integral y personalizado.
- La educación es la base del tratamiento en la diabetes: Implica proporcionar al paciente el conocimiento necesario sobre su enfermedad y capacitarlo”. (People, 2023). El manejo efectivo de la diabetes requiere un enfoque integral que combine tratamiento médico, educación y apoyo nutricional, permitiendo al paciente tomar control de su salud y mejorar su calidad de vida

## VI. METODOLOGIA

### **6.1 Tipo de estudio**

Estudio fue de tipo descriptivo y de corte transversal; para describir características o fenómenos tal como ocurren en un momento específico, sin modificar variables ni intervenir en la situación estudiada y transversal porque permitió en un solo momento capturar información sobre los factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la Consulta Externa, Hospital Departamental de Sololá.2024. La temporalidad de la investigación se llevó a cabo en septiembre-octubre 2024.

El diseño de la investigación fue de tipo descriptivo transversal con enfoque cuantitativo y se fundamentó en los antecedentes encontrados a nivel nacional, internacional, regional, local, y otras investigaciones con base en la evidencia y teorías de diferentes autores en relación al tema de la diabetes mellitus. El enfoque es cuantitativo, ya que se recopilarán datos numéricos para analizar los factores de riesgo y el manejo de la diabetes mellitus. Se solicitó permiso de autorización para la realización de la investigación de campo a las autoridades universitarias como autoridades que dirigen el hospital. Seguidamente se recopilaron datos sociodemográficos y conocimientos, acciones de autocuidado del grupo objetivo, se utilizó un cuestionario con preguntas de selección múltiple, previo a la ejecución se pidió el consentimiento informado a los pacientes, se dio explicación sobre el objetivo de la investigación, posteriormente se aplica el cuestionario y se utilizó la técnica de la encuesta. A los pacientes que no puedan hablar español se les apoya en la traducción en el Idioma materno, siendo la investigadora la encargada de esto ya que domina la lengua materna. Se dará previo a tener las respuestas el consentimiento informado para responder las preguntas. Los datos recolectados se analizaron utilizando método estadístico, se tabuló en programa Excel y se presenta utilizando porcentajes, en cuadros y gráficas, y analizar los datos para llegar a obtener conclusiones y sugerir recomendaciones.

## **6.2 Unidad de análisis**

Pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a consulta externa del Hospital Departamental de Sololá.

## **6.3 Población**

La población será de 100 personas que corresponde al 100% de la totalidad de pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la Consulta Externa, Hospital Departamental de Sololá.2024.

## **6.4 Objetivos**

### **6.4.1 Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la Consulta Externa, Hospital Departamental de Sololá.2024.

### **6.4.2 Objetivos específicos**

Describir los conocimientos que poseen los pacientes acerca de la diabetes mellitus

Identificar los factores de riesgo personales asociados con la diabetes mellitus en los pacientes.

Analizar las prácticas de autocuidado de los pacientes en el manejo de la diabetes mellitus y sus complicaciones.

## 6.5 Cuadro de Operacionalización de variable

Objetivo	Variable	Definición Operacional de la variable	Indicador	ÍTEM
Determinar los factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la Consulta Externa, Hospital Departamental de Sololá.2024	Factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus	Corresponde a toda probabilidad que pueden tener las personas diabéticas Los factores de riesgo para la diabetes mellitus en adultos de 18 a 65 años incluyen antecedentes familiares, obesidad, hipertensión, dieta inadecuada y falta de ejercicio. El manejo de la diabetes implica la monitorización de glucosa, la adherencia a tratamientos médicos, ajustes en la dieta y ejercicio, y la educación continua para optimizar el control de la enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos</li> <li>• Factores de riesgo personales asociados con la diabetes.</li> <li>• Autocuidado de los pacientes en el manejo de la diabetes mellitus y sus complicaciones</li> </ul>	1,2,3,4,5,6 7,8, 9,10,11,12 13,14,15,1 6,17,18,19 ,20.

## **6.6 Criterios de inclusión**

Pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a consulta externa del Hospital Departamental de Sololá 2024 y que deseen participar en el estudio

Pacientes que diabetes tipo 1, tipo 2, diabetes gestacional entre las edades de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa y dan seguimiento a su control y manejo de la diabetes

Pacientes con complicaciones de la diabetes mellitus entre las edades de 18 a 65 años que consultan a consulta externa pero que son trasladados a emergencia por las complicaciones crónicas y agudas que traen.

Pacientes que no pueden hablar español y escribir pero que si desean participar en la investigación

Pacientes de diferentes municipios del departamento Sololá que venga a la consulta externa y a emergencia.

## **6.7 Criterios de exclusión**

Pacientes menores de 18 años o mayores de 65 años. Pacientes que no estén diagnosticados con diabetes mellitus. Pacientes que no asistan a consulta externa del Hospital Departamental. Pacientes que asistan de vez en cuando y llegan a consulta externa y no dan seguimiento a su control.

## **6.8. Instrumento**

Se utilizará un cuestionario estructurado diseñado específicamente para este estudio, el cual incluirá preguntas de selección múltiple relacionadas con los factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus. Este instrumento se elige por su capacidad para recopilar información detallada y relevante. Se pasará a pacientes que puedan entender español y a los que no se utilizara también entrevista para poderlos traducir en el idioma materno de modo que puedan responder según su respuesta que eligen en la selección múltiple de dicho cuestionario que consta de 20 preguntas basando en el marco teórico y objetivos.

## **6.9 Principios éticos de la Investigación**

### **6.9.1 Principio de autonomía**

Los participantes en la investigación otorgaron su consentimiento voluntario y plenamente informado antes de participar en el estudio. Debiendo comprender los objetivos de la investigación, los procedimientos. Además, se les aseguro la confidencialidad de la información proporcionada.

### **6.9.2 Principio de beneficencia**

Se busco maximizar los beneficios para los participantes y en general, mediante la generación de conocimiento útil para mejorar la atención y el manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos, sin hacer daño alguno.

### **6.9.3 Principio de no maleficencia**

La investigadora tuvo en cuenta medidas para evitar causar daño a los participantes en la investigación. Esto incluye la consideración de la seguridad y el bienestar de los sujetos, así como la minimización de cualquier malestar o estrés que puedan experimentar.

### **6.9.4 Principio de justicia**

Se garantizo la equidad en la participación de los sujetos de investigación, evitando cualquier forma de discriminación y asegurando que los resultados obtenidos sean aplicables y beneficiosos para toda la población de pacientes con diabetes mellitus en el contexto del hospital.

### **6.9.5 Principio de confidencialidad**

Se refiere al acuerdo del investigador con el participante acerca de cómo se manejó, administró y difundió la información privada de identificación. Es decir, la confidencialidad de información del personal a entrevistar y en garantía de que la información personal será protegida para que no sea divulgada sin consentimiento.

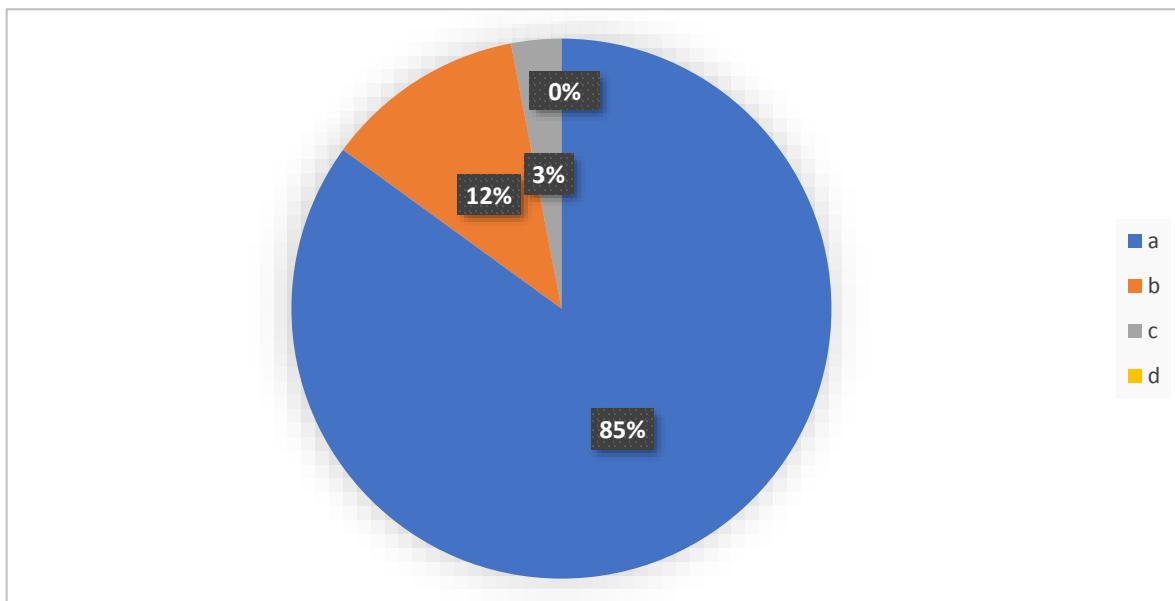
## VII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla y gráfica No. 1

¿Para usted que es la diabetes mellitus?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Es una enfermedad donde el azúcar en la sangre está muy alto	85	85%
b. Desconozco el tema	12	12%
c. El cuerpo no produce suficiente líquido	3	3%
d. Es una condición que afecta la producción de insulina y el metabolismo del azúcar	0	0%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

La encuesta se aplicó a 100 pacientes y se obtuvieron los siguientes resultados:

85% indicaron que la diabetes es una enfermedad caracterizada por niveles altos de azúcar en la sangre que fueron 85 pacientes. Y en cuanto el 12% desconocen el tema lo cual representan a 12 pacientes. Y el 3% marcaron que el cuerpo no produce suficiente líquido esto representa a 3 pacientes. Y por último el 0% ninguno marco la opción de que es una condición que afecta la producción de insulina y el metabolismo del azúcar.

Los resultados de la encuesta muestran que la mayoría de los pacientes 85% tienen una comprensión básica correcta de la diabetes. Esto sugiere que las campañas de concientización previas han tenido cierto éxito en la información básica sobre la enfermedad.

Sin embargo, todavía existen conceptos erróneos y una falta de conocimiento que deben abordarse en futuras campañas educativas. Por ejemplo, el 3% de los pacientes respondieron incorrectamente, creyendo que la diabetes se relaciona con la producción insuficiente de líquidos en el cuerpo, lo cual no corresponde. Además, el 12% de los pacientes admitieron que desconocen el tema. Esto refleja la honestidad de los pacientes y proporciona una base sólida para que el personal de salud realice futuras intervenciones educativas.

Algunas implicaciones que se encontró a la hora de pasar las encuestas que, anteriormente existía un grupo de club de diabéticos en el hospital, después de la pandemia del COVID-19 ya no se continuo y dejaron de asistir, esto por la restricción como falta de espacio en el hospital por lo que las actividades educativas son necesarias retomarlas nuevamente ya que, por medio de esto o campañas informativas pueden adquirir el conocimiento básico, con el tiempo algunos fueron olvidando los conocimientos sobre la enfermedad en relación a la Diabetes, ya que, no se les repetía constantemente. Por lo que estos resultados destacan la importancia de reactivar grupos de apoyo, como el club de diabéticos, para fomentar el intercambio de información y apoyo entre los pacientes.

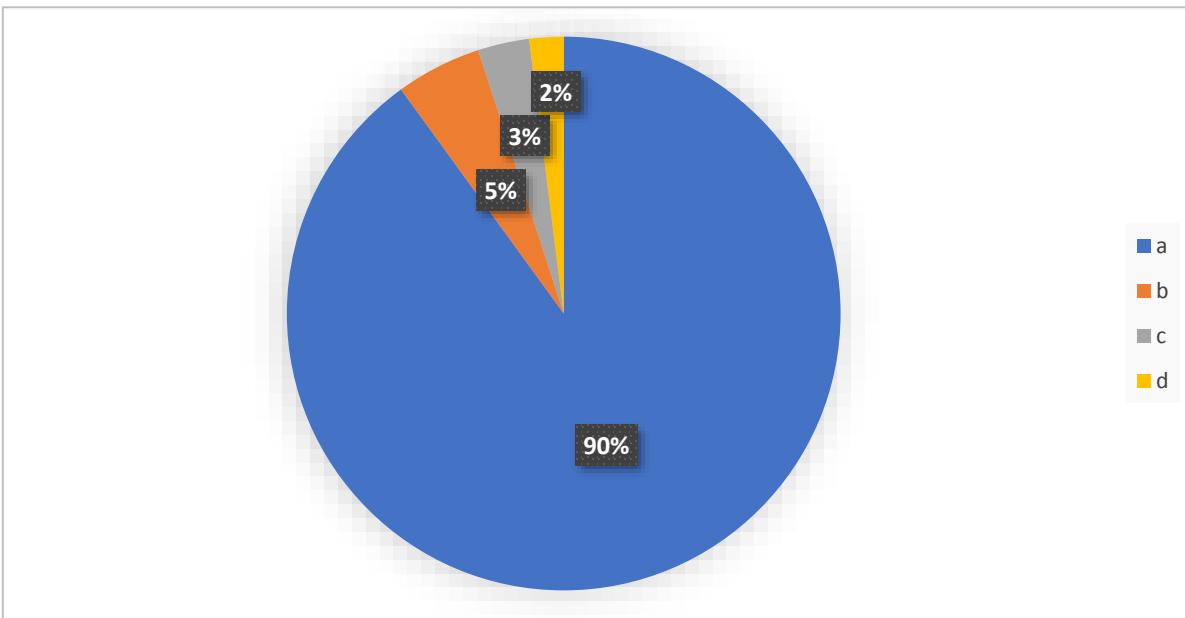
Los resultados de esta encuesta muestran que, aunque la mayoría de los pacientes tienen una comprensión básica correcta de la diabetes, todavía existen conceptos erróneos y una falta de conocimiento que deben abordarse en futuras campañas educativas. Es fundamental diseñar estrategias específicas para aclarar los conceptos erróneos y ofrecer información básica a quienes lo necesiten.

**Tabla y gráfica No. 2**

¿Qué tipo de diabetes mellitus le diagnosticaron?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Diabetes tipo 2	90	90%
b. Diabetes tipo 1	5	5%
c. Diabetes gestacional	3	3%
d. Desconozco que tipo de diabetes padezco	2	2%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

La encuesta realizada a 100 pacientes con diabetes mellitus evidencia resultados interesantes. La mayoría de los pacientes un 90%, padece de diabetes tipo 2. Esto no es afirmativo, ya que la diabetes tipo 2 es la forma más común de la enfermedad en adultos. Los resultados se alinean con las tendencias epidemiológicas globales,

donde la diabetes tipo 2 es la forma más común en adultos entre las edades de 18 a 65 años, donde resalta la importancia de la educación y prevención enfocadas en la diabetes tipo 2, que aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares, demencia, si no se controla puede llegar a tener complicaciones renales, problemas de visión borrosa, amputaciones, justo son el tipo de pacientes más frecuentes encuestados en la Consulta externa y emergencia.

La diabetes tipo 1, por otro lado, fue seleccionada por el 5% de los pacientes. Esta es específicamente diagnosticada en la infancia o adolescencia, pero en el caso de los 5 pacientes adultos encuestados, esta condición es menos común que la diabetes tipo 2, pero su impacto en la salud es significativo y su detección ya en la etapa adulta puede verse retrasada su atención en el manejo para un tratamiento efectivo ya que este tipo de enfermedad puede causar complicaciones graves como hipoglucemia, cetoacidosis, daño renal, neuropatía, en estos casos se han observado más en el servicio de emergencia en donde en algunas ocasiones llegan complicados y deben ser tratados inmediatamente y se internados en el hospital.

La diabetes gestacional que es una forma de diabetes que se desarrolla durante el embarazo fue diagnosticada en el 3% de los pacientes que consultan al servicio de salud y en este momento están embarazadas esta situación que representa para ellos condición de riesgos como tener niveles de azúcar alta en la sangre, con la consecuente presión arterial alta y defectos de nacimiento congénitas por lo que es fundamental alentar y orientar a las madres en la importancia de control prenatal para garantizar un embarazo y parto saludable.

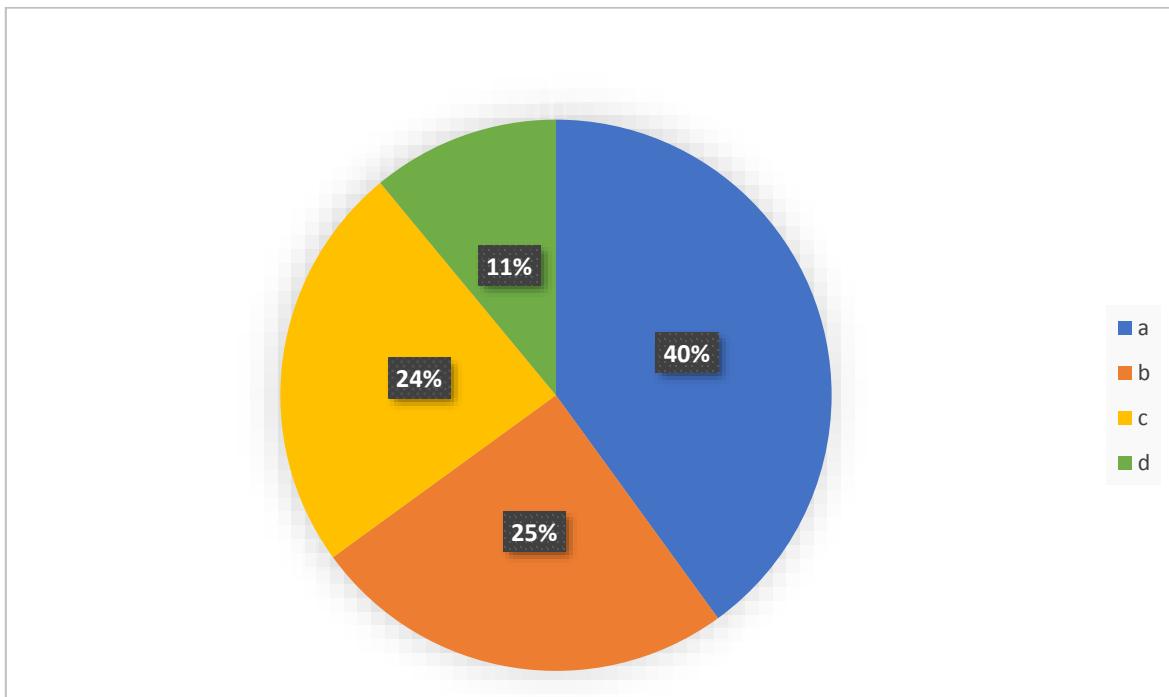
Lo que llama la atención es que el 2% de los pacientes no sabe qué tipo de diabetes padece. Esto sugiere que hay una falta de educación y concientización sobre la diabetes y sus. Los resultados demuestran que la diabetes tipo 2 es la forma más común de la enfermedad, y que hay necesidad de educación y concientización sobre la diabetes y sus tipos. Es fundamental que los profesionales de la salud se involucren en la educación y el manejo de la diabetes para prevenir complicaciones graves y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

**Tabla y gráfica No. 3**

¿Cuánto tiempo ha pasado desde que fue diagnosticado con diabetes mellitus?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. 1-5 años	40	40%
b. Menos de 1 año	25	25%
c. Más de 10 años	24	24%
d. 6-10 años	11	11%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

La pregunta sobre el tiempo transcurrido desde el diagnóstico de diabetes mellitus evidencia: El 40% de los pacientes reportaron haber sido diagnosticados con diabetes mellitus entre 1 y 5 años atrás. Este grupo consta de 40 pacientes.

El 25% de los pacientes reportaron haber sido diagnosticados con menos de 1 año. Este grupo consta de 25 pacientes. En la actualidad la diabetes mellitus ha tenido alta incidencia de casos nuevos que se han presentado al hospital. Esto puede atribuirse a una mayor conciencia sobre la diabetes, detección temprana más eficaz o cambios en el estilo de vida y alimentación de los usuarios. Por lo que es de importancia el manejo integral desde el inicio para garantizar un control efectivo de la enfermedad y prevenir complicaciones futuras.

El 24% de los pacientes reportaron haber sido diagnosticados hace más de 10 años. Este grupo consta de 24 pacientes, este grupo incluye a pacientes con un largo historial de diabetes, que probablemente requieran manejo especializado para tratar las complicaciones y problemas crónicos y agudos por lo que siempre requieren el manejo multidisciplinario, incluyendo especialistas para garantizar un manejo exhaustivo y mejorar la calidad de vida.

11% de los pacientes reportaron haber sido diagnosticados entre 6 y 10 años atrás. Este grupo consta de 11 pacientes. Pueden encontrarse en una etapa avanzada de la enfermedad donde es crucial la atención y por lo tanto requieren de atención especializada y personalizada para minimizar y manejar complicaciones si es que las tuvieran para mejorar.

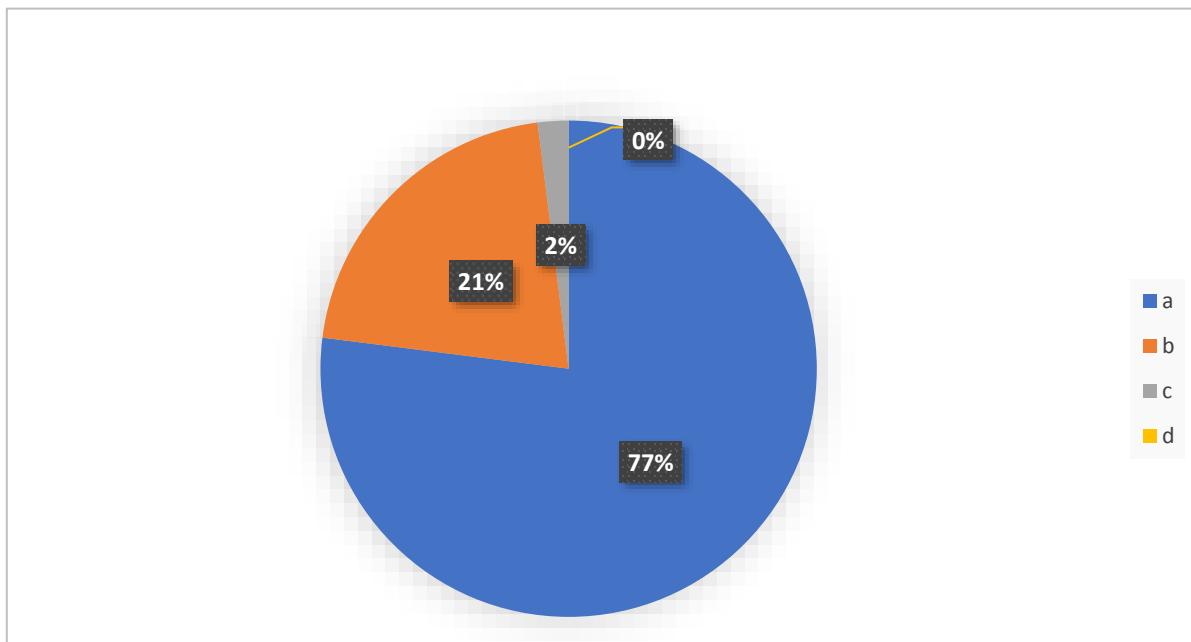
Es fundamental desarrollar programas de educación y apoyo para pacientes recientemente diagnosticados con diabetes mellitus, con el fin de mejorar su calidad de vida y prevenir complicaciones futuras. La mayoría de los pacientes con diabetes mellitus han sido diagnosticados en los últimos 5 años, lo que sugiere una alta incidencia de casos nuevos y la necesidad de un manejo integral y exhaustivo de la enfermedad.

**Tabla y gráfica No. 4**

¿Cuál de los siguientes es un síntoma común de la diabetes mellitus?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Falta de energía o fatiga extrema, visión borrosa, pérdida de apetito	77	77%
b. Desconozco	21	21%
c. Dolor en el hígado	2	2%
d. Dolor de cabeza y mareos	0	0%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024.

A partir de los datos obtenidos la pregunta sobre los síntomas comunes de la diabetes mellitus un 77%, dijeron que la falta de energía, la visión borrosa y la

pérdida de apetito son síntomas comunes de la enfermedad. Esto significa que la mayoría de los pacientes sabe qué síntomas tiene la diabetes. Hay 77 pacientes en este grupo. Esto evidencia que la mayoría de los pacientes reconoce los síntomas Y demuestran tener una buena conciencia sobre la enfermedad y la importancia de buscar atención médica a tiempo en el Hospital de Sololá. La implementación de programas educativos y de seguimiento puede ser clave para mantener esta conciencia y empoderar a los pacientes en el reconocimiento de síntomas.

21% de los pacientes no saben qué síntomas son comunes en la diabetes. Esto significa que hay necesidad de educación y concientización sobre la enfermedad y sus síntomas. Hay 21 pacientes en este grupo.

Es importante destacar que un 2% que fueron 2 pacientes indicaron que es dolor en el hígado. Lo cual es una respuesta errónea aunque el dolor en el hígado no es comúnmente asociado con la diabetes sin embargo su presencia en un pequeño porcentaje de pacientes sugiere la necesidad de considerar complicaciones metabólicas como la esteatosis hepática que se refiere a la acumulación de grasa en el hígado lo cual en ocasiones y raras veces según fuentes teóricas puede ser un factor subyacente en los pacientes diabéticos lo cual significa que si hay un mejor control en estos casos se previene el deterioro de la salud.

Además, ningún paciente o sea 0% marco el dolor de cabeza y los mareos son síntomas comunes de la enfermedad. Esto significa que estos síntomas no son muy comunes en la diabetes. Hay 0 pacientes en este grupo.

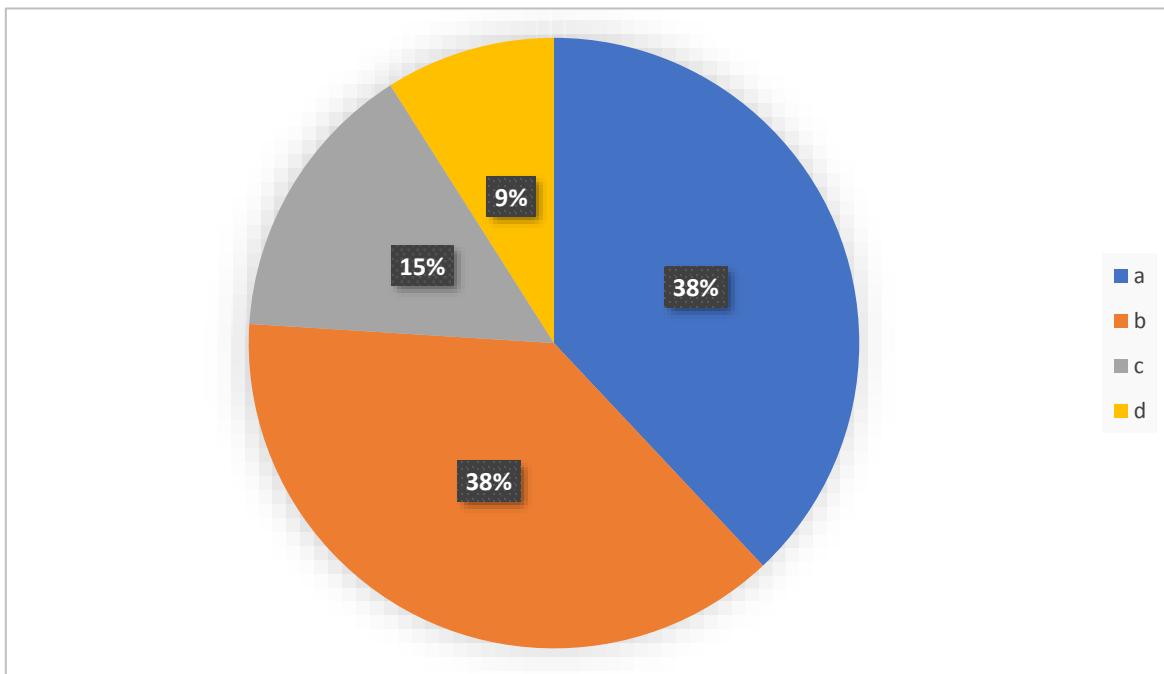
En general, los resultados muestran que la mayoría de los pacientes saben qué síntomas esperar cuando tienen diabetes, pero hay necesidad de educación y concientización sobre la enfermedad y sus síntomas.

### Tabla y gráfica No. 5

¿Cuál es la principal causa de la diabetes mellitus según su opinión?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Por antecedente historial familiar de diabetes	38	38%
b. Desconozco el tema	38	38%
c. Por no tener buena dieta	15	15%
d. Consumo excesivo de alimentos con mucha grasa	9	9%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

La diabetes mellitus es una enfermedad compleja que involucra múltiples factores de riesgo, se identificaron los siguientes resultados:

38% que fueron 38 pacientes, consideran que la diabetes se debe a que hay antecedentes de diabetes en la familia. Esto demuestra que la diabetes es algo que se hereda lo cual es un factor de riesgo que tienen las personas cuando se descuida la alimentación adecuada que se consume y también el caso de tener obesidad son antecedentes que pueden generar esta enfermedad y es más cuando hay antecedentes familiares.

Un 38% que representa a 38 pacientes o usuarios, no saben qué causa la diabetes. Esto indica que hay personas que no comprende lo que corresponde a esta enfermedad. Al no tener conocimiento la persona puede tener un estilo de vida inadecuado que afecta la salud y tener consecuencias de riesgo en este caso.

Para el 15% la diabetes se debe a tener una mala dieta. Esto sugiere que algunas personas piensan que lo que comemos puede influir en nuestra salud. Esto representaron a 15 pacientes. Lo cual es positivo cuando se ingiere alimentos con alto contenido de carbohidratos y grasas saturadas son riesgo de tener obesidad y como consecuencia desencadenar la enfermedad.

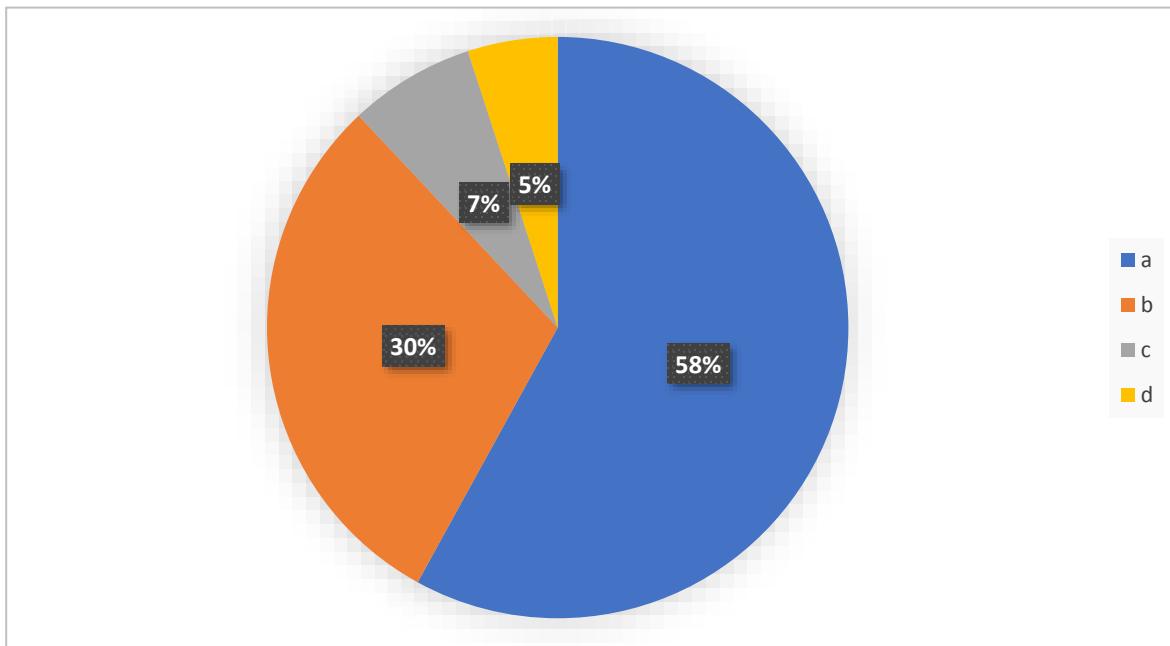
Y un 9% de los pacientes, 9 personas, consideran que la diabetes se debe por comer demasiada grasa. Esto muestra que no muchas personas ven que la grasa es un factor importante en la diabetes, más cuando se consumen grasas saturadas. Los resultados de la encuesta muestran que la mayoría de los pacientes creen que la diabetes se debe a antecedentes familiares de diabetes o desconocen la causa de la enfermedad. Y solo una minoría de pacientes creen que la diabetes se debe a factores relacionados con la dieta, como comer demasiada grasa o tener una mala dieta. Esto sugiere que hay falta de conocimiento y educación sobre la diabetes mellitus y sus causas entre los pacientes, por lo tanto, no llevan una dieta adecuada lo cual no mejora el estilo de vida que es lo ideal en este caso para el mantenimiento de la salud y sobrellevar la enfermedad crónica. Y no se le da importancia de la magnitud que puede tener en el deterioro de la salud.

### Tabla y gráfica No.6

¿Cuál sería el resultado normal de la glucosa antes del desayuno?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Entre 60 y 100 mg/dl	58	58%
b. Entre 100 y 140 mg/dl	30	30%
c. Más de 140 mg/dl	7	7%
d. Menos de 50 mg/dl	5	5%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

La diabetes es una enfermedad crónica que afecta a millones de personas en todo el mundo. La prevención y control de la diabetes dependen en gran medida del conocimiento sobre los niveles normales de glucosa en ayunas. Sin embargo, muchos pacientes carecen de esta información fundamental.

En esta encuesta realizada a 100 pacientes, se encontró que el 58%, 58 pacientes, conocen que el nivel normal de glucosa en ayunas debe ser de 60 a 100 mg/dl. Esto sugiere que más de la mitad de los pacientes tienen un conocimiento básico sobre los niveles normales de glucosa. En donde estos pacientes son más receptivos de las indicaciones para cuidar su salud.

30% de los pacientes, 30 pacientes, consideran que el rango normal es de 100 a 140 mg/dl. Esto sugiere una falta de conocimiento que podría aumentar el riesgo de prediabetes y tener posibles complicaciones en el futuro si no se tratan a tiempo y llevar las indicaciones necesarias para evitar estas complicaciones.

Un 7% de los pacientes, 7 pacientes, consideran que niveles superiores a 140 mg/dl son normales. Esta respuesta es incorrecta debido a que en este caso del nivel de glucosa requiere atención médica urgente debido al alto riesgo de desarrollar complicaciones graves.

5% de los pacientes, que corresponde a 5 pacientes, perciben que niveles de glucosa en ayunas inferiores a 50 mg/dl son normales. Esta respuesta es incorrecta ya que, también podría causar problemas si no se identifica y se trata a tiempo.

El rango normal de glucosa en ayunas es entre 60-100 mg/dl. Es importante que los pacientes tengan un conocimiento básico sobre los niveles normales de glucosa para poder prevenir y controlar la diabetes de manera efectiva y hay un porcentaje alto en este caso que no tienen el conocimiento correcto y esto corresponde a pacientes que tienen diabetes en este momento, lo cual puede considerarse que tienen falta de atención en el aspecto educativo sobre la enfermedad como su tratamiento. Puede reflejar también el acceso a los servicios que pueden tener los pacientes que en algún momento se ven limitados por la distancia o por el aspecto económico que deben de invertir en el control de la enfermedad.

Las medidas preventivas deben de darse al inicio de la enfermedad por lo que se debe de educar en salud a las personas de la población para que estén enteradas

de los riesgos que se tienen en situaciones en que la actitud personal es la que debe de prevalecer para el cuidado de la salud.

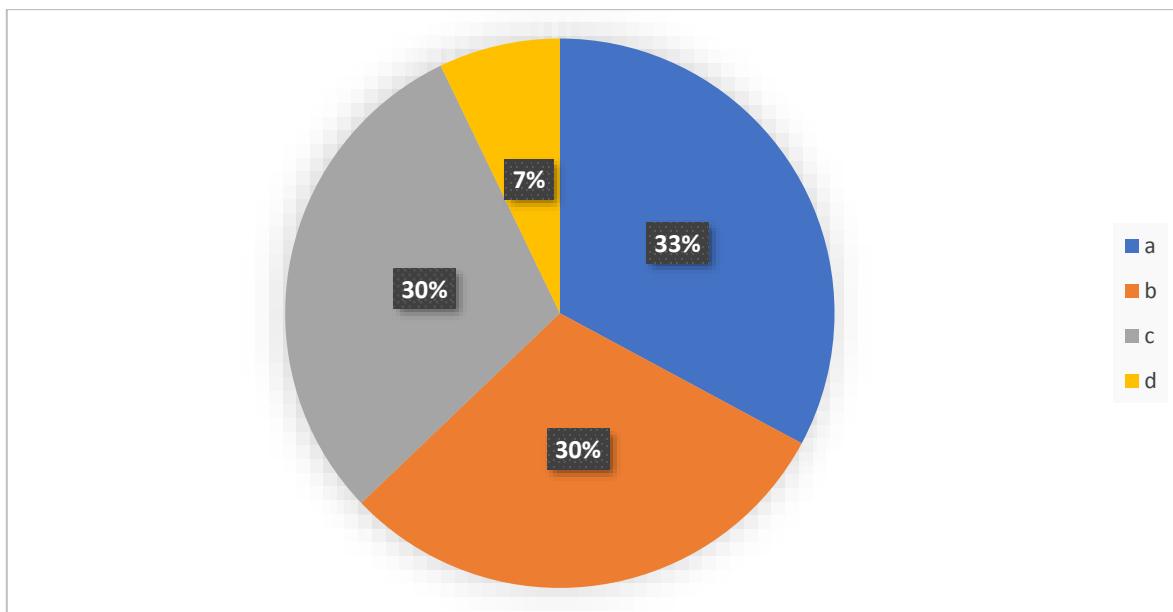
Por lo regular la persona que padece de diabetes no lleva a cabo la dieta adecuada más cuando el recurso económico se ve limitado como el tiempo que debe de tener para elaborar sus alimentos y adherirse al tratamiento médico indicado, a veces se le olvida tomar este tratamiento y puede ingerir en cualquier momento lo cual no es correcto.

### Tabla y gráfica No.7

¿Cuál es el resultado normal de la glucosa después del desayuno?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Más de 180 mg/dl	33	33%
b. Entre 120 y 180 mg/dl	30	30%
c. Entre 80 y 120 mg/dl	30	30%
d. Menos de 80 mg/dl	7	7%
Total	100%	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

El análisis de estos resultados muestra que la mayoría de los encuestados en donde el 33% consideran que los niveles superiores a 180 mg/dl de glucosa son normales, lo cual representa a 33 pacientes, han dado una respuesta incorrecta ya que no corresponde a los niveles indicados, cuando esto sucede las personas requieren

atención médica urgente cuando se presentan estos casos el desconocimiento puede indicar una falta de comprensión sobre los riesgos asociados con niveles elevados de glucosa y la importancia de un control glucémico adecuado.

También el 30% consideran que los niveles normales de glucosa están entre 120-180 mg/dl, lo cual representa a 30 pacientes. Esta es una respuesta correcta en este caso.

30% que los niveles normales de glucosa después del desayuno están entre 80-120 mg/dl, lo cual representa a 30 pacientes lo que sugiere una falta de conocimiento sobre los niveles normales de glucosa.

Y el 7% marcaron que los niveles menores a 80 mg/dl son normales, lo cual representa a 7 pacientes. lo que puede deberse a una falta de conocimiento sobre los síntomas de hipoglucemia y la importancia de mantener niveles de glucosa dentro del rango normal.

Estos resultados sugieren que hay una falta de conocimiento sobre los niveles normales de glucosa después del desayuno entre los encuestados y es fundamental educar a los pacientes sobre los niveles normales de glucosa y la importancia de un control adecuado para prevenir complicaciones.

Por lo proporcionar educación sobre los niveles normales de glucosa y los riesgos asociados con niveles elevados es necesaria como también fomentar el monitoreo regular de glucosa para detectar anomalías.

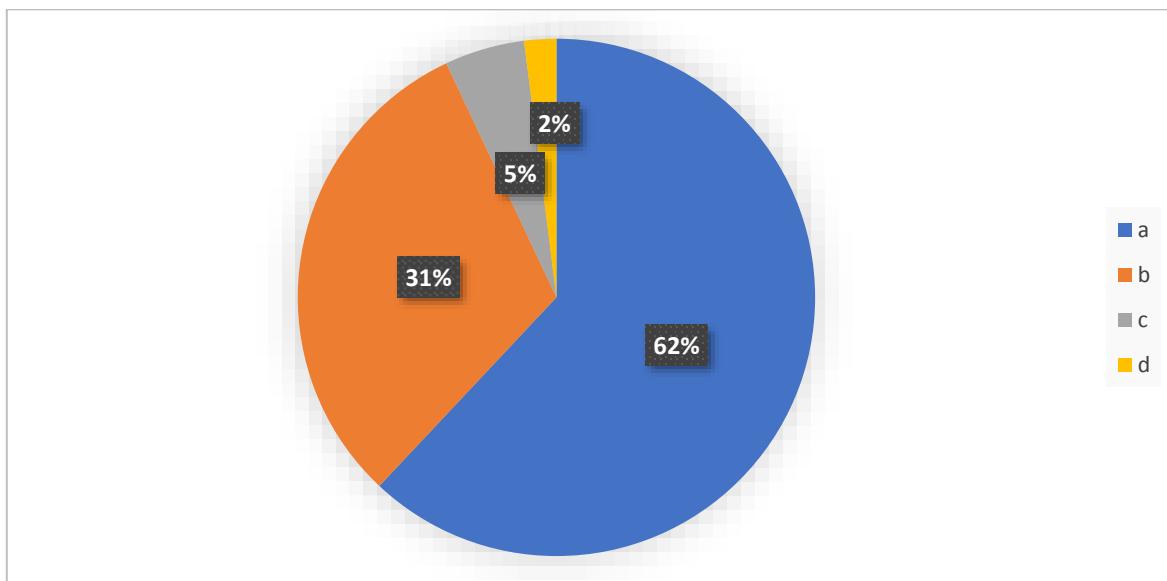
La falta de conocimiento sobre los niveles normales de glucosa después del desayuno es un problema muy significativo que requiere atención y hacer conciencia son clave para mejorar la salud de los pacientes con diabetes ya que, al informar, involucrar a pacientes como a los familiares en relación a su tratamiento y promover una vida más saludable de los usuarios que asisten al hospital es responsabilidad del personal de salud que debe indicar correctamente y revisar que los pacientes han comprendido lo que se les dice, ya que, algunos pacientes utilizan en su hogar el glucómetro para tener el control diario de su glucosa el cual debe de anotar y presentar cuando asiste a control al hospital.

**Tabla y gráfica No.8**

¿Qué tipo de exámenes se realizan comúnmente durante una consulta externa?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Exámenes de sangre, orina, y en algunos casos, exámenes de imagen o físicos	62	62%
b. Control de laboratorios (sangre)	31	31%
c. Control de presión arterial	5	5%
d. Control de seguimiento con nutrición	2	2%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

Según los resultados refleja que la mayoría de los encuestados el 62% considera que los exámenes más comunes durante una consulta externa son exámenes de

sangre, orina, así como exámenes de imágenes como rayos X o físicos en algunos casos, siendo 62 pacientes.

Mientras que 31% que corresponde a 31 pacientes menciona que el control de laboratorios (sangre) como examen común, en este caso en la consulta externa por lo general a los pacientes se le cita cada 3 meses se les extrae muestras de sangre únicamente por lo que hay pacientes que solo vienen a control por seguimiento del control de su enfermedad.

Un 5% que fueron 5 pacientes considera que es el control de presión arterial, es un examen de rutina durante una consulta al hospital en esta pregunta era necesario identificar si los pacientes saben cuáles son los exámenes ya que al responder que es la toma de presión arterial esta acción es parte del examen físico mas no es parte de laboratorios para seguimiento del control de la diabetes.

Y el control de seguimiento con nutrición es mencionado por solo un 2% que representa a 2 encuestados. Los resultados sugieren que los exámenes más comunes durante una consulta externa están relacionados estrechamente con la evaluación de la salud general del paciente, mediante exámenes de sangre y orina.

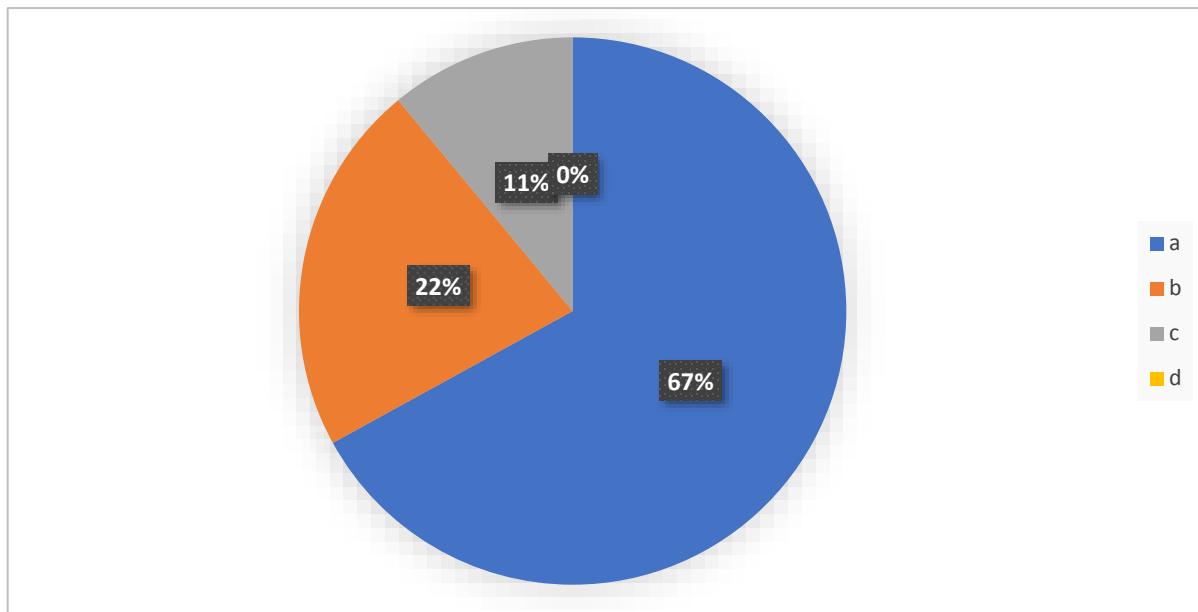
Es importante destacar que la mayoría conocen la importancia del control de laboratorios y la presión arterial en la detección y manejo de enfermedades crónicas como la diabetes tomando en cuenta también el control de la nutrición que posee cada paciente. A los profesionales de la salud se les recomienda enfatizar la importancia de los exámenes rutinarios para la detección y manejo de enfermedades crónicas cabe mencionar que es necesario aumentar la prevención sobre la importancia de controlar la presión arterial y la nutrición en la salud general del paciente. Para mejorar la salud de los pacientes es necesario tener en cuenta que, al trabajar juntos, pacientes, familiares y profesionales se puede lograr el promover una vida con estilo más saludable.

**Tabla y gráfica No.9**

¿Cuál es su edad?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. 41-65 años	67	67%
b. 31-40 años	22	22%
c. 20-30 años	11	11%
d. Menos de 18 años	0	0%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

El 67% de los encuestados tienen entre 41 a 65 años, lo cual representa a 67 pacientes, está en una etapa de vida donde la prevención y manejo de enfermedades crónicas es crucial, ya que en la vida adulta las personas ya reconocen el hecho de mejorar la salud, pero en algunas situaciones ya la

enfermedad se ha instaurado. Es probable que en esta edad los adultos tengan una mayor conciencia y prevención sobre su salud y estén más motivados para adoptar estilos de vida saludables y mejorar su actitud en relación a realizar acciones que pueda mantenerlo sin mayores riesgos.

22% tiene de 31 a 40 años, están en una etapa de transición, donde comienzan a experimentar cambios en su salud y bienestar. Es importante que reciban educación y apoyo para mantener hábitos saludables y prevenir enfermedades.

11% de los encuestados, que representan a 11 pacientes, tienen de 20-30 años. En esta etapa de formación y crecimiento, es fundamental establecer hábitos saludables y prevenir comportamientos de riesgo. La educación y la prevención son clave para asegurar una salud óptima y sentar las bases para un futuro saludable.

0% no eligió esta respuesta por lo que no hay encuestados menores de 18 años. Esta distribución en la edad indica que la población encuestada es principalmente adulta y madura, en edad laboral activa, lo que sugiere una mayor preocupación sobre su salud y motivación para adoptar medidas preventivas.

La población está en una etapa de vida donde la salud es una prioridad por lo que es importante diseñar programas y acciones en los servicios de salud que se adapten a las necesidades específicas de esta población y fomenten estilos de vida saludables.

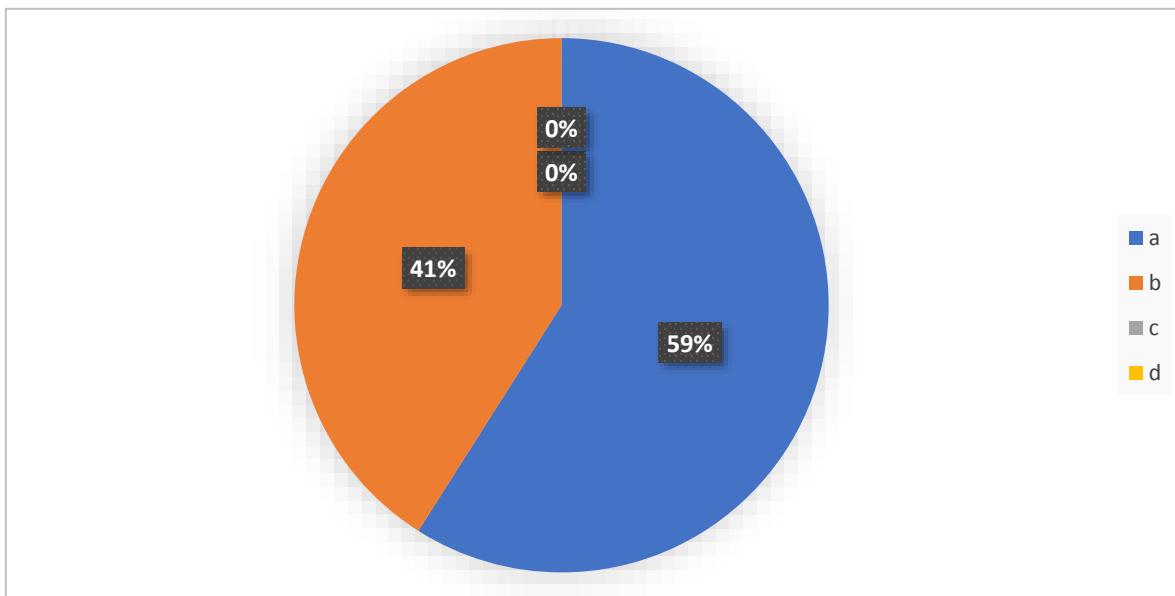
De acuerdo a la edad la mayoría es diabético por lo que las enfermedades crónicas aparecen en estas edades debido a que las personas no llevan un adecuado estilo de vida o tener otras causas que originan esta enfermedad. Y también en su caso pueden ser genéticas y los factores de riesgo como la obesidad, hipertensión como el estilo de vida inadecuado como en este caso la nutrición. Y en las comunidades rurales los pacientes pueden no darse cuenta de que están enfermos y no tienen los recursos para poder ir a hospitales privados.

**Tabla y gráfica No.10**

¿Cuál es su sexo?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Femenino	59	59%
b. Masculino	41	41%
c. Hombre	0	0%
d. Mujer	0	0%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

La diabetes es un problema de salud significativo en Sololá, especialmente en mujeres, quienes representan el 59% de los encuestados. Esto sugiere que hay una mayor disposición de las mujeres a buscar atención médica para el manejo de la

enfermedad, lo contrario con los hombres que por lo regular no asisten a los servicios de salud.

Las mujeres son más vulnerables debido a factores biológicos, sociales y culturales que influyen en su salud. La falta de recursos y educación en salud limita su capacidad para prevenir y manejar la enfermedad de manera efectiva o algunas veces no se da cuenta que probablemente se encuentra enferma.

En cuanto al sexo masculino, representa el 41% que son 41 personas encuestados. Aunque son menos afectados, enfrentan desafíos debido a inadecuados estilos de vida el sedentarismo, consumo de bebidas alcohólicas y tabaco, barreras culturales que obstaculizan la búsqueda de atención médica. Y el temor muchas veces que hace que no se consulte por el diagnóstico que pueda recibirse.

La prevalencia de diabetes en Sololá representa un desafío que demanda una atención integral la cual debe ser adaptada a la diversidad cultural y de género ya que la población es netamente indígena y hablan el idioma materno de su localidad.

Es vital la educación y la promoción de estilos de vida saludables para combatir la diabetes en la región teniendo en cuenta las características de la población que además en los servicios que se dan a la población debe prevalecer personal de salud que sea de la región por que en algunas ocasiones el idioma es una barrera en el sentido de que, se limita la comunicación de doble vía y en ocasiones los mensajes no llegan como debe de ser para que las personas tengan una mejor comprensión de llevar a cabo acciones que permitan hacer cambios en la actitud en relación del cuidado de la salud.

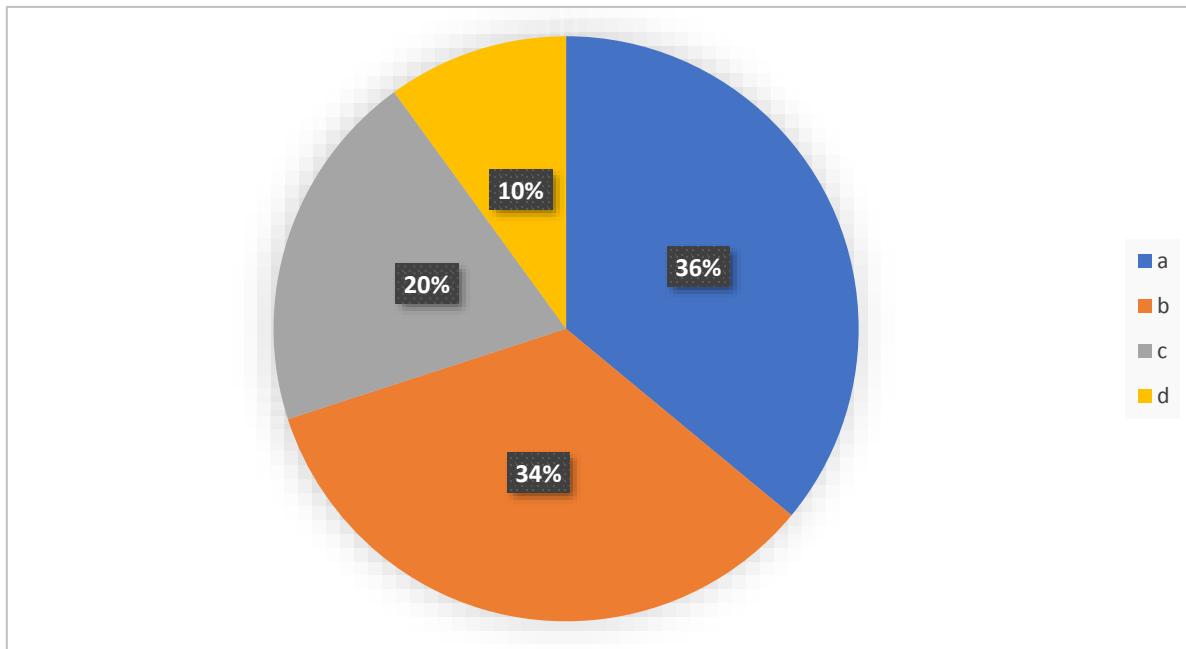
Los esfuerzos de la educación de salud no solo deben dirigirse a las mujeres que son las que más asisten a los servicios de salud, también a los hombres quienes deben de tener la responsabilidad no solo en su autocuidado si no también en el cuidado de la familia, la crianza de los menores para enseñar hábitos saludables para el futuro de las nuevas generaciones y no ir engrosando más los datos estadísticos de esta enfermedad.

**Tabla y gráfica No.11**

¿Cuál es su nivel de educación?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Sin estudios	36	36%
b. Primaria	34	34%
c. Educación técnica o universitaria	20	20%
d. Secundaria	10	10%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

Resultados relacionados con el nivel de estudios que tiene cada paciente encuestado estando condiciones conscientes y orientados, quienes indicaron diferentes respuestas. La diabetes es un problema de salud pública creciente en Guatemala, especialmente en áreas rurales como el departamento de Sololá.

La educación en salud es un factor clave en la prevención, manejo y control de esta enfermedad. De 100 participantes, un 36% no tuvo oportunidad de estudiar, por lo que no saben leer ni escribir. Para esta población, es el mayor riesgo, ya que se pudo identificar que en ocasiones no comprenden las explicaciones médicas, o dar lectura de las indicaciones que puedan tenerse o no se adhieren al tratamiento prescrito por los profesionales de salud.

34% que corresponde a 34 pacientes tienen educación primaria, lo que indica que tienen una formación educativa básica para comprender en relación a la enfermedad. Esto permite el aprendizaje de lo indicado para llevar a cabo acciones para favorecer la salud.

20% tiene educación técnica o universitaria, lo que sugiere una formación académica avanzada, lo cual permite en algún momento tener la mejor comprensión de las indicaciones dadas para el cuidado de su enfermedad. Y estas personas pueden tomar las mejores decisiones para el mantenimiento y el cuidado de su salud como la de otros y difundir los mensajes a otros que probablemente no conozcan esta enfermedad crónica como lo es la diabetes.

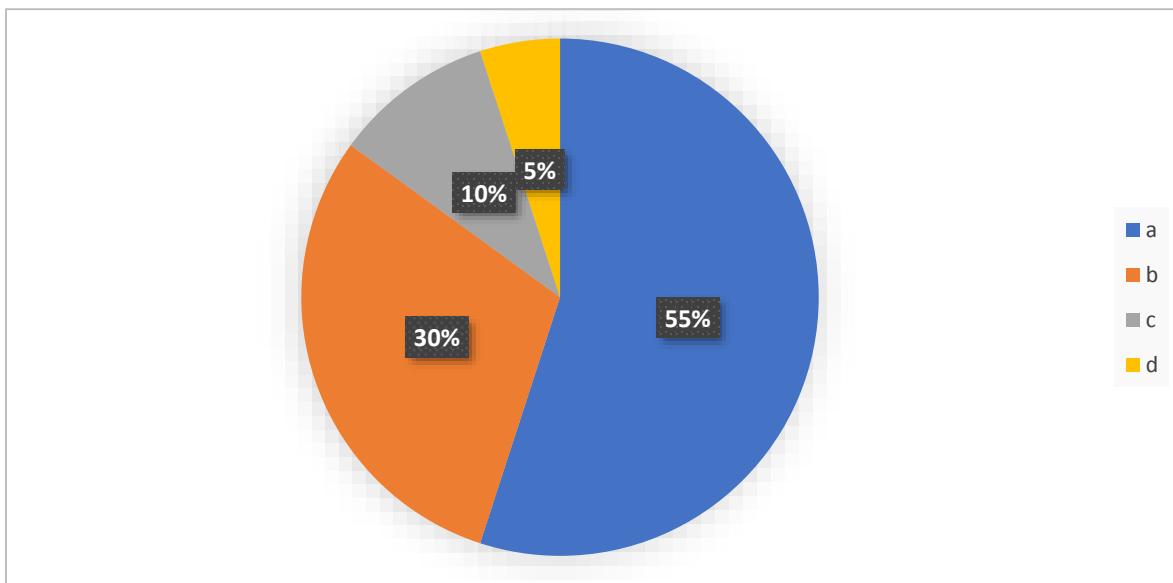
10% cuenta con educación secundaria, lo que sugiere una continuación de la educación y comprensión respecto a su enfermedad. La brecha educativa en Sololá es evidente, lo que limita la capacidad para tomar decisiones informadas sobre la salud y aumenta la vulnerabilidad de las personas a tener riesgos en la salud y adquirir enfermedades en este caso como la diabetes. La educación sobre salud y prevención de la diabetes debe ser prioritaria en Sololá. Es importante desarrollar programas de educación sobre salud y diabetes dirigidos a personas con bajo nivel de educación formal, fomentar la participación comunitaria en la prevención y manejo de la diabetes, establecer alianzas con organizaciones educativas para promover la educación en salud e incluir educación sobre salud y prevención de la diabetes en los currículos escolares. Y es fundamental abordar esta brecha educativa para mejorar la salud y bienestar de la población de Sololá y promover una cultura de salud en la región.

**Tabla y gráfica No.12**

¿Cuál es su ocupación actualmente?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Otro	55	55%
b. Comerciante	30	30%
c. Jornalero	10	10%
d. Estudiante	5	5%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

Los resultados de la gráfica revelan una diversidad significativa en las ocupaciones de los encuestados. El grupo más numeroso, con un 55%, se clasifica como "otro", lo que sugiere una amplia variedad de ocupaciones y experiencias, incluyendo amas de casa, sastrería, profesionales, entre otros.

Un 30% de los encuestados se dedica al comercio, lo que indica una importante presencia en este sector. Sin embargo, esta ocupación puede estar asociada con estilos de vida sedentarios y altos niveles de estrés, ya que algunos comerciantes pueden priorizar las ventas sobre su salud y bienestar.

La vulnerabilidad laboral y las limitaciones económicas para acceder a servicios de salud son características comunes entre los jornaleros, que representan el 10% de los encuestados. Esta ocupación puede estar asociada con una falta de recursos económicos para cumplir con los tratamientos y cuidados de salud.

Finalmente, el 5% de los encuestados se identifican como estudiantes, lo que puede indicar una baja tasa de escolarización y limitaciones económicas para acceder a servicios de salud. Esta ocupación puede estar asociada con una dependencia económica de la familia y una falta de acceso a recursos y oportunidades.

En general, los resultados sugieren que la mayoría de los encuestados tienen ocupaciones diversificadas, mientras que una minoría se concentra en el sector comercial y otros grupos vulnerables. Es fundamental abordar los desafíos relacionados con la ocupación actual en adultos de 18 a 65 años para promover la salud y el bienestar.

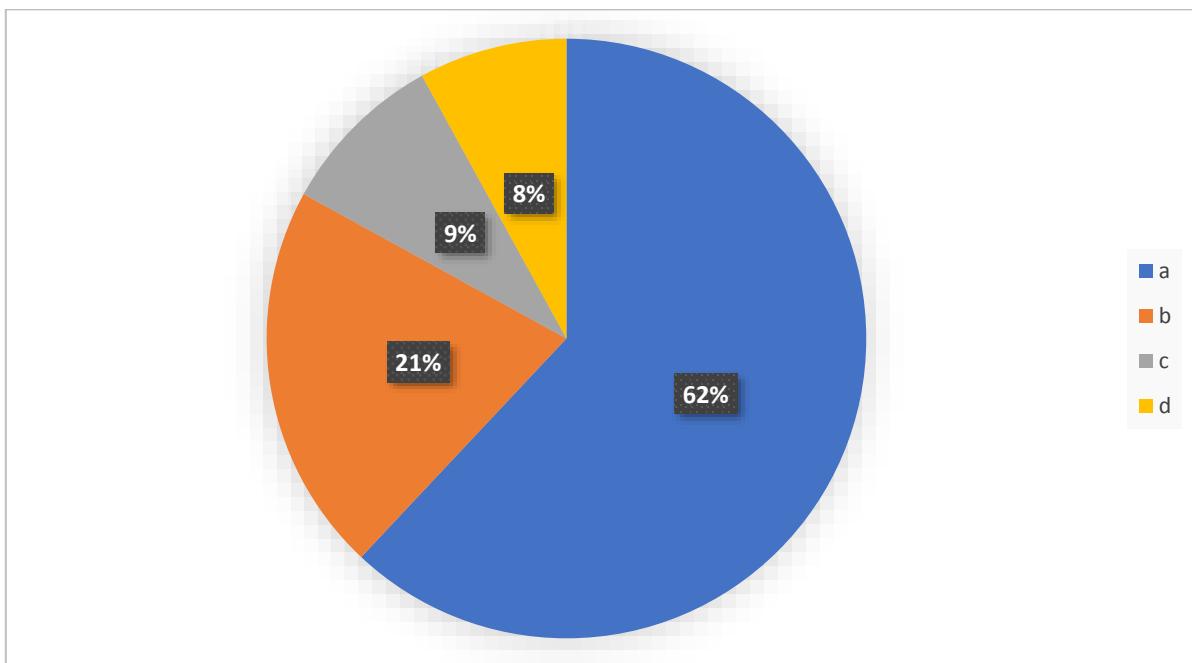
La comprensión de la ocupación actual de los adultos es crucial para identificar factores de riesgo y oportunidades para promover la salud y el bienestar. Los resultados de este estudio sugieren una necesidad urgente de intervenciones dirigidas a mejorar, promover estilos de vida saludables y la implementación de programas de educación en salud y apoyo social. Estas intervenciones pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida y el bienestar de esta población.

### Tabla y gráfica No.13

¿Qué tipo de actividad física prefiere para mantenerse activo y prevenir el sedentarismo?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Caminar o correr regularmente	62	62%
b. Alimentación saludable	21	21%
c. Practicar deportes como fútbol o natación	9	9%
d. Hacer ejercicio en el gimnasio	8	8%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

Los resultados de la gráfica muestran que la mayoría de los encuestados, el 62% prefieren caminar o correr para mantenerse activos y evitar el sedentarismo. Esto indica que las actividades al aire libre y sin costo son las más atractivas para muchas personas. “En particular, caminar o correr regularmente puede tener beneficios significativos para la salud, como reducir el riesgo de enfermedades cardíacas, mejorar la salud mental y aumentar la energía”. (Organización Mundial de la Salud, 2022)

Aunque la mayoría de los encuestados prefieren caminar o correr, también es importante destacar que el 21% de los encuestados consideran que llevan a cabo una alimentación saludable. Esto sugiere que hay una conciencia creciente sobre la importancia de una dieta equilibrada para mantener una buena salud sin embargo esto no es una actividad física para evitar la obesidad o el sedentarismo, por lo que este resultado refleja la falta de claridad o comprensión sobre la actividad física en los pacientes diabéticos.

En cuanto a las actividades físicas, el 9% de los encuestados prefieren practicar deportes como fútbol o natación. Sin embargo, es posible que el costo y la disponibilidad de instalaciones sean barreras para que más personas participen en estas actividades por lo que solo fue un menor porcentaje que represaron a 9 pacientes. Ya que algunos pacientes varones marcaron esa opción ya que practican aun el deporte futbol y otros teniendo cerca el lago bajan a nadar cada cierto tiempo de modo que lo toman como una actividad física.

El 8% de los encuestados prefieren ir al gimnasio, donde pueden realizar ejercicios de fuerza y resistencia, como levantar pesas o hacer ejercicios de cardio y según las recomendaciones de acuerdo a su enfermedad. En el gimnasio, las personas pueden trabajar con entrenadores personales, utilizar equipo especializado y participar en clases grupales, lo que puede ayudar a mejorar la motivación y el rendimiento físico. Sin embargo, solo 8 personas mencionaron que van al gimnasio por recomendación de los médicos. Esto sugiere que hay una oportunidad para

educar a los pacientes sobre los beneficios del ejercicio regular y la importancia de consultar con un profesional de la salud antes de iniciar un programa de ejercicio.

Los resultados de esta encuesta señalan la necesidad de promover actividades físicas sencillas y accesibles, así como educar a la comunidad sobre la diferencia entre una buena alimentación y la actividad física. “Es beneficioso implementar programas comunitarios y educativos que fomenten la actividad física en los pacientes, como programas de caminata o ejercicio en grupo.” (Organización Mundial de la Salud, 2022). Además, es importante crear programas en el hospital y en la comunidad que animen a los pacientes a hacer ejercicio regularmente y enseñarles por qué es fundamental moverse para mantener una buena salud.

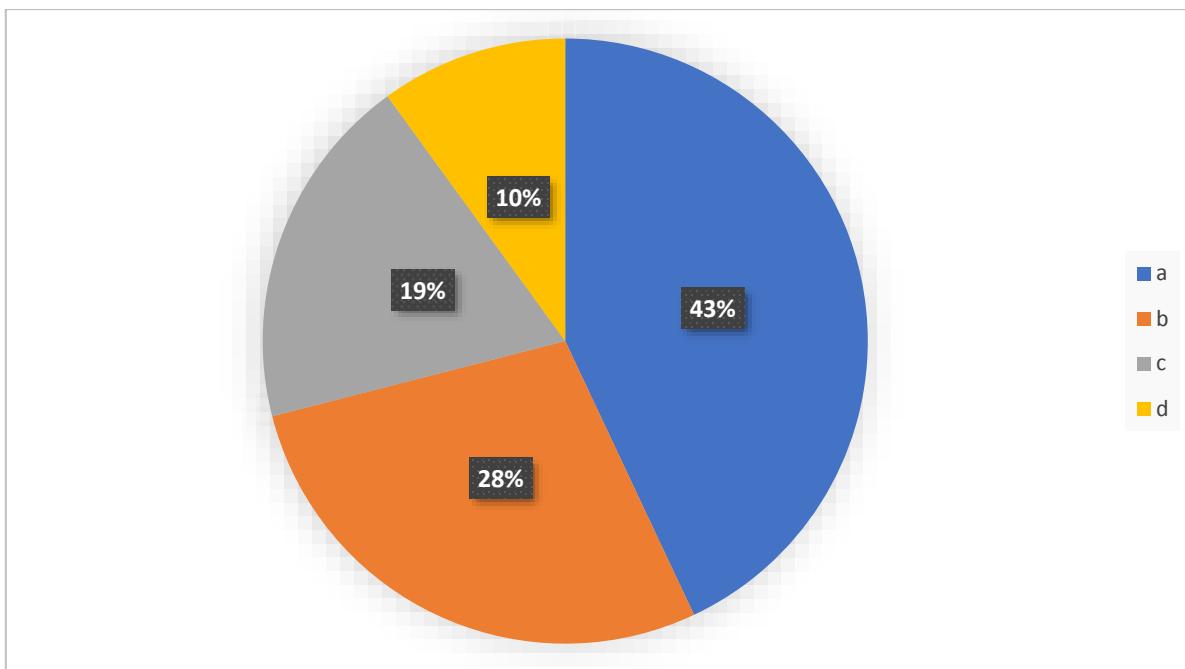
Los resultados de esta encuesta destacan la importancia de promover la actividad física y la educación sobre la salud en la comunidad. Es fundamental implementar programas y políticas que fomenten la actividad física y la salud en general.

**Tabla y gráfica No.14**

¿Con qué frecuencia realiza actividad física?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Mensualmente	43	43%
b. Raramente o nunca	28	28%
c. Semanalmente	19	19%
d. Diariamente	10	10%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

El 43% que corresponde a 43 pacientes realiza actividad física mensualmente, lo que indica una falta de consistencia y compromiso con su salud. Por lo que es

correcto que los pacientes que realizan actividad física mensualmente no necesariamente indica una falta de consistencia y compromiso con su salud. De hecho, realizar actividad física mensualmente es mejor que no hacerlo en absoluto.

Un 28% que representa a 28 pacientes responden que "raramente o nunca", lleva a cabo actividad física, lo que los pone en peligro de sufrir problemas de salud graves, como obesidad, sedentarismo y enfermedades crónicas, simplemente porque no se mueven lo suficiente para mantener su cuerpo saludable.

Mientras que el 19% realiza actividad física semanalmente, lo que es beneficioso porque les ayuda a mejorar su estado de ánimo y a sentirse más saludables.

Y solo el 10% de los pacientes realiza actividad física diariamente, lo que es insuficiente para mantener un nivel óptimo de salud, ya que la actividad física regular es fundamental para mejorar la calidad de vida, aumentar la energía y reducir el riesgo de enfermedades crónicas

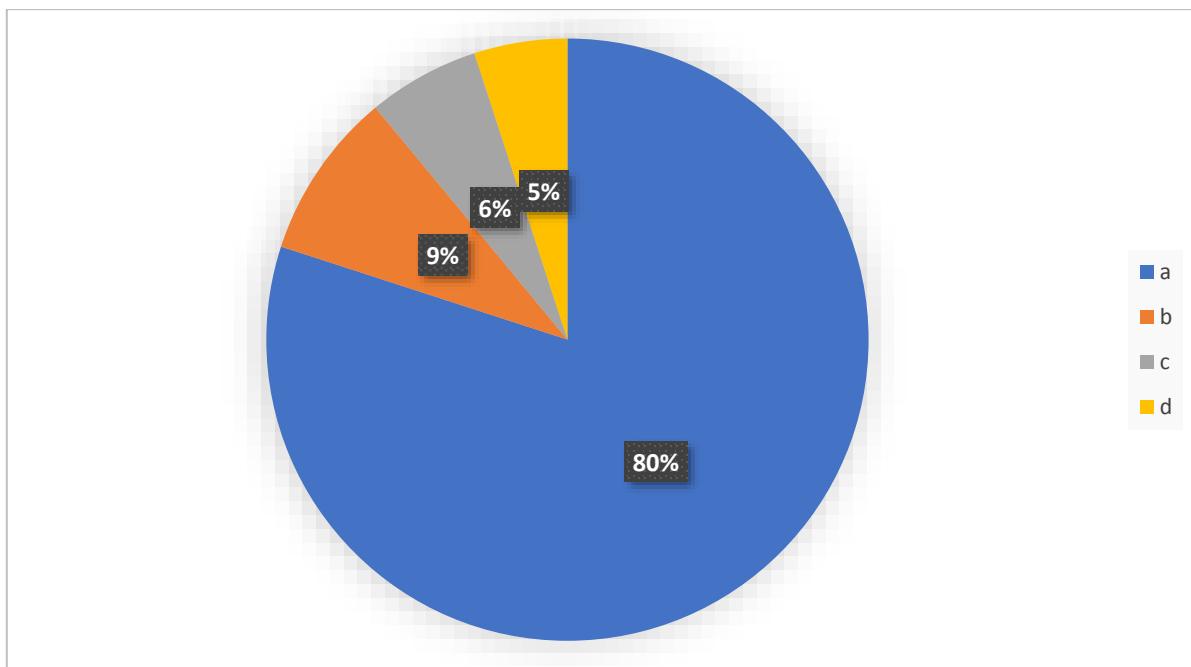
Por lo que es recomendable mencionar a los pacientes la importancia de realizar alguna actividad física, importante como caminar una vez al día por 30 minutos dependiendo del estado de salud que se encuentre para llevar a cabo dichas actividades. Se debe considerar la necesidad de tener intervenciones efectivas para promover la actividad física regular y mejorar la salud de población como también involucrar al equipo multidisciplinario en salud para trabajar en estrecha colaboración con los pacientes para fomentar un estilo de vida saludable y prevenir enfermedades crónicas.

**Tabla y gráfica No.15**

¿Cuál es su tratamiento actual para la diabetes mellitus?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Medicación oral	80	80%
b. Insulina	9	9%
c. Una combinación de insulina y medicación oral	6	6%
d. Dieta y ejercicios	5	5%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 202

La mayoría de los pacientes, un 80%, están siendo tratados con medicación oral. Esto sugiere que la mayoría de los casos son de diabetes tipo 2, que puede ser

controlada con medicación oral. La medicación oral es efectiva para controlar los niveles de azúcar en la sangre y prevenir complicaciones a largo plazo.

La insulina es el segundo tratamiento más común, con un 9% de los encuestados. Esto sugiere que algunos pacientes tienen diabetes tipo 1, que requiere insulina para controlar los niveles de azúcar en la sangre, o que su diabetes tipo 2 no puede ser controlada solo con medicación oral. La insulina es una hormona que regula los niveles de azúcar en la sangre y es fundamental para el control de la diabetes tipo 1.

La combinación de insulina y medicación oral es el tercer tratamiento más común, con un 6% de los encuestados. Esto sugiere que algunos pacientes requieren una terapia más intensiva para controlar su diabetes. La combinación de insulina y medicación oral puede ser efectiva para controlar los niveles de azúcar en la sangre y prevenir complicaciones a largo plazo.

Finalmente, solo un 5% de los encuestados reportaron que están siendo tratados con dieta y ejercicios. Esto sugiere que, aunque la dieta y el ejercicio son fundamentales para el control de la diabetes, la mayoría de los pacientes requieren algún tipo de tratamiento farmacológico para controlar su enfermedad. La dieta y el ejercicio pueden ayudar a controlar los niveles de azúcar en la sangre y prevenir complicaciones a largo plazo, pero pueden no ser suficientes para controlar la enfermedad en algunos pacientes.

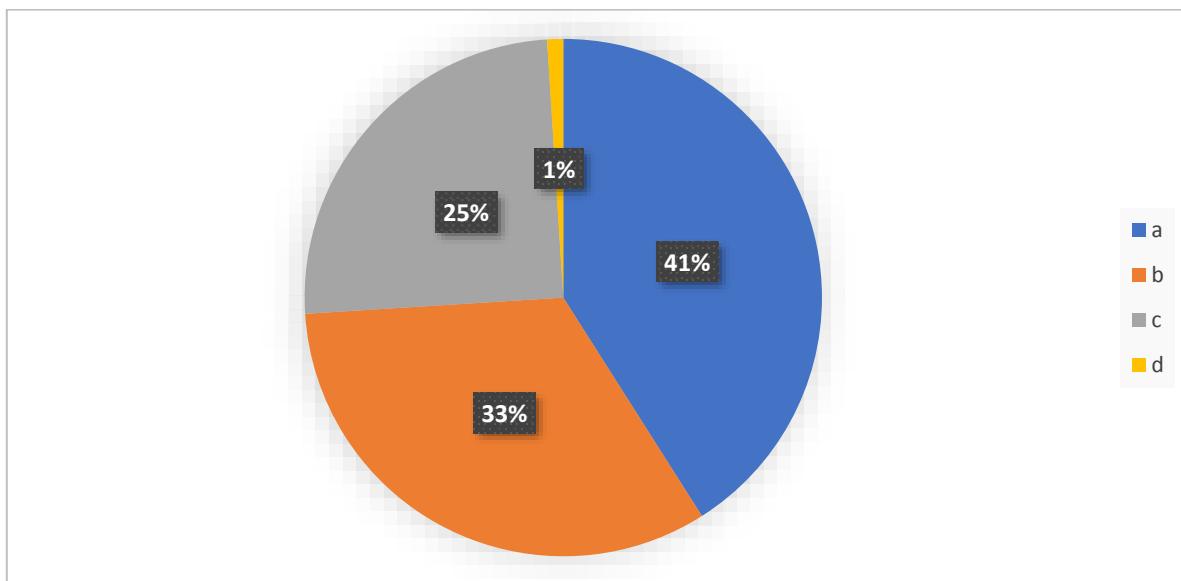
En general, estos resultados sugieren que la mayoría de los pacientes con diabetes mellitus requieren algún tipo de tratamiento farmacológico para controlar su enfermedad. Sin embargo, también es importante destacar la importancia de la dieta y el ejercicio en el control de la diabetes. Es fundamental que los pacientes trabajen con su equipo de salud para desarrollar un plan de tratamiento personalizado que incluya una combinación de tratamiento farmacológico, dieta y ejercicio.

**Tabla y gráfica No.16**

¿Qué tipo de dieta específica recomendada por el personal del hospital sigue?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Dieta equilibrada (comida variada y saludable)	41	41%
b. Dieta baja en carbohidratos y sodio (poca azúcar, pan y poca sal)	33	33%
c. Dieta alta en fibra (muchas frutas, verduras y granos enteros)	25	25%
d. Dieta cetogénica (muchas grasas, pocos carbohidratos)	1	1%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

En relación al tipo de dieta equilibrada más recomendada por el personal del hospital corresponde al tipo equilibrada 41% lleva a cabo este tipo de dieta en donde el paciente debe de consumir alimentos variados y es lo más sano que deben de consumir los pacientes con diabetes, en este caso corresponde a 41 personas.

33% sigue la dieta baja en carbohidratos y sodio, con 33 pacientes, y 25% sigue la dieta alta en fibra, corresponde a 25 pacientes

1% lleva a cabo el consumo de la dieta cetogénica es la menos común recomendada, con solo un 1 de los encuestados.

La diabetes es una enfermedad que requiere un control adecuado para prevenir complicaciones y mantener una buena salud.

Los resultados muestran que una dieta equilibrada y saludable es fundamental para controlar la enfermedad y prevenir complicaciones. Además, se recomienda una dieta baja en carbohidratos para algunos pacientes con diabetes tipo 2, ya que puede ayudar a reducir los niveles de azúcar en sangre.

También se destaca la importancia de una dieta alta en fibra, que puede ayudar a regular los niveles de azúcar en sangre y mejorar la salud digestiva. Para pacientes con hipertensión y diabetes, se recomienda una dieta baja en sodio para controlar la presión arterial.

En algunos casos, se puede recomendar una dieta cetogénica para pacientes con diabetes tipo 1 o 2 que requieren un control estricto de los niveles de azúcar en sangre. Sin embargo, esta dieta requiere supervisión médica cuidadosa, y que la persona se habitué a ella ya que, para algunos es difícil cumplirla.

Los resultados de este estudio destacan la importancia de una dieta equilibrada y saludable para controlar la diabetes y prevenir complicaciones. La educación y el seguimiento médico son fundamentales para controlar la enfermedad y mantener una buena salud. Unido a llevar a cabo estas acciones es necesaria la actitud de la persona que tiene diabetes para que con responsabilidad y compromiso lleve a cabo

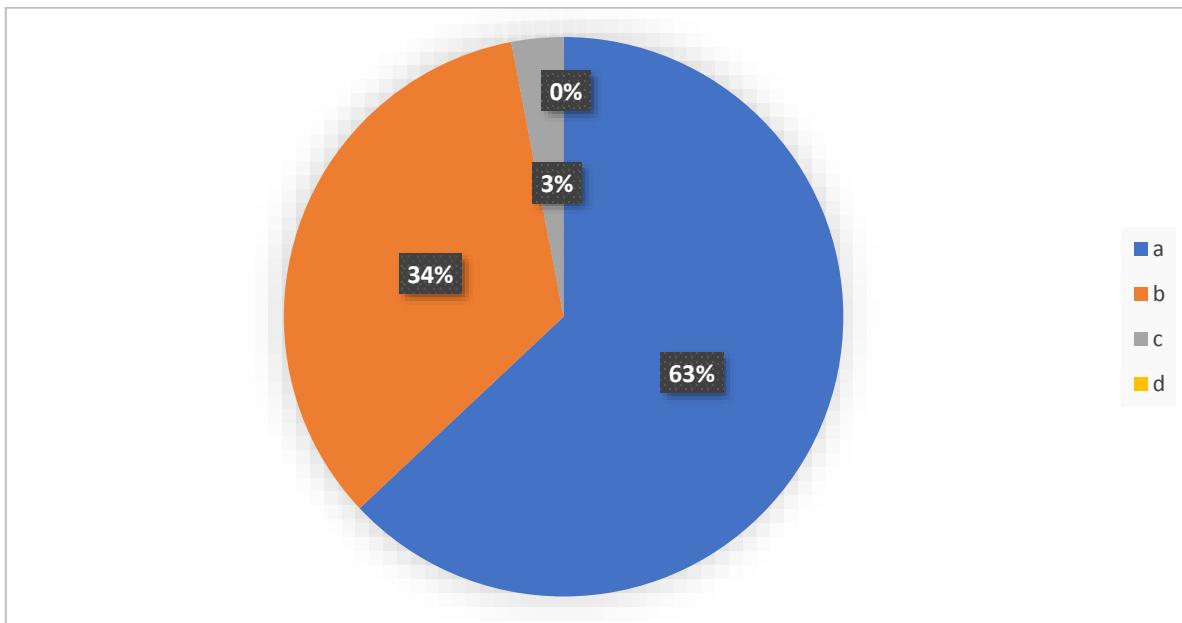
la dieta indicada que en este caso puede ser establecida por una nutricionista para que ella indique los beneficios de llevar a cabo el consumo de los alimentos que no quiere decir hacer dieta es ya no comer, al contrario es tener la voluntad de tener la decisión de lo que debe de consumir la dieta baja en azúcar y carbohidratos que le permitan tener los niveles de glucosa en los niveles normales.

### Tabla y gráfica No.17

¿Cuál de las siguientes acciones es más importante para el manejo efectivo de la diabetes mellitus?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Seguir una combinación de tomar medicamentos, comer saludablemente y hacer ejercicio regularmente	63	63%
b. Tomar los medicamentos indicados a la misma hora todos los días.	34	34%
c. Realizar ejercicio físico moderado ocasionalmente.	3	3%
d. Limitar el consumo de vegetales y frutas.	0	0%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

La encuesta realizada a 100 pacientes con diabetes mellitus reveló que la mayoría, un 63% considera que la combinación de tomar medicamentos, comer saludablemente y hacer ejercicio regularmente es la acción más importante para el manejo efectivo de la diabetes. Esto se refleja en la respuesta de 63 pacientes que consideran que este enfoque integral es fundamental para controlar la enfermedad, lo cual es lo correcto para el mantenimiento de esta enfermedad, lo cual es indicado por el personal de salud.

Un total de 34% de pacientes, que representan a 34 personas, consideran que tomar los medicamentos indicados a la misma hora todos los días es la acción más importante. Esta respuesta destaca la importancia de la adherencia al tratamiento médico prescrito para controlar la diabetes, pero no es lo único en este caso puede ser que para ellos tomar los medicamentos lo vean como más importante y lo que es necesario.

La mayoría de los pacientes reconocen la importancia de un enfoque integral para controlar la diabetes. La combinación de tratamiento médico, dieta saludable y ejercicio regular puede ayudar a controlar los niveles de azúcar en sangre, reducir el riesgo de complicaciones y mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes.

En cuanto a la importancia del ejercicio físico, solo un pequeño grupo de pacientes, un 3%, considera que realizar ejercicio físico moderado ocasionalmente es la acción más importante para el manejo efectivo de la diabetes mellitus. Esto se refleja en la respuesta de solo 3 pacientes. Este grupo también no tiene bien claro las acciones necesarias con las que debe de cumplir para mantener el control de la enfermedad.

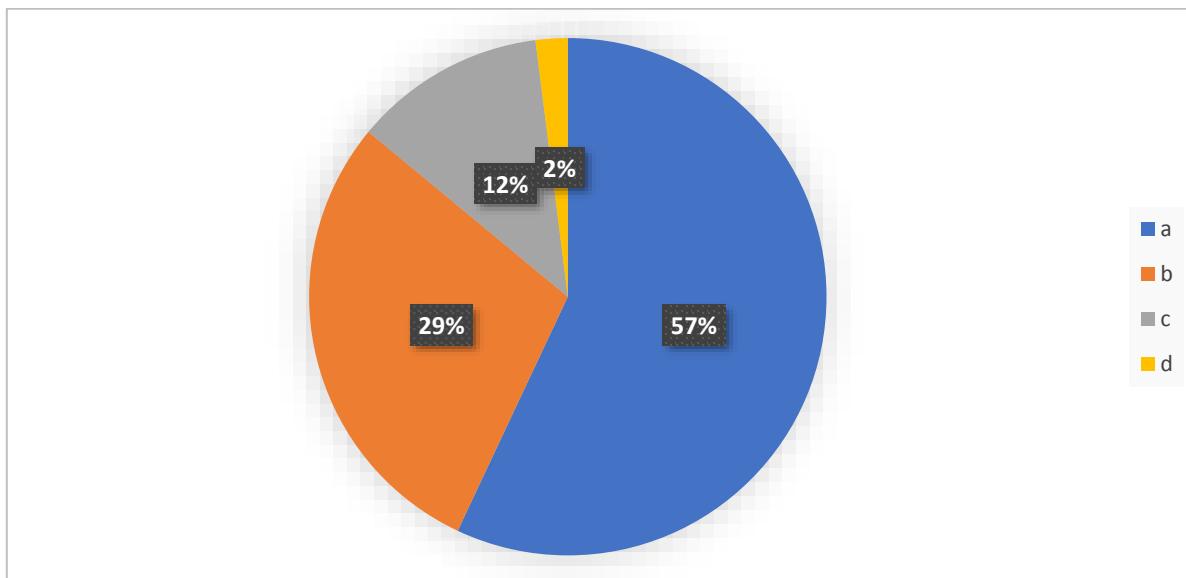
Finalmente es importante destacar que 0% o sea ninguno de los pacientes consideró que limitar el consumo de vegetales y frutas es la acción más importante para el manejo efectivo de la diabetes mellitus. Esto sugiere que los pacientes reconocen la importancia de una dieta saludable y equilibrada para controlar la diabetes, y que es necesaria el consumo de vegetales por la fibra que contiene.

### Tabla y gráfica No.18

¿Cómo calificaría la atención que le brinda el personal médico, enfermería sobre su seguimiento de citas y tratamiento en el hospital?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Muy buena	57	57%
b. Buena	29	29%
c. Regular	12	12%
d. Mala	2	2%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

La atención que brinda el personal médico y de enfermería es fundamental para el seguimiento y tratamiento de la diabetes mellitus, en este caso se preguntó cómo calificarían la atención que les brinda el personal médico y de enfermería sobre su seguimiento de citas y tratamiento en el hospital. En donde 57% que representan

57 pacientes, expresaron una opinión muy positiva sobre la atención que reciben, calificándola como muy buena. Esto sugiere que el personal médico y de enfermería está haciendo un excelente trabajo en términos de atención y cuidado a los pacientes.

Además, un 29% que representan 29 pacientes calificó la atención como buena, lo que indica que la mayoría de los pacientes están satisfechos con la atención que reciben. Estos datos anteriores de muy buena y buena es evidencia de que el personal da una atención dirigida a los pacientes tomando en cuenta que están sirviendo en este caso a personas y ellos lo reconocen.

Sin embargo, un 12% de los pacientes que representan 12 pacientes, califica la atención como regular. Aunque estos pacientes no consideran que la atención haya sido deficiente, su calificación sugiere que hay áreas en las que se pueden realizar mejoras. Es posible que estos pacientes hayan percibido que la atención no fue lo suficientemente personalizada o que no se les proporcionó suficiente información sobre su tratamiento, o tampoco no era lo que ellos esperaban, ya que, algunos pacientes les cuesta comunicar sus intereses en la atención y este puede ser el caso que dieron los pacientes con esta respuesta.

Y un pequeño grupo de 2% que representan 2 pacientes expresó una opinión negativa, calificando la atención como mala. Esta situación resalta la importancia de mantener altos estándares de ética y profesionalismo en la atención médica, considerando que el cuidado de la salud implica tratar con la vida humana. Es fundamental que los profesionales de la salud sean conscientes de la importancia de brindar una atención de alta calidad y personalizada a cada paciente.

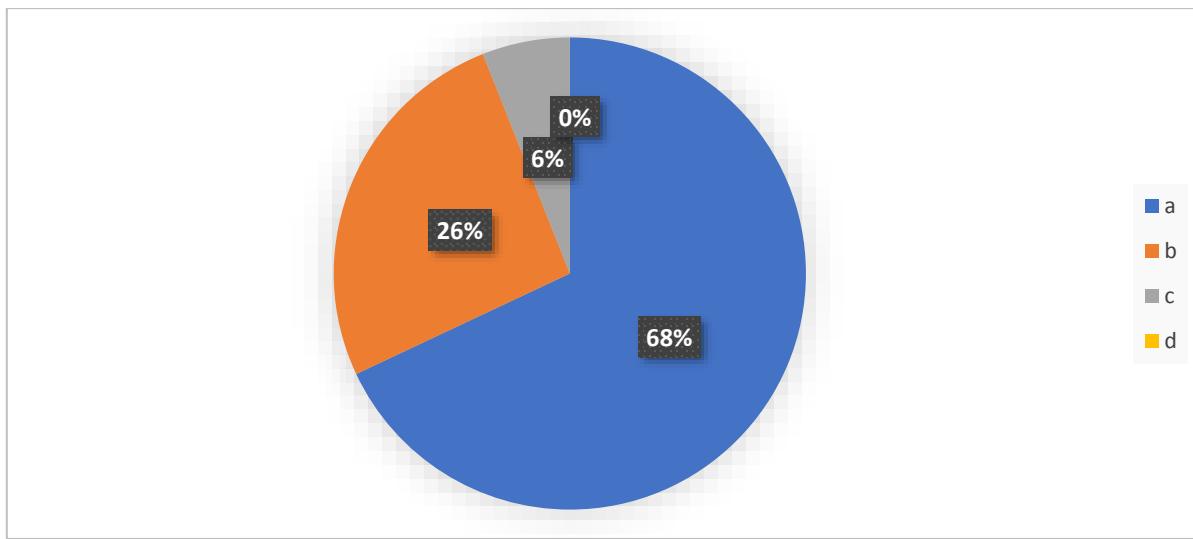
En general estos resultados sugieren que el personal médico y de enfermería del hospital está haciendo un buen trabajo en términos de atención y cuidado a los pacientes con diabetes mellitus. Esto es un indicador positivo de la calidad de la atención que se brinda en el hospital. También se evidencia que debe revisarse la acción de algunas integrantes del personal para mejorar la atención

**Tabla y gráfica No.19**

¿Cada cuanto asiste para control de su presión arterial y el control de azúcar en sangre a este hospital?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Al mes	68	68%
b. Cada 15 días	26	26%
c. Cada semana	6	6%
d. Nunca	0	0%
Total	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

La frecuencia de asistencia a controles de la presión arterial y azúcar en sangre es un aspecto fundamental en el manejo de la diabetes mellitus, que deben saber los pacientes y llevar a cabo el personal de salud. Según los resultados, la mayoría de los pacientes, 68% que representan 68 pacientes, asisten al hospital para control de presión arterial y azúcar en sangre al menos una vez al mes, lo cual es correcto

cuando ha normalizado. Esto sugiere que estos pacientes están recibiendo un seguimiento regular y están comprometidos con el control de su condición.

La realización de controles mensuales refleja una condición más estable y manejable con revisiones regulares menos frecuentes. En este sentido, los médicos se encargan de darles citas cada mes con la finalidad de volver a reevaluar físicamente y realizar laboratorios. Si todo está normal, se le brinda un plan educativo previo a su egreso, siempre y cuando se les deje cita lo cual va a depender del criterio de los médicos.

Además, un 26% que representan 26 pacientes, asisten cada 15 días, lo que sugiere que estos pacientes están recibiendo un seguimiento más frecuente y personalizado. Esto puede ser especialmente importante para pacientes con diabetes mellitus que requieren un control más estrecho de su condición.

Un pequeño grupo de pacientes, un 6% que representan 6 pacientes, asisten cada semana, lo que indica que estos pacientes requieren un seguimiento muy frecuente y estrecho. Esto puede ser debido a la gravedad de su condición o a la necesidad de ajustar su tratamiento de manera regular, y de tener más control de su enfermedad.

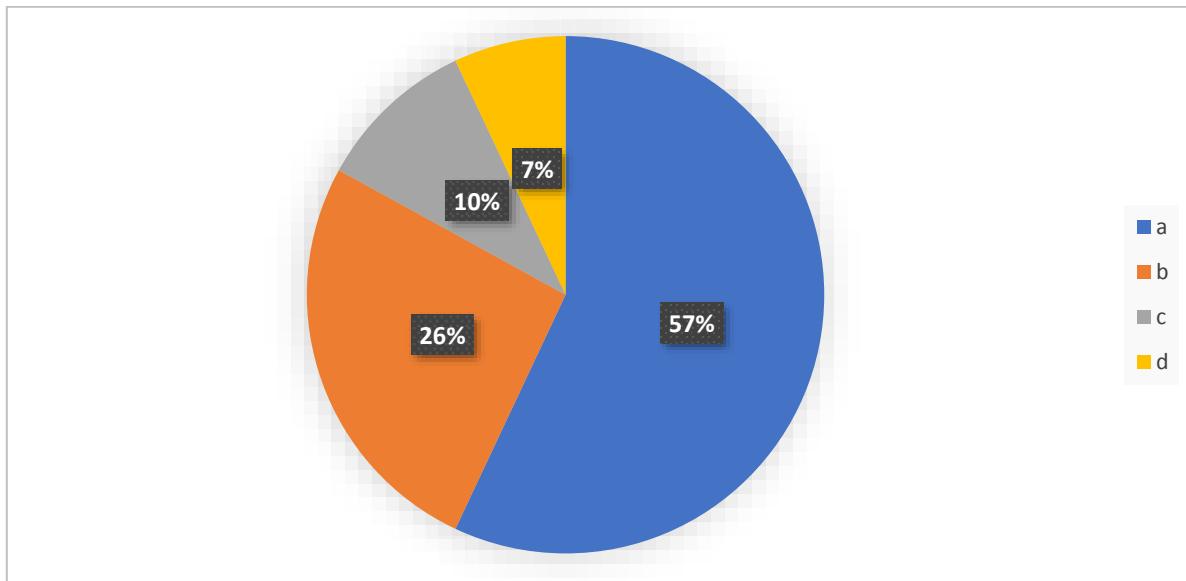
Es importante destacar que ninguno de los pacientes encuestados respondió que nunca por lo que representan el 0% asiste a controles de presión arterial y azúcar en sangre, lo que sugiere que todos los pacientes están recibiendo algún tipo de seguimiento y atención médica. Esto es un indicador positivo de la calidad de la atención que se brinda en el hospital. En general, estos resultados sugieren que la mayoría de los pacientes están recibiendo un seguimiento regular y personalizado para el control de su presión arterial y azúcar en sangre. Esto es fundamental para el manejo efectivo de la diabetes mellitus y para prevenir complicaciones a largo plazo. Es importante que los pacientes continúen asistiendo a controles regulares y que los profesionales de la salud sigan brindando una atención de alta calidad y personalizada.

### Tabla y gráfica No.20

¿Cómo calificaría la educación que ha recibido sobre el manejo de la diabetes?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. He recibido educación, pero fue limitada y breve.	57	57%
b. La educación que he recibido ha sido ocasional y poco frecuente.	26	26%
c. He recibido educación completa sobre la dieta, el ejercicio y el manejo de la medicación.	10	10%
d. Nunca he recibido educación sobre el manejo de la diabetes.	7	7%
Total:	100	100%

**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024



**Fuente:** Trabajo de campo sobre factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a la consulta externa, Hospital Departamental de Sololá. 2024

La diabetes es una enfermedad crónica que requiere un manejo adecuado para prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida de los pacientes. En este

estudio se preguntó sobre la educación recibida por 100 pacientes diabéticos, y se evidencia que:

El 57% que representan 57 pacientes, recibió información limitada y breve sobre el manejo de su enfermedad. Esto significa que cuando la educación en salud se hace de esta forma, puede fracasar el tratamiento cuando los pacientes no comprenden las indicaciones.

26% que representan 26 pacientes, contó con educación ocasional, lo que sugiere que estos pacientes pueden requerir más apoyo y recursos para mejorar su comprensión y manejo de la diabetes. Esto o permite la adherencia de las acciones para el control de la enfermedad y cuando las personas no comprenden lo indicado no le dan importancia a su tratamiento.

10% que representan 10 pacientes, recibió una educación completa sobre el manejo de su enfermedad. Esto es un indicador positivo de que algunos pacientes están recibiendo la educación y el apoyo que necesitan para controlar su condición.

Finalmente, un 7% que representan 7 pacientes, no recibió ningún tipo de educación sobre el manejo de su enfermedad. Esto es un indicador de que hay un grupo de pacientes que no están recibiendo el apoyo y la educación que necesitan para controlar su condición.

Por lo que la falta de educación completa sobre el manejo de la diabetes puede limitar la capacidad de los pacientes para controlar su condición de manera efectiva y aumentar el riesgo de complicaciones. El resultado refleja que, si se ha dado una buena educación, aunque es breve por lo que mejorar la accesibilidad y calidad de los programas de educación sobre diabetes, asegurando la participación activa de los pacientes en su propio cuidado y en la toma de decisiones informadas.

En este caso se evidencia la debilidad que tienen los pacientes en cuanto a la recepción de la educación sobre las enfermedades y que el personal de salud del hospital debe dirigir a este grupo quienes deben de tener responsabilidad en el cuidado y mantenimiento de su salud actual con ayuda de ellos.

## **VIII. CONCLUSIONES**

1. Los hallazgos indican que la diabetes mellitus es una condición común en mujeres entre 20 y 65 años, por lo que la educación y orientación personalizada son esenciales para mejorar la comprensión y el control de la enfermedad. Los resultados evidencian que la edad, el sexo femenino son factores de riesgo significativos, por lo que la educación en salud específica puede ser una herramienta valiosa para reducir complicaciones y mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes mellitus.
2. La práctica del autocuidado regular de ejercicio físico es crucial para controlar la diabetes mellitus. Actividades como caminar, correr y hacer ejercicio aeróbico mejoran la sensibilidad a la insulina y reducen los niveles de azúcar en la sangre. Es esencial que los pacientes incorporen ejercicio regular en su vida y rutina diaria, unido a ejercicios de fuerza y flexibilidad, para lograr un control efectivo de la diabetes y mejorar su salud en general.

## **IX. RECOMENDACIONES**

1. A personal de enfermería que proporcionen educación y orientación personalizada durante las consultas a los pacientes con diabetes mellitus para llenar las brechas significativas en su conocimiento sobre la enfermedad, signos y síntomas como el tratamiento médico, las complicaciones y mejorar su comprensión como el manejo de la diabetes.
2. A jefes de servicio que implementen programas de educación en salud específicos para pacientes con diabetes mellitus, con especial énfasis en mujeres entre 20 a 65 años de edad, con el objetivo de mejorar su calidad de vida y reducir las complicaciones asociadas a la enfermedad. Como también tener en cuenta al grupo que no sabe leer y escribir para dirigir el aprendizaje con ayudas audiovisuales que las pacientes puedan identificar y mejorar el estilo de vida y evitar esta enfermedad crónica.
3. A los médicos y enfermeras que proporcionen un enfoque integral de tratamiento para la diabetes mellitus mediante el autocuidado que incluya educación en salud, seguimiento cuidadoso de la medicación oral y promoción de actividad física y dieta equilibrada. Además, se recomienda la colaboración con nutricionistas para proporcionar evaluaciones nutricionales individualizadas, planes de alimentación personalizados y educación sobre la importancia de una dieta equilibrada y saludable para el manejo de la diabetes.

## X. BIBLIOGRAFÍA

1. Antúnez. (13 de Abril de 2018). OPS. Obtenido de <https://www3.paho.org/relacsis/index.php/es/foros-relacsis/foro-becker-fcioms/61-foros/consultas-becker/902-deficiencia-de-accion-insulina/>
2. Guerra Sandra, Aragón Ana. (Octubre de 2019). DETERMINANTES SOCIALES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2. Salvador. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/12/1140671/289-11106299.pdf>
3. Asociación Americana de Diabetes. (2022). Diagnóstico. *American Diabetes Association*.
4. Barrientos. (03 de 06 de 2022). Test de findrisc para determinar riesgo de diabetes mellitus aplicado a una población hospitalaria. pág. 70.
5. BENITEZ, I. (s.f.).
6. Benitez, I. (NOVIEMBRE de 2017). ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO ANTE LA DIABETES MELLITUS EN ADULTOS MAYORES. Mexico, Mexico.
7. Boyd, M. (Mayo de 2017). *Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales NIDDK*. Obtenido de <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es/gestacional>
8. Brutsaert. (Noviembre de 2023). Tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus. 123. Obtenido de <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-hormonales-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-otros-trastornos-del-metabolismo-de-la-glucosa-sangu%C3%ADnea/tratamiento-farmacol%C3%B3gico-de-la-diabetes-mellitus>
9. Brutsaert, E. (2023). Diabetes mellitus (DM). *Manual MSD versión profesionales*, 13.

10. Conget, I. (2022). Diagnóstico, clasificación y patogenia de la diabetes mellitus. *Revista de España de Cardiología*, 118.
11. Cristian Cano. (2023). TEST DE FINDRISK COMO HERRAMIENTA PARA LA DETECCIÓN DEL RIESGO DE PADECER DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2. Marzo, Guatemala.
12. De león. (2020). CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS Y AUTOCUIDADO EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL REGIONAL DE EL. GUATEMALA.
13. Del norte, C. (2020). la Prevención y el manejo de diabetes. DAC, 24.
14. Delves, P. (2024). Sistema del antígeno leucocitario humano (HLA). *Manual para profesionales*, Febrero.
15. Diaz, G. (2018). Factores de riesgos asociados a la diabetes mellitus tipo I (DMII) en indigenas de Latinoamericana. *Fundación Universitaria del Área Andina - FUNANDI*, 41.
16. Dr. Arnoldo Pérez. ( Septiembre",). Algunos determinantes sociales y su asociación con la diabetes mellitus de tipo 2. *SciELO*, [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015001000012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001000012). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015001000012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001000012)
17. Federation, I. D. (2021). *Tratamiento de diabetes tipo 1*. Española: Sociedad española.
18. Flores y Telésforo, C. (Mayo de 2018). *Factores de riesgo relacionados a la falta de adherencia terapeútica en pacientes diabéticos*. Obtenido de <http://biblioteca.usac.edu.gt/>

19. Gomez y Vásquez, C. y. (8 de Julio de 2020). PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS Y SUS COMPLICACIONES EN ADULTOS MAYORES EN UN CENTRO DE REFERENCIA. pág. 50.
20. Guerra, S. (Octubre de 2019). *DETERMINANTES SOCIALES DE DIABETES MELLITUS* TIPO 2. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/12/1140671/289-11106299.pdf>
21. Lemus Rosales. (Abril de 2015). Epidemiología de la Diabetes Mellitus en Guatemala. (19). Mexico: Asociación de Medicina Interna de Guatemala. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/03/982099/02.pdf>
22. León, L. (Enero de 2012). Impacto psicosocial de la diabetes mellitus, experiencias, significados y respuestas a la enfermedad. Ciudad de la Habana: Revista Cubana de Endocrinología.
23. Martinez, S. (2021). *Evaluacion de los factores de riesgo asociados con la diabetes mellitus en adultos*. Chile.
24. Monterroso, P. G. (Junio de 2002). Prevalencia de diabetes mellitus en la población indígena del departamento de Sololá.
25. Moreira, D. J. (1 de Noviembre del 2013). *Diabetes Mellitus en Guatemala*. Guatemala.
26. NIDDK,. (s.f.). *NIDDK*.
27. OPS/OMS. (14 de Noviembre de 2023). *PERFILES DE PAÍSES - CARGA ENFERMEDAD* DIABETES . Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
28. OPS/OMS. (23 de Abril de 2024). *World Health Organization*. Obtenido de [https://www.who.int/health-topics/diabetes?gad\\_source=1&gclid=EAIaIQobChMlzd7orebqhQMVJYBaBR1sbgbEAAyASAAEgJ2gfD\\_BwE#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/diabetes?gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMlzd7orebqhQMVJYBaBR1sbgbEAAyASAAEgJ2gfD_BwE#tab=tab_1)

29. Organización Mundial de la Salud. (2019). *Diabetes*.
30. Organización Mundial de la Salud. (2020).
31. Organización Mundial de la Salud. (2020).
32. Organización Mundial de la Salud. (2022). *Actividad física*.
33. People, G. (2023). Atención primaria en diabetes, ¿por qué es tan importante. *Soluciones para diabéticos*.
34. Pérez, M. (Febrero de 2017). Diabetes gestacional. Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención.
35. Rodríguez., A. P. (4 de Abril de 2015.). Algunos determinantes sociales y su asociación con la diabetes mellitus de tipo 2. *Determinantes sociales* .
36. Sandra Guerra. (Octubre de 2019). DETERMINANTES SOCIALES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 . *DETERMINANTES SOCIALES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2*. Zaragoza, Salvador.
37. Sandra Guerra, Ana Aragón. (Octubre de 2019). DETERMINANTES SOCIALES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2. Salvador. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/12/1140671/289-11106299.pdf>
38. Santizo. (18 de Junio de 2015). *Información, actitudes y prácticas sobre diabetes mellitus*. Guatemala: Biblioteca de la USAC. Obtenido de <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2015/060.pdf>
39. Tacza y Ortriz, A. (2021). Estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, Chupaca-2021.
40. Telemundo. (2024). El diagnóstico de la diabetes: métodos para detectar la enfermedad. Obtenido de *El diagnóstico de la diabetes: métodos para detectar la enfermedad*.
41. Vega, A. (2019). Mecanismos de lesión inmunitaria en la Diabetes tipo 1. 516.

42. Villena, L. (2021). *Test de findrisc para determinar riesgo de diabetes mellitus aplicado a una población hospitalaria.* Obtenido de :  
<https://hdl.handle.net/20.500.12866/9986>

## XI. ANEXOS



FACULTAD DE ENFERMERÍA Y  
CIENCIAS DEL CUIDADO DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD DA VINCI  
DE GUATEMALA

Oficio 2279– 2024 / FECCS/Decanatura-UDV  
Guatemala, 04 de septiembre de 2024

**Dr. Mario Enrique Deras Gonzales**  
**Subdirector**

**Consulta Externa De Hospital Departamental De Sololá**

Muy atentamente me dirijo a usted con el mejor de los deseos, como también solicitando su apoyo para que la alumna:

**ANA ELIZABETH MENDOZA PABLO, CIF 202201216** de esta institución pueda realizar su estudio de campo de la investigación "**FACTORES DE RIESGO Y MANEJO DE LA DIABETES MELLITUS EN PACIENTES ADULTOS DE 18 A 65 AÑOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA, HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE SOLOLÁ. 2024**". Lo cual solicitamos se haga en su institución por lo cual adjunto el protocolo y esta solicitud formal a fin que la estudiante pueda recolectar datos para la investigación llevando los principios éticos de privacidad y beneficencia.

Atentamente me suscribo.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y AS.  
HOSPITAL DEPARTAMENTAL  
SUB DIRECCIÓN MÉDICA  
DE SOLOLÁ  
GUATEMALA, C.P.  
2319124  
dulorizadado

Licda. Antonia Catalina Girón Conde  
Coordinadora de Programas Académicos  
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud  
UNIVERSIDAD DA VINCI DE GUATEMALA





Oficio 2280- 2024 / FECCS/Decanatura-UDV  
Guatemala, 04 de septiembre de 2024

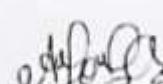
**Licda. Paula Ortega Rosales**  
**Subdirectora de Enfermería**  
**Consulta Externa De Hospital Departamental De Sololá**

Muy atentamente me dirijo a usted con el mejor de los deseos, como también solicitando su apoyo para que la alumna:

**ANA ELIZABETH MENDOZA PABLO, CIF 202201216** de esta institución pueda realizar su estudio de campo de la investigación "**FACTORES DE RIESGO Y MANEJO DE LA DIABETES MELLITUS EN PACIENTES ADULTOS DE 18 A 65 AÑOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA, HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE SOLOLÁ, 2024**". Lo cual solicitamos se haga en su institución por lo cual adjunto el protocolo y esta solicitud formal a fin que la estudiante pueda recolectar datos para la investigación llevando los principios éticos de privacidad y beneficencia.

Atentamente me suscribo.

  
15/9/24  
Autógrafa

  
Licda. Antonio Catalina Giron Conde  
Coordinadora de Programas Académicos  
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud  
UNIVERSIDAD DA VINCI DE GUATEMALA



Universidad Da Vinci de Guatemala  
319 Avenida 1-44 zona 13, Perímetro  
Tl. 2314 0210, 2314 0217  
www.udv.edu.gt





Oficio 2278- 2024 / FECCS/Decanatura-UDV  
Guatemala, 04 de septiembre de 2024

**Dr. Luis Ramon Girón Higueros**  
**Director**  
**Consulta Externa De Hospital Departamental De Sololá**

Muy atentamente me dirijo a usted con el mejor de los deseos, como también solicitando su apoyo para que la alumna:

**ANA ELIZABETH MENDOZA PABLO, CIF 202201216** de esta institución pueda realizar su estudio de campo de la investigación "**FACTORES DE RIESGO Y MANEJO DE LA DIABETES MELLITUS EN PACIENTES ADULTOS DE 18 A 65 AÑOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA, HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE SOLOLÁ 2024**". Lo cual solicitamos se haga en su institución por lo cual adjunto el protocolo y esta solicitud formal a fin que la estudiante pueda recolectar datos para la investigación llevando los principios éticos de privacidad y beneficencia.

Atentamente me suscribo,



Licda. Antonia Catalina Girón Conde  
Coordinadora de Programas Académicos  
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud  
UNIVERSIDAD DA VINCI DE GUATEMALA





### Consentimiento Informado

Mi nombre es Ana Elizabeth Mendoza Pablo, en mi calidad como estudiante de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Universidad Da Vinci de Guatemala, actualmente me encuentro realizando el estudio titulado **“FACTORES DE RIESGO Y MANEJO DE LA DIABETES MELLITUS EN PACIENTES ADULTOS DE 18 A 65 AÑOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA, HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE SOLOLÁ 2024”**.

Por lo expuesto anteriormente solicito su colaboración a que pueda participar en el presente estudio respondiendo las interrogantes (preguntas) sobre el tema, la información que brindará se manejará de forma confidencial, por lo que su identidad en ningún momento será revelada, dicha información será de uso académico y durante el proceso usted podrá tomar el tiempo necesario para responder a dichas preguntas, su participación no es obligatoria más bien voluntaria. Se solicita que firme la presente hoja, como constancia de su disposición y consentimiento voluntario para participar en este estudio. Gracias por su participación

f -----

Firma participante

Sololá, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2024.



Boleta No. \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

### Cuestionario

**Objetivo:** Evaluar los factores de riesgo y manejo de la diabetes mellitus en pacientes adultos de 18 a 65 años que asisten a consulta externa del Hospital Departamental de Sololá en 2024.

**Instrucciones:** A continuación, se le presenta una serie de preguntas, deberá de elegir y responder a la que considere de acuerdo con su conocimiento.

#### 1. ¿Para usted que es la diabetes mellitus?

- a) Es una enfermedad donde el azúcar en la sangre está muy alto
- b) Desconozco el tema
- c) El cuerpo no produce suficiente líquido
- d) Es una condición que afecta la producción de insulina y el metabolismo del azúcar

#### 2. ¿Qué tipo de diabetes mellitus le diagnosticaron?

- a) Diabetes tipo 1
- b) Diabetes tipo 2
- c) Diabetes gestacional
- d) Desconozco que tipo de diabetes padezco

#### 3. ¿Cuánto tiempo ha pasado desde que fue diagnosticado con diabetes mellitus?

- a) 1-5 años
- b) Menos de 1 año
- d) Más de 10 años
- c) 6-10 años

**4. ¿Cuál de los siguientes es un síntoma común de la diabetes mellitus?**

- a) Falta de energía o fatiga extrema, visión borrosa, pérdida de apetito
- b) Desconozco
- c) Dolor de cabeza y mareos
- d) Dolor en el hígado

**5. ¿Cuál es la principal causa de la diabetes mellitus según su opinión?**

- a) Por antecedente historial familiar de diabetes
- d) Desconozco el tema
- c) Por no tener buena dieta
- b) Consumo excesivo de alimentos con mucha grasa

**6. ¿Cuál sería el resultado normal de la glucosa antes del desayuno?**

- a) Entre 60 y 100 mg/dl
- b) Entre 100 y 140 mg/dl
- c) Más de 140 mg/dl
- d) Menos de 50 mg/dl

**7. ¿Cuál es el resultado normal de la glucosa después del desayuno?**

- a) Más de 180 mg/dl
- b) Entre 120 y 180 mg/dl
- c) Entre 80 y 120 mg/dl
- d) Menos de 80 mg/dl

**8. ¿Qué tipo de exámenes se realizan comúnmente durante una consulta externa?**

- a) Exámenes de sangre, orina, y en algunos casos, exámenes de imagen o físicos
- b) Control de laboratorios (sangre)
- c) Control de presión arterial
- d) Control de seguimiento con nutrición

**9. ¿Cuál es su edad?**

- a) 41-65 años
- b) 31-40 años
- c) 20-30 años

d) Menos 18 años

**10. ¿Cuál es su sexo?**

- a) Femenino
- b) Masculino
- c) Hombre
- d) Mujer

**11. ¿Cuál es su nivel de educación?**

- a) Sin estudios
- b) Primaria
- c) Educación técnica o universitaria
- d) Secundaria

**12. ¿Cuál es su ocupación actualmente?**

- a) Otro
- b) Comerciante
- c) Jornalero
- d) Estudiante

**13. ¿Qué tipo de actividad física prefiere para mantenerse activo y prevenir el sedentarismo?**

- a) Caminar o correr regularmente
- b) Alimentación saludable
- c) Practicar deportes como fútbol o natación
- d) Hacer ejercicio en el gimnasio

**14. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física?**

- a) Mensualmente
- b) Raramente o nunca
- c) Semanalmente
- d) Diariamente

**15. Cuál es su tratamiento actual para la diabetes mellitus?**

- a) Medicación oral
- b) Insulina

- c) Una combinación de insulina y medicación oral
- d) Dieta y ejercicio

**16. ¿Qué tipo de dieta específica recomendada por el personal del hospital sigue?**

- a) Dieta equilibrada (comida variada y saludable)
- b) Dieta baja en carbohidratos y sodio (poca azúcar, pan, y poca sal)
- c) Dieta alta en fibra (muchas frutas, verduras y granos enteros)
- d) Dieta cetogénica (muchas grasas, pocos carbohidratos)

**17. ¿Cuál de las siguientes acciones es más importante para el manejo efectivo de la diabetes mellitus?**

- a) Seguir una combinación de tomar medicamentos, comer saludablemente y hacer ejercicio regularmente
- b) Tomar los medicamentos indicados a la misma hora todos los días.
- c) Realizar ejercicio físico moderado ocasionalmente.
- d) Limitar el consumo de vegetales y frutas.

**18. ¿Cómo calificaría la atención que le brinda el personal médico, enfermería sobre su seguimiento de citas y tratamiento en el hospital?**

- a) Muy buena
- b) Buena
- c) Regular
- d) Mala

**19. ¿Cada cuanto asiste para control de su presión arterial y su azúcar en sangre a este hospital?**

- a) Cada semana
- b) Cada 15 días
- c) Al mes
- d) Nunca

**20. ¿Cómo calificaría la educación que ha recibido sobre el manejo de la diabetes?**

- a) He recibido educación completa sobre la dieta, el ejercicio y el manejo de la medicación.
- b) He recibido educación, pero fue limitada y breve.
- c) Nunca he recibido educación sobre el manejo de la diabetes.
- d) La educación que he recibido ha sido ocasional y poco frecuente.

## FOTOS DE EVIDENCIAS

