

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADO



TRABAJO DE POSGRADO

DETERMINANTES SOCIALES EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO
2 QUE CONSULTAN EN EL HOSPITAL NACIONAL FRANCISCO MENÉNDEZ DE
AHUACHAPÁN

**PARA OPTAR AL GRADO DE
MAESTRO (A) EN SALUD PÚBLICA**

PRESENTADO POR

DOCTORA CINDI JULISSA MURGAS AGUIRRE
DOCTOR HÉCTOR MAURICIO ARGUETA LEMUS

DOCENTE ASESOR

DOCTOR. MAESTRO LUIS ALBERTO FIGUEROA ARISTONDO

JUNIO, 2025

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES



ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA

RECTOR

DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÁN MATA

VICERECTORA ACADEMICA

M.Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

VICERECTOR ADMINISTRATIVO

LICDO. PEDRO ROSALIO ESCOBAR CASTANEDA

SECRETARIO GENERAL

LICDA. ANA RUTH AVELAR VALLADARES

DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDO. CARLOS AMILCAR SERRANO RIVERA

FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

AUTORIDADES



M.Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS

DECANO

DR. JOSÉ GUILLERMO GARCÍA ACOSTA

VICEDECANO

LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA

SECRETARIO

M.Ed. MIGUEL ÁNGEL CRUZ

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO

Agradecimientos

A Dios Todopoderoso por darnos la sabiduría, inteligencia y fortaleza para poder culminar nuestra formación como Maestros en Salud Pública.

A nuestras familias, por su confianza y apoyo incondicional.

A todos nuestros docentes y asesor, por su paciencia, consejos, aprendizajes y sabiduría compartida. Y formarnos con dedicación para llegar a ser excelentes profesionales de la Salud Pública.

A la Facultad Multidisciplinaria de Occidente y a la escuela de postgrados por darnos la oportunidad de formarnos como Maestros en Salud Pública.

Al Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán, por permitirnos realizar la investigación y poder hacer contribuciones significativas a la sociedad.

Murgas Aguirre, Cindi Julissa

Argueta Lemus, Héctor Mauricio

Índice

Resumen	vii
Introducción.....	viii
Capítulo I planteamiento del problema	10
1.1 Situación problemática y delimitación	10
1.2 Enunciado del problema	12
1.3 Pregunta de investigación	13
1.4 Objetivos.....	14
1.4.1Objetivo general.....	14
1.4.2Objetivos específicos	14
1.5 Justificación	15
1.6 Límites y alcances.....	16
Capítulo II. Marco teórico	18
2. Capítulo II. Marco teórico.....	18
2.1 Antecedentes del problema.....	18
2.1.1Generalidades sobre Diabetes Mellitus	18
2.1.2Epidemiología.....	21
2.1.3Determinantes sociales de la salud asociados a Diabetes Mellitus tipo 2	21
2.2 Teorías y conceptos básicos.....	22
2.2.1Evaluación inicial	22
2.2.2Factores Emocionales	23
2.2.3Participación de la familia	23
2.2.4Nivel económico	23
2.2.5Orígenes étnicos.....	24
2.2.6Estado ocupacional	24
2.2.7Demostración de las capacidades necesarias para el control de la diabetes	24
2.2.8Nivel de educación	24
2.2.9Dieta.....	25
2.2.10 Ejercicio	25
2.2.11 Problemas físicos	26
2.2.12 Problemas psicosociales.....	26

2.2.13	Problemas de comunicación	26
2.2.14	Problemas socio económicos	27
2.2.15	Estado ocupacional	27
2.2.16	Estrés emocional	27
2.2.17	El sexo/género como determinante social en las personas con Diabetes Mellitus .	30
2.2.18	Impacto del sexo/género como determinante social de desigualdad	31
2.2.19	El estrés psicosocial como determinante de desigualdad en las mujeres.....	32
2.2.20	La pobreza como determinante social.....	33
2.2.21	Educación como determinante social.....	34
2.2.22	El vecindario como influencia y riesgo para padecer diabetes	35
2.2.23	La migración y la etnia como determinante social	35
2.2.24	Religión y creencias como determinantes sociales	36
2.2.26	Redes sociales	37
Capítulo III. Diseño metodológico		46
3.1	Enfoque de la investigación.....	46
3.2	Diseño de la investigación	46
3.3	Población y Muestra	46
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de información	48
3.5	Operacionalización de variables	49
3.6	Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información	51
3.7	Consideraciones éticas.....	51
Capítulo IV Análisis e interpretación de datos		53
4.1	Datos personales	53
4.2	Condiciones socioeconómicas	54
4.3	Condiciones culturales y medio ambientales.....	58
4.4	Condiciones de vida.....	61
Conclusiones		71
Recomendaciones		73
Referencias		75
Anexos		78

Resumen

La diabetes mellitus, comprende un grupo de trastornos metabólicos frecuentes que comparten el fenotipo de la hiperglucemia, resultado de una interacción compleja entre genética y factores ambientales, los determinantes sociales de la diabetes mellitus tipo 2, se originan por el aumento de la incidencia en la población y para entender el comportamiento de dicha patología, basándonos en los diversos factores involucrados en nuestro entorno que intervienen para que esta enfermedad tenga un alza relevante en el Hospital Nacional de Ahuachapán, lo que le hace una enfermedad de importancia clínica.

Los determinantes sociales en salud son el conjunto de condiciones en las que una persona nace, crece, vive, trabaja y envejece, y que afectan a su estado de salud y a su bienestar. Estos determinantes son influidos por factores económicos, culturales, políticos y sociales, y se sabe que tienen un impacto significativo en la salud y en el desarrollo de enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2.

Este estudio servirá para enumerar las condiciones socioeconómicas, culturales, alimentación, consumo de sustancias alcohólicas, tabaco de los pacientes con diabetes Mellitus tipo 2, con ello se espera proporcionar al Hospital de Ahuachapán, conocimientos necesarios que puedan ser el punto de partida para la creación de programas y proyectos dirigidos a la atención de los usuarios.

Palabras claves: diabetes mellitus tipo 2, determinantes sociales, alimentación, pacientes, educación, controles, consulta.

Introducción

La OMS define los Determinantes Sociales como "las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana" (18).

En esta definición se incluyen factores generales como el contexto socioeconómico y político o la calidad del sistema de atención de salud; así como otros más individualizados, como puede ser el nivel de educación, los ingresos económicos, e incluso el sexo o la etnia de cada persona.

En el caso de la diabetes mellitus los determinantes socioeconómicos son especialmente relevantes, por tratarse de una patología estrechamente vinculada a hábitos de vida.

La atención integral en la Diabetes mellitus tipo 2 debe detectar y tratar las complicaciones específicas de la enfermedad y modificar los factores de riesgo de las enfermedades asociadas a la diabetes mellitus.

La Diabetes mellitus tipo 2 es actualmente una de las emergencias sanitarias a nivel mundial, con una prevalencia creciente durante las últimas décadas.

Entre los determinantes sociales más influyentes se pueden destacar la estabilidad económica, el vecindario, la educación, la alimentación, la comunidad y el contexto social o el sistema sanitario. Todos ellos se encuentran relacionados entre sí, siendo frecuente la presencia de varios de ellos en la misma persona.

La educación es uno de los elementos más importantes del tratamiento de la diabetes. La Diabetes se diferencia de casi todas las demás enfermedades crónicas en que su tratamiento eficaz obliga a la participación constante del enfermo.

La evaluación inicial es un componente obligado del proceso de enseñanza aprendizaje porque en él interviene factores como la edad, nivel de educación, diferencias lingüísticas y ocupación, problemas económicos, estrés emocional.

Existe una interacción importante entre los factores biológicos y sociales. También los diferentes factores sociales interactúan entre sí, debido que el bajo nivel educativo, el empleo y los ingresos económicos insuficientes contribuyen a tener estilos de vida poco saludables y se

han relacionado con mayor riesgo de obesidad y diabetes mellitus tipo 2, particularmente en mujeres.

La clase social, el entorno cultural y el nivel económico de las personas son fuertes determinantes sociales que influyen en las desigualdades en salud, cuyas consecuencias se manifiestan desde las edades más tempranas, se reproducen en la vida adulta y se transmiten a las generaciones siguientes.

Entre las estrategias que la persona con diabetes mellitus tipo 2, lleva a cabo para vivir con la enfermedad, se encuentra la búsqueda de ayuda y apoyo no sólo del personal de salud, sino también y de forma destacada, de las personas de su red social, sobre todo de su familia. Se considera que ese apoyo es capaz de compensar el efecto del estrés originado por la enfermedad.

Capítulo I planteamiento del problema

1.1 Situación problemática y delimitación

La Organización Mundial de la Salud define los determinantes sociales de la salud (DSS) como "las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana". Dichas condiciones pueden ser altamente diferentes para varios subgrupos de una población y pueden dar lugar a diferencias en los resultados en materia de salud (18).

La diabetes mellitus, comprende un grupo de trastornos metabólicos frecuentes que comparten el fenotipo de la hiperglucemia, resultado de una interacción compleja entre genética y factores ambientales en donde más del 90% de las personas con diabetes tienen diabetes tipo 2, que es impulsada por factores socioeconómicos, culturales, medioambientales, estilo de vida, educación, ambiente laboral, vivienda, antecedentes familiares, etc (3).

La prevalencia mundial de la diabetes mellitus ha aumentado de manera impresionante en los últimos 20 años; en 1985 se calculaba que había 30 millones de casos, en tanto que en el año 2019 se calculó en 463 millones. Con ajuste a las tendencias actuales, la International Diabetes Federation (IDF) estima que 642 millones de personas tendrán diabetes para el año 2040, siendo uno de los principales determinantes el estilo de vida donde se pueden incluir alimentación adecuada, higiene, ejercicio, control del estrés, evitación de hábitos como el tabaquismo, consumo de bebidas alcohólicas.

Disponer de un adecuado sistema sanitario que cubra las necesidades de la población es fundamental para atender a la salud de una población, ya que la esperanza de vida de la población depende mucho de los determinantes de la salud.

Las estadísticas y estudios anteriores demuestran la relación de los determinantes de la salud con el desarrollo de la diabetes mellitus, determinantes como la condición económica que puede llevar a conductas individuales respecto a la alimentación y a la práctica de ejercicios físicos, la

relación entre Diabetes Mellitus tipo 2 y el nivel educacional, influyen en buena medida, en la elección de estilos de vida y comportamientos favorables para la salud.

Aproximadamente 32 millones de adultos de entre 20 y 79 años viven con diabetes en la Región de América Central y del Sur. Esto representa más del 9% de la población regional en este grupo de edad. El incremento en los casos de diabetes en las últimas tres décadas está relacionado con el aumento de los factores de riesgo: dos tercios de los adultos de las Américas tienen sobrepeso u obesidad, y solo el 60% hace suficiente ejercicio, siendo diabetes es la sexta causa de mortalidad en las Américas y fue responsable de más de 284.000 muertes en el 2019.

En El Salvador de acuerdo con los datos de la ENECA 2015, se obtuvo un dato que alrededor del 21.8 % (815,790 personas) posee antecedente familiar de diabetes mellitus, el 25.2 % tiene prediabetes (985,265 personas) y el número de personas con diabetes mellitus es de 487,875, que equivale al 12.6 % de la población (20).

La realidad en nuestro país motiva a conocer a profundidad los principales determinantes sociales y como estos afectan a la población. Si bien en nuestro país existen entidades encargadas de velar por la salud de la población, la mayoría de los usuarios tiene estilos de vida, condiciones económicas, y medioambientales diferentes, que predisponen a las personas al padecimiento de enfermedades crónicas.

La cultura general de nuestro país es un factor importante en las buenas prácticas, aun cuando existe la promoción, prevención y educación continua específica para los usuarios.

En el departamento de Ahuachapán una buena cantidad de pacientes son atendidos en el Hospital Nacional Francisco Menéndez, siendo la mayoría de estos paciente locales y un pequeño porcentaje son pacientes extranjeros provenientes de países vecinos, observándose en la mayoría de ellos que existen factores como la obesidad, determinantes como el estilo de vida, nivel socioeconómico, hábitos de ejercicio, alimenticios, medioambientales, antecedentes familiares que influyen en gran medida al desarrollo de la enfermedad y complicaciones.

1.2 Enunciado del problema

La diabetes mellitus tipo 2, es una enfermedad crónica caracterizada por niveles altos de glucosa en sangre, que con el tiempo conduce a complicaciones agudas y crónicas, en las últimas décadas los casos de diabetes han presentado mayor prevalencia en los países con ingresos bajos que en países con ingresos medianos y altos.

La OMS define los Determinantes Sociales como "las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana".

En esta definición se incluyen factores generales como el contexto socioeconómico y político o la calidad del sistema de atención de salud; así como otros más individualizados, como puede ser el nivel de educación, los ingresos económicos, e incluso el sexo o la etnia de cada persona.

Según la OMS, está relacionado con el menor coste económico de la “comida chatarra”, alimentos de baja calidad en los comedores de las escuelas, la existencia de opciones limitadas de actividad física y una escasez de recursos tanto financieros como psicológicos; todos ellos asociados a la diabetes.

Los diferentes factores sociales interactúan entre sí, debido que el bajo nivel educativo, el empleo y los ingresos económicos insuficientes contribuyen a tener estilos de vida poco saludables y se han relacionado con mayor riesgo de obesidad y diabetes mellitus tipo 2, particularmente en mujeres.

El género influye en la salud y en el bienestar en tres ámbitos: los determinantes de la salud relacionados con el género, las diferentes conductas de hombres y mujeres en relación con la salud, y las respuestas que da el sistema sanitario en función del género.

En Australia, un estudio con más de un millón de pacientes registrados en el Servicio Nacional de Diabetes revelaba que la mayor distancia respecto a las principales áreas urbanas se asociaba con un aumento de la mortalidad por todas las causas

Las desigualdades sociales que implican condiciones étnico/raciales guardan relación con mayor prevalencia de diabetes, percepción de discriminación, problemas de comunicación y menor autocuidado en los estilos de vida.

1.3 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los determinantes sociales que influyen en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que consultan en el Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

- Identificar los determinantes sociales en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que consultan en el Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán.

1.4.2 Objetivos específicos

- Enumerar las condiciones socioeconómicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
- Conocer las condiciones culturales y medio ambientales de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
- Enunciar las condiciones de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

1.5 Justificación

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad metabólica caracterizada por hiperglicemia crónica que aparece cuando el cuerpo no puede producir suficiente insulina o no puede usar la insulina eficazmente.

El contenido de este estudio, sobre los determinantes sociales de la diabetes mellitus tipo 2 se origina por el aumento de la incidencia en la población y para entender el comportamiento de dicha patología, basándonos en los diversos factores involucrados en nuestro entorno que intervienen para que esta enfermedad tenga un alza relevante en el Hospital Nacional de Ahuachapán, lo que le hace una enfermedad de importancia clínica.

Su investigación y actualización se realiza con fines de aportar al conocimiento sobre dicha enfermedad, que es muy frecuente en todos los niveles de atención médica, además de ser muy consultada, por lo tanto, factores tanto demográficos, sociales y culturales que juegan un papel importante que intervienen para el diagnóstico y el respectivo manejo adecuado en la población que hacen que la diabetes mellitus tipo 2 se presente en los pacientes de la localidad pudiendo llevar a complicaciones de la enfermedad.

Algunos de los beneficios esperados que traerá la investigación junto con los resultados obtenidos en el Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán, son principalmente conocer los determinantes sociales en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2; también dirigido al grupo de investigación como profesionales de la salud, ya que el estudio permitirá avanzar en el conocimiento teórico de la enfermedad, su prevalencia y la importancia de alternativas de intervención en el tratamiento según cada caso individual, mejorando al mismo tiempo la salud de la población Ahuachapaneca.

1.6 Límites y alcances

A través de la investigación se pretende la formación de datos precisos que reflejen la influencia de los determinantes sociales en la diabetes mellitus y como estos afectan el control de la enfermedad y la importancia de contribuir a la modificación de algunos determinantes para poder tener acceso a un mejor control de la enfermedad para así poder prevenir complicaciones propias de la enfermedad y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Se espera que los determinantes de salud identificados a través de la investigación estén presentes en la mayoría de la población, guiándose por experiencias anteriores, debido a las condiciones de vida de las personas ya que muchos tienden a estar influenciados por uno o varios determinantes de la salud, el problema subyace en el deterioro de la salud como consecuencia de los determinantes sociales que limitan el control de la enfermedad y detener la progresión más rápida de la enfermedad a complicaciones.

Además, se espera que la información proporcionada por los pacientes durante la consulta sea la correcta precisa, y completa.

La formulación de un informe descriptivo acerca de los determinantes sociales en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y que consultan en el Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán es otro de los resultados a los que se pretende llegar a través de la indagación.

Al final del estudio se pretende enumerar las condiciones socioeconómicas, conocer las condiciones culturales, enunciar las condiciones de vida de los pacientes con diabetes Mellitus tipo 2, que forman parte de nuestro universo de estudio, con ello se espera proporcionar al Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán, los conocimientos necesarios que puedan ser el punto de partida para la creación de programas y proyectos dirigidos a la atención en este tipo de enfermedades.

En general, el alcance esperado más importante radica en la formación de conocimiento científico acerca de los determinantes sociales en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, que

sufren las personas que se encuentran en el estrato de edad que se pretende estudiar en el Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán.

También se espera que este conocimiento científico formado a partir de la investigación a realizarse se consolide como el inicio de una concientización mucho más profunda de los profesionales de la salud, para poder entender los determinantes sociales de la mayoría de los pacientes que consultan en el hospital; y a los pacientes poder expresar sus condiciones de vida, lograr un abordaje especial a cada uno de ellos, así tener mejor control de la enfermedad y prevención de las complicaciones.

Capítulo II. Marco teórico

2.1 Antecedentes del problema

2.1.1 Generalidades sobre Diabetes Mellitus

La diabetes mellitus (DM) comprende un grupo de trastornos metabólicos frecuentes que comparten el fenotipo de la hiperglucemia. Existen varios tipos diferentes de Diabetes mellitus, resultado de una interacción compleja entre genética y factores ambientales (4).

Los determinantes sociales en salud son el conjunto de condiciones en las que una persona nace, crece, vive, trabaja y envejece, y que afectan a su estado de salud y a su bienestar. Estos determinantes son influidos por factores económicos, culturales, políticos y sociales, y se sabe que tienen un impacto significativo en la salud y en el desarrollo de enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2 (3).

La Diabetes mellitus es la primera causa de nefropatía en etapa terminal, de amputaciones no traumáticas de extremidades inferiores y de ceguera en adultos. También predispone a enfermedades cardiovasculares. Dado que está aumentando su incidencia en todo el mundo, seguirá siendo una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en el futuro próximo.

La atención integral en la Diabetes mellitus tipo 2 debe detectar y tratar las complicaciones específicas de la enfermedad y modificar los factores de riesgo de las enfermedades asociadas a la diabetes mellitus. La morbilidad y la mortalidad por diabetes mellitus puede reducirse en gran medida con la vigilancia oportuna y consistente, lo que incluye la detección, prevención y tratamiento de las complicaciones relacionadas con la diabetes mellitus. Tales procedimientos de detección están indicados para todos los individuos con Diabetes mellitus (4).

El paciente con diabetes mellitus tipo 2 debe recibir educación sobre nutrición, ejercicio, atención a la diabetes durante otras enfermedades y fármacos que disminuyen la glucosa plasmática. Además de mejorar el cumplimiento, la educación del paciente permite a los diabéticos asumir mayores cuotas de responsabilidad en su autocuidado. La educación del paciente debe concebirse como un proceso continuado en el tiempo con visitas regulares de

refuerzo, y no como algo que termina después de una o dos consultas con una enfermera educadora o un especialista en nutrición (4).

En Australia, un estudio con más de un millón de pacientes registrados en el Servicio Nacional de Diabetes revelaba que la mayor distancia respecto a las principales áreas urbanas se asociaba con un aumento de la mortalidad por todas las causas. Aunque el efecto de la diabetes sobre la mortalidad variaba más modestamente, sugerían como posible explicación que las personas con diabetes más avanzada solían mudarse a zonas cercanas de las principales áreas urbanas con el fin de favorecer su acceso a la atención médica (3).

Otros estudios revelaban la existencia de diferencias considerables y persistentes en la recepción de nuevos medicamentos para la diabetes entre las principales ciudades y las áreas remotas de Australia (3).

En Estados Unidos analizaron el posible impacto del vecindario en una intervención sobre el estilo de vida para prevenir la diabetes en indios americanos. Con más de 3.000 participantes y durante un periodo de seguimiento de 10 años, observaron cómo los participantes ubicados en vecindarios con un ingreso más alto presentaban menor riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 (3).

Diversos estudios revelaron que varios condicionantes, como pueden ser un bajo nivel socioeconómico, la elevada presencia de minorías raciales o un entorno físico y social adverso del vecindario, se vinculaban a un mayor riesgo de complicaciones e inseguridad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Otros condicionantes, como una menor tasa de pacientes graduados en estudios de secundaria, así como la existencia de hogares monoparentales o de viviendas sobre habitadas, se asociaban a un mayor riesgo de progresión de diabetes mellitus tipo 2, en adultos con prediabetes o presentaban una tasa de diabetes mellitus tipo 2 significativamente más alta (3).

En un estudio transversal, que utilizó los datos del registro NPI (número de identificación nacional del proveedor) en 2012 y los datos del censo estadounidense en 2010, y en el que se analizaba la accesibilidad a la asistencia médica, se encontraron disparidades en el acceso en regiones geográficas con mayor prevalencia de diabetes y desventajas socioeconómicas (3).

Un seguimiento a largo plazo del proyecto Moving to Opportunity (experimento social diseñado e implementado por el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de Estados Unidos) reveló que el cambio de un vecindario de alta a baja pobreza se asociaba a una disminución de la prevalencia de obesidad y de diabetes (3).

Del mismo modo, otro estudio realizado en Oslo sugirió que el vecindario, donde se incluía la organización del espacio urbano y la distribución espacial de los recursos asociados a la salud, podría ser un predictor independiente y significativo de diabetes mellitus tipo 2, incluso tras haber realizado múltiples ajustes de covariables. Los autores concluyeron que vivir en determinadas zonas de Oslo, concretamente en la zona Este (área desfavorecida, densamente poblada y asociada con el estigma social y la inmigración), podría aumentar las probabilidades de diabetes mellitus tipo 2 en aproximadamente un 60% (3).

En España, el estudio MEDEAPP, un proyecto de investigación que lleva por título «Desigualdades socioeconómicas y medioambientales en la distribución geográfica de la mortalidad en grandes ciudades de España (1996-2015): MEDEA3», tiene como objetivo el estudio de la mortalidad, según la distribución geográfica, en grandes urbes de todo el territorio nacional. Los datos son accesibles a través de un análisis espacial (zona/barrios), análisis espaciotemporal (1996-2015) o por un análisis socioeconómico (índice de privación, entre otros), analizando tanto el patrón como el incremento de mortalidad por diabetes mellitus tipo 2 en 26 ciudades españolas (3).

Por otro lado, un estudio liderado por investigadores del King's College London (Reino Unido) en el que participan múltiples instituciones de once países europeos, entre ellos España, ha demostrado que los adultos mayores que tienen un mayor nivel educativo y de renta tienen más probabilidades de disfrutar de un envejecimiento activo y saludable. Otros trabajos realizados en nuestro país también evidenciaron que, entre las personas de 65 y más años, tanto la esperanza de vida como los años de vida con buena salud aumentaron con el nivel educativo, mientras que niveles bajos se asociaron con fragilidad y discapacidad.

El nivel socioeconómico puede ser valorado con diferentes herramientas, como pueden ser el nivel de ingresos personal o familiar y el nivel educativo conseguido. El análisis de grandes poblaciones con diabetes en sistemas sanitarios con atención universal (Dinamarca) valoró el impacto de estos determinantes, encontrando que la diabetes afecta más a los pacientes con un

nivel socioeconómico más bajo, y que estos pacientes experimentan complicaciones más graves y mueren antes.

Los pacientes con nivel educativo más alto tienen un 26% menos de riesgo de mortalidad cuando se les diagnostica la diabetes, y un 10 - 15% menos de riesgo de desarrollar complicaciones en comparación con los pacientes con nivel educativo más bajo.

2.1.2 Epidemiología

En las últimas tres décadas, la prevalencia de la diabetes tipo 2, ha aumentado drásticamente en países de todos los niveles de ingresos. Para las personas que viven con diabetes, el acceso a un tratamiento asequible, incluida la insulina, es fundamental para su supervivencia (5).

Aproximadamente 62 millones de personas en las Américas (422 millones de personas en todo el mundo) tienen diabetes, la mayoría vive en países de ingresos bajos y medianos, y 244 084 muertes (1.5 millones en todo el mundo) se atribuyen directamente a la diabetes cada año. Tanto el número de casos como la prevalencia de diabetes han aumentado constantemente durante las últimas décadas. Existe un objetivo acordado a nivel mundial para detener el aumento de la diabetes y la obesidad para 2025 (5).

La Diabetes mellitus tipo 2 es actualmente una de las emergencias sanitarias a nivel mundial, con una prevalencia creciente durante las últimas décadas. Se estima que, en el año 2021, cerca de 537 millones de personas padecían diabetes (siendo esta la más frecuente en adultos). Se prevé, además, que dicha cifra aumente hasta los 643 millones en 2030 y los 783 millones en 2045 (3).

2.1.3 Determinantes sociales de la salud asociados a Diabetes Mellitus tipo 2

Entre los determinantes sociales más influyentes se pueden destacar la estabilidad económica, el vecindario, la educación, la alimentación, la comunidad y el contexto social o el sistema sanitario. Todos ellos se encuentran relacionados entre sí, siendo frecuente la presencia de varios de ellos en la misma persona. Algunos de estos determinantes son modificables, como los niveles educativos y económicos, pero otros no, como la raza y el sexo (3).

La educación es uno de los elementos más importantes del tratamiento de la diabetes. La Diabetes se diferencia de casi todas las demás enfermedades crónicas en que su tratamiento eficaz obliga a la participación constante del enfermo (19).

Antes de educar, es necesario establecer una comunicación satisfactoria con el paciente para que sea eficaz la enseñanza, el diagnóstico del nivel educativo y la evaluación inicial de la persona, esto facilitará el conocimiento de su nivel de enseñanza, las ideas, circunstancias sociales y económicas de la familia, así como el estado general de la salud y el cuadro de diabetes, todo lo anterior aportará los elementos que orientarán hacia los temas por cubrir y los factores que auxiliarán o entorpecerán el proceso educativo para alcanzar los resultados buscados con el paciente diabético.

En primer lugar, se necesita un entorno que sea tranquilo; si el educador se sienta y expresa al paciente su interés por el problema, demostrará que puede controlar la situación de manera tranquila y la sesión transcurrirá relajadamente y sin prisa (19).

La interacción informal entre el personal de enfermería y el paciente facilita el diagnóstico. La evaluación inicial es necesario para lograr la comunicación, lo que se busca no es solo entender la necesidad del paciente, si no hallar el mejor lenguaje para transmitir la información requerida para que él la capte y la utilice sin dificultades (19).

A semejanza de cualquier especialista, los enfermeros usan un lenguaje que les permite comunicarse de manera rápida y eficiente con otros miembros del personal de salud, pero si utilizan el mismo lenguaje con el paciente, crearán confusión y entorpecerán la comunicación cada vez que se utilice un término técnico será necesario explicarlo a la persona (19).

2.2 Teorías y conceptos básicos

2.2.1 Evaluación inicial

Antes de emprender el proceso de educación, se necesita realizar la evaluación inicial, que es un componente obligado del proceso de enseñanza aprendizaje porque en él interviene factores como la edad, nivel de educación, diferencias lingüísticas y ocupación (19).

Es importante identificar las necesidades físicas sociales o emocionales, cómo serían las de la visión y la audición, aceptación de compañeros y grados de capacidad de afrontamiento.

Para obtener información, qué ocupe el personal de enseñanza, es decir, en el estilo de vida del diabético ya sea activo o inactivo, trabaja o está jubilado.

Una revisión inicial en cada paciente obliga a evaluar a cada persona en forma individual y en particular su capacidad de aprendizaje y aceptación de cambios en su estilo de vida (19).

2.2.2 Factores Emocionales

Nivel de ansiedad o angustia.

Si, es muy grande, estrechará la percepción e interferirá en el aprendizaje; se ha identificado una progresión de emociones que se inicia con el diagnóstico de una enfermedad crónica. Casi todas las personas muestran conmoción, incredulidad y quizás ira, pena, depresión y duelo por la pérdida de la integridad corporal.

Es posible que también la persona sienta culpa de la forma en que se produjo el trastorno y la angustia de afrontar los cambios y asumir nuevas consideraciones vitales por la diabetes, no existe un patrón constante de sentimientos y el diabético puede experimentar simultáneamente varias de ellos (19).

2.2.3 Participación de la familia

Es necesario conocer si la persona puede recibir ayuda de sus familiares en el hogar si fuera necesario. La diabetes es un asunto familiar, particularmente si el diagnóstico de diabetes se hace en un niño (19).

2.2.4 Nivel económico

El nivel de pobreza puede ser un factor constante en la vida del diabético, y es necesario afrontarla, ya que interviene en todos los aspectos de la vida diaria. La pobreza pone en peligro, la seguridad, el consumo de alimentos nutritivos adecuados y en cantidad suficiente, el uso de medicamentos en dosis adecuadas y en horarios regulares. Siempre hay un motivo de preocupación, por ejemplo, si va a llegar puntualmente el salario, la remesa, etc.

La tarea del educador no es imponer lo que debe hacer el paciente diabético si no facilitar el proceso de aprendizaje y el cumplimiento de los objetivos.

Personas que viven solas.

Es necesario saber si los diabéticos pueden hacer sus compras por sí mismo y cocinar sus alimentos, si la persona es anciana y necesita tratamiento con insulina, se necesita saber si tienen la suficiente memoria para administrársela a la hora y dosis precisa (19).

2.2.5 Orígenes étnicos

Ideas sobre las diabetes nacidas en una cultura en particular en algunas sociedades, se considera el diabético como una persona que ha perdido parte de su ser desde hace mucho tiempo. Algunos grupos étnicos han aceptado la idea de que los enfermos son ciudadanos de segunda clase y que no tienen el nivel intelectual alto, ello se traduce en poca autoestima y pérdida de la identidad personal. A menudo el diabético para satisfacción del educador aprende todo lo que se le enseña, sea cual sea su nivel de educación (19).

2.2.6 Estado ocupacional

Edad, horas laborales, puestos fijos o trabajo por turnos, tipo de labores, trabajo de oficina o manual, horas de tomar alimentos, es importante preguntarse si el diabético planea sus comidas a horas regulares o consume alimentos sobre la marcha (19).

2.2.7 Demostración de las capacidades necesarias para el control de la diabetes

El educador debe conocer la capacidad del diabético, que deben ser las suficientes para identificar las tareas por realizar y las necesarias para completar estas últimas. Una vez obtenida la información habrá que evaluar a la persona para conocer el nivel actual de tu asistencia y la posibilidad, de acrecentamiento, o desarrollo futuro (19).

2.2.8 Nivel de educación

El educador debe evaluar la capacidad general de aprendizaje del diabético, es un lapso de atención fijación en la memoria. Si se trata de un anciano, también se necesita saber el nivel de educación formal o si al menos sabe leer.

Las personas de mayor edad comprenden una proporción sustancial de la población global de diabéticos, el 80% de los enfermos tiene más de 40 años cuando acuden por primera vez al

médico, en tanto que en promedio 40% tiene más de 60 años en la población total de ancianos del 5 al 10% son diabéticos. Una encuesta reciente en un hospital señaló que el 14% de los pacientes internados de índole médica en persona mayores de 65 años se identificó intolerancia a los carbohidratos (19).

2.2.9 Dieta

Al planear la dieta para el diabético anciano, hay que pensar en alimentos sencillos, no complicados, si este aspecto de la terapia parece complejo, puede señalar que lo olvidó y en vez de consumir un alimento, comerse una galleta dulce a veces dará el anciano una lista de alimentos prohibidos para facilitar el cumplimiento de las órdenes dietéticas, también habrá que preguntarle cuáles son sus preferencias y aversiones en los alimentos para incluir muchos de sus alimentos favoritos en la medida que sea posible su dieta y eliminar aquellos carbohidratos simples, no cabe la sorpresa que el anciano quizá cumpla su dieta nueva si no difiere demasiado de la que lleva. (19).

Cuando se enseña el anciano, los aspectos de la dieta hay que insistir en las normas siguientes:

Consumir 3 tiempos de comida al día.

- Un refrigerio ligero por la noche.
- Incluir alimentos de los 6 grupos de equivalencias, lácteos, panes, carnes, grasa, frutas y verduras todos los días.
- Evitar alimentos de sabor dulce.

2.2.10 Ejercicio

Muchas personas, incluido los ancianos piensan que la senectud equivale disminución de la capacidad física, pero ello no obligadamente ocurre así, el metabolismo basal, según se sabe, disminuyen en promedio el 10% por cada 10 años después de los 50 años, pero los investigadores ahora afirman que pueden ser en realidad solo del 1% por decenio.

Es indispensable que el anciano no esté totalmente inactivo, este debe caminar varias cuerdas en un paseo agradable todos los días. Caminar es una de las mejores formas de ejercicio que un anciano puede realizar, la lluvia o la nieve no debe disuadirlo, ya que él puede caminar dentro

de su hogar o en espacios techados, como en un centro comercial. Para convencer al anciano de la utilidad del ejercicio, se necesita aplicarle beneficios en términos que él entienda que la actividad quema calorías disminuye los niveles de azúcar en sangre y hace que el corazón funcione mejor por encima de todo el ejercicio le hace sentirse bien (19).

Existen ciertos problemas especiales, además de los peligros peculiares que imponen la diabetes, la persona de edad debe afrontar los problemas especiales que impone el envejecimiento, así que son de índole física, psicosocial, también que complican la atención y la enseñanza de la persona (19).

2.2.11 Problemas físicos

Las modificaciones funcionales, que son producto normal del envejecimiento tienen trascendencia diferente en el anciano diabético, por ejemplo, los procesos a arterioescleróticos disminuyen el riesgo el riesgo sanguíneo en el anciano, sin embargo, en el diabético esta insuficiencia vascular aparece en fechas más tempranas de la vida y puede asumir formas diversas (19).

2.2.12 Problemas psicosociales

Los problemas psicosociales del envejecimiento también pueden entorpecer los intentos del personal asistencial para auxiliar al diabético anciano y ocuparse de su cuidado personal (19).

2.2.13 Problemas de comunicación

Antes de intentar enseñar a un paciente se necesita que el personal asistencial, sepa técnica de comunicación directas, los términos del lenguaje médico pueden intimidarlo, confundirlo, es necesario transmitir la información importante en la forma más sencilla concisa y clara posible. Es necesario recordar también que el anciano puede tener dificultad para la audición, y no entender claramente lo que se le dice por esta razón, hay que hablarle con lentitud, y con un tono uniforme de voz.

Quizás se necesite también darle material escrito que coincida con los señalamientos orales. Muchos ancianos siguen un patrón diario prefijado, rutinario, porque eso les da una sensación de seguridad, se necesita evaluar con enorme cuidado, las costumbres de la persona para que así

se intercalen y las modificaciones necesarias para la asistencia de la diabetes en la trama familiar de su vida diario, sin desquiciar, sus fundamentos habrá que explicarle las necesidades de los cambios, pero se necesita ser flexible en este sentido. Lo único que harán los estándares y protocolo rígidos, es que el anciano rechace los nuevos patrones de vida diaria (19).

2.2.14 Problemas socio económicos

Es importante que el personal asistencial evalúe, conozca la forma que vive el anciano. Si es hombre y vive solo habría que saber la forma en que la ancianidad altera su atención, si es una persona activa, alerta y con capacidad física se le alentará que permanezcan independiente en la medida de lo posible.

Con gran frecuencia, el anciano y en particular, el que vive solo tiende a aislarse y sus únicos visitantes son el cartero, el mensajero de la tienda, o quizá la enfermera de la comunidad, esta vida solitaria puede ocasionar autocomplacencia, apatía y depresión, la persona al perder interés por su estado físico, quizá descuide su dieta, su higiene personal y la insulino terapia.

Con el auxilio de parientes y amigos, es importante recurrir a medidas para que el anciano no esté solo, es decir, llevarlo a un grupo de apoyo para diabéticos o que participen un grupo comunitario organizado para ancianos. Si, es imposible que el paciente salga de su hogar, será mejor llevar los recursos necesarios para darle la estimulación y la interacción social que requiere.

La falta de dinero también puede alterar el estilo de vida del diabético, anciano, y a veces se ve obligado a escoger entre pagar la renta o comprar los alimentos apropiados (19).

2.2.15 Estado ocupacional

Edad, horas laborales, puestos fijos o trabajo por turnos, tipo de labores, trabajo de oficina o manual, horas de tomar alimentos, es importante preguntarse si el diabético planea sus comidas a horas regulares o consume alimentos sobre la marcha (19).

2.2.16 Estrés emocional

El anciano ante el diagnóstico de diabetes puede reaccionar con miedo, ira y rechazo, el tipo de estrés que agravan la enfermedad. La situación de apremio intensifica la producción de

adrenalina y otras hormonas contra reguladoras con lo cual aumenta los niveles de glucosa en sangre, una reacción de este tipo puede ser desencadenada por situaciones estresantes como la pérdida de un ser querido o situaciones que amenazan la seguridad.

Los ancianos sufren dicho estrés con mayor frecuencia y fácilmente tienen problemas con el control de su padecimiento. Muchos médicos deliberadamente no hacen un tratamiento muy estricto de la diabetes de los ancianos porque temen una sobredosificación catastrófica con los medicamentos.

Con los agentes antidiabéticos, no es fácil tratar y atender en un anciano diabético, y es importante que el personal asistencial este perfectamente consciente de sus necesidades especiales y que asuman la responsabilidad y la tarea de demostrarles la forma de vivir por más tiempo y tener mejor salud. Saber que la diferencia entre una existencia más valiosa y otra con deterioro depende de la intervención del personal asistencial, debe generar una sensación de satisfacción indudablemente (19).

Consejo para la enseñanza:

- Establecer con el paciente, metas prácticas reales.
- Llevar a cabo sesiones de enseñanza en un entorno familiar, como sería en el hogar del paciente, consultorio médico.
- Adaptar el ritmo de exposición de datos a la capacidad de atención del anciano.
- Utilizar los medicamentos prescritos, el uso del estuche, como pruebas de orina o de sangre, jeringas para insulina y otros medios de para ilustración y demostración.
- Utilizar todos los sentidos para la tarea, vista, oído olfato y tacto de los materiales
- Dejar que la persona escoja la hora del día y la duración de la sesión de enseñanza con base a la energía y ánimo que tenga.
- Hacer pausas frecuentes para retroalimentación.
- Planear sesiones de recordatorio en día o semanas particulares para revisar el material.

- Utilizar términos que entienda el paciente y tener la seguridad, que pueda leer con facilidad todos los materiales educativos y folletos, es importante que contengan letras grandes e ilustraciones para mayor comprensión.
- Evaluar la capacidad de autocuidado de la persona, una vez que el personal asistencial ha identificado los problemas para trabajar diligentemente para solucionarlos.

Transmitir ideas, información y técnicas prácticas constituye un gran problema para muchos profesionales de salud que deben auxiliar a personas, en cuanto al aprendizaje de los cuidados de su diabetes, muchos educadores en este campo utilizan materiales impresos para comunicarse con sus pacientes y darles las instrucciones, esos materiales para que sean eficaces, deben ser comprensibles fiables y culturalmente importantes para los grupos a los que están destinados.

La inteligibilidad como índice solo no garantiza la comprensión y por ello se debe de tratar de incorporar otros factores que modifican una y otra viable, las palabras breves y las oraciones sencillas son elementos incorporados en casi toda la fórmula de inteligibilidad.

Se observó que los factores siguientes también tienen enorme importancia en la comprensión como redactar las frases con formas gramaticales activas, expresar una idea por frase, limitar el número de objetivos de aprendizaje, utilizar mensajes personalizados, utilizar tipografía pequeña y sencilla, y no letras mayúsculas y diversos caracteres tipográficos, destacar grandes trozos, de texto con sangrías, subrayados y subtítulos, escoger material gráfico y textos idóneos para el grupo por educar.

También es recomendable utilizar mensajes afectivos en cada folleto para motivar al lector, adquirir nuevos conocimientos y técnicas prácticas. Por ejemplo, “usted puede controlar su azúcar sanguínea (19).

Los factores sociales y económicos como el entorno familiar, el género, la educación o el nivel de ingresos son claves para entender la aparición, el desarrollo y el riesgo de padecer la diabetes mellitus tipo 2 además de los malos hábitos de vida (20).

En esta definición se incluyen factores generales como el contexto socioeconómico y político o la calidad del sistema de atención de salud; así como otros más individualizados, como puede ser el nivel de educación, los ingresos económicos, e incluso el sexo o la etnia de cada persona.

En el caso de la diabetes mellitus tipo 2, los determinantes socioeconómicos son especialmente relevantes, por tratarse de una patología estrechamente vinculada a hábitos de vida.

No todo el mundo tiene acceso a una alimentación saludable, a una formación diabetológica adecuada o no dispone del tiempo libre necesario para realizar un ejercicio físico regular; tres pilares básicos de la prevención de la diabetes que se ven altamente condicionados por el contexto socioeconómico (20).

Algo similar ocurre con la obesidad, patología asociada a la diabetes, y el porcentaje de niños con obesidad se duplica para los hogares con menos recursos (23,7%) en comparación con los que tienen más ingresos económicos (10,5%).

Esto, según la OMS, está relacionado con el menor coste económico de la “comida chatarra”, alimentos de baja calidad en los comedores de las escuelas, la existencia de opciones limitadas de actividad física y una escasez de recursos tanto financieros como psicológicos; todos ellos asociados a la diabetes.

Por otro lado, estos determinantes sociales y económicos pueden llegar a tener una profunda implicación en aspectos como el estatus social y la calidad de vida de las personas con diabetes en su condición de pacientes crónicos (20).

2.2.17 El sexo/género como determinante social en las personas con Diabetes Mellitus tipo 2

Las diferencias de sexo describen la variabilidad biológica entre mujeres y hombres, relacionada con la información de los cromosomas sexuales, las hormonas sexuales y los efectos de estas sobre los diferentes órganos y sistemas, ya que, cada sexo tiene órganos diana diferentes. Además, las mujeres experimentan cambios metabólicos debido a su papel en la reproducción.

Las diferencias de género no son solo el resultado de nuestra composición genética, sino que también participan los hábitos, los comportamientos y los estilos de vida, los diferentes tipos de alimentación, el manejo del estrés, o las diferentes actitudes en la adherencia a los tratamientos y a las campañas de prevención de enfermedades entre hombres y mujeres (3).

2.2.18 Impacto del sexo/género como determinante social de desigualdad

Existe una interacción importante entre los factores biológicos y sociales. También los diferentes factores sociales interactúan entre sí, debido que el bajo nivel educativo, el empleo y los ingresos económicos insuficientes contribuyen a tener estilos de vida poco saludables y se han relacionado con mayor riesgo de obesidad y diabetes mellitus tipo 2, particularmente en mujeres. En un algoritmo para predecir el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, los ingresos familiares más bajos y la inseguridad alimentaria predicen mayor riesgo en las mujeres, pero no en hombres (3).

Existen diferencias específicas en cómo afecta la diabetes mellitus tipo 2 a hombres y a mujeres, desde las estrategias para el diagnóstico, el tratamiento, las complicaciones y la mortalidad.

Los hombres tienen un mayor riesgo de diabetes a una edad más temprana y con un índice de masa corporal (IMC) más bajo en comparación con las mujeres, pero estas presentan un aumento dramático en el riesgo de enfermedades cardiovasculares (ECV) asociadas con la diabetes mellitus tipo 2 después de la menopausia. Las mujeres con diabetes mellitus tipo 2, presentan un exceso de riesgo relativo de enfermedad vascular oclusiva (44% cardiopatía coronaria, 27% ictus y 19% demencia vascular) que permanece aún sin explicación, siendo probable que no sea suficiente con el control de los factores de riesgo cardiovascular clásicos (3).

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el género influye en la salud y en el bienestar en tres ámbitos: los determinantes de la salud relacionados con el género, las diferentes conductas de hombres y mujeres en relación con la salud, y las respuestas que da el sistema sanitario en función del género.

El género puede explicar las diferencias en los comportamientos de búsqueda de atención médica y en los resultados clínicos en las mujeres, ya que con frecuencia solicitan ayuda más tarde que los hombres ante un síndrome coronario agudo, en parte porque los síntomas suelen ser complejos y atípicos.

El papel del sistema sanitario es fundamental para evitar las desigualdades de género. Los profesionales sanitarios deben conocer las diferencias de la diabetes mellitus tipo 2 entre hombres y mujeres y actuar de forma adecuada. Los criterios diagnósticos utilizados se deberían aplicar de formas diferentes, porque los hombres suelen presentar niveles elevados de glucosa

en ayunas, traduciendo niveles inadecuados de secreción de insulina y/o alteración de la sensibilidad hepática a la misma, mientras que las mujeres desarrollan más intolerancia a la glucosa, siendo este el resultado de la resistencia periférica a la insulina en los sitios de eliminación de glucosa posprandial (especialmente en el músculo esquelético).

Las recomendaciones de las guías de práctica clínica son las mismas para todos a la hora de fijar objetivos de control de los factores de riesgo cardiovascular y la indicación de tratamientos farmacológicos; sin embargo, las mujeres tienen peor control lipídico a pesar de tener prescritas estatinas con mayor frecuencia que los hombres, lo que traduce probablemente la utilización de estatinas de menor intensidad en mujeres. Así mismo, las mujeres tendrían menor indicación de antiagregantes y anticoagulantes que los hombres. Las mujeres fumadoras tienen un 25% más de riesgo de infarto agudo de miocardio que los hombres, por lo que las intervenciones de deshabituación tabáquica deberían ser más intensas en ellas (3).

La Organización Mundial de la Salud, también insiste en la equidad en la información y en la investigación, recomendando la inclusión de las mujeres en una proporción representativa en los ensayos clínicos aleatorizados y publicando los resultados por sexo de la forma adecuada. Una revisión sobre ensayos clínicos aleatorios, realizados en la última década encontró que el porcentaje de mujeres incluidas en los mismos era del 38,2%¹⁵, lo que probablemente disminuye la potencia estadística en los análisis de subgrupos.

En los Ensayos Clínicos Aleatorios de seguridad cardiovascular de las nuevas familias de fármacos las mujeres están poco representadas y con frecuencia no se publican los resultados del sexo en los análisis de subgrupo, o se hace como material complementario. Para los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo2 (iSGLT-2) las mujeres eran el 28,5-37% y en metaanálisis de los Ensayos clínicos Aleatorios no había reducción significativa de los eventos cardiovasculares mayores para ellas, mientras que sí la había para los hombres. En estudios en vida real sí se han demostrado beneficios por igual para todos (3).

2.2.19 El estrés psicosocial como determinante de desigualdad en las mujeres

El estrés psicosocial tiene un impacto cardio metabólico del que las mujeres son más vulnerables. Mayores cantidades de trabajo doméstico no remunerado y responsabilidades en la familia pueden contribuir a sentimientos de demandas conflictivas y niveles sostenidos de estrés

en las mujeres, incluso en grupos de empleadas altamente cualificadas, siendo la respuesta al estrés también diferente en mujeres.

Los roles femeninos y los rasgos de personalidad se asociaron con mayores tasas de eventos cardiovasculares mayores y episodios recurrentes en jóvenes con síndrome coronario agudo, justificándose por un aumento de la ansiedad.

La pérdida de sueño, la duración breve y la peor calidad de este se han correlacionado con la obesidad y de forma más fuerte con el deterioro del metabolismo de la glucosa por resistencia a la insulina para ambos sexos, si bien las mujeres de todas las edades tienen un 40% mayor riesgo de padecer insomnio.

La tensión laboral en general implica un mayor riesgo de diabetes en las mujeres, especialmente en aquellas que percibían una combinación de falta de control y alta demanda laboral, así como tener un bajo apoyo emocional.

2.2.20 La pobreza como determinante social

La clase social, el entorno cultural y el nivel económico de las personas son fuertes determinantes sociales que influyen en las desigualdades en salud, cuyas consecuencias se manifiestan desde las edades más tempranas, se reproducen en la vida adulta y se transmiten a las generaciones siguientes. Estas inequidades, fruto de una heterogénea distribución de recursos y de la existencia de barreras para acceder a determinados derechos fundamentales, son casi siempre en perjuicio de los pobres: tienden a morir antes y a presentar mayores niveles de morbilidad que quienes tienen más dinero (3).

Las personas en los estratos más bajos de la escala social suelen estar sometidas, como mínimo, a un riesgo doble de padecer enfermedades graves y muertes prematuras en comparación con las de clases más altas, lo que se conoce como pendiente o gradiente social en salud.

Además, la pobreza y la mala salud están interrelacionadas de forma bidireccional: la pobreza engendra mala salud y la mala salud mantiene la pobreza. Los ingresos influyen en el estado de salud de un individuo a través de dos vías principales. En primer lugar, repercuten en la salud de un modo material, porque determinan las condiciones de vida y el tipo de bienes y servicios

que pueden adquirirse. En segundo lugar, tienen un efecto psicológico, porque guardan relación con el grado de control que un individuo ejerce sobre su vida y el entorno.

Unas condiciones económicas y sociales desfavorables se asocian también prácticamente a todas las causas de mortalidad, a una peor percepción de la salud y a una mayor prevalencia de hipertensión arterial, sobrepeso y obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, depresión, suicidio y adicciones. En población infantil y adolescente también repercute en la salud percibida, en la nutrición, en el sobrepeso y en la obesidad, y en la salud bucodental.

La pobreza energética, entendida como la incapacidad de un hogar de alcanzar un nivel necesario de servicios domésticos de la energía, también se ha relacionado con un exceso de mortalidad, un incremento en el desarrollo de eventos cardiovasculares y patologías del aparato respiratorio, y en un aumento de la depresión.

Hoy en día es aceptado que la pobreza es un fenómeno más complejo que la sola falta de ingresos. Dicha inquietud ha sido recogida por algunos autores, afirmando que la fuerza de asociación entre pobreza y salud puede variar según cómo la pobreza sea medida.

2.2.21 Educación como determinante social

Además de necesitar de ingresos para poder vivir con dignidad, el ser humano también requiere poder acceder a unos estudios que permitan transformar los deseos en oportunidades de ser y hacer lo que cada uno considere valioso (3).

El nivel educativo suele ser el determinante principal de la ocupación y los ingresos económicos de cada persona, por lo que podría pensarse que esto justificara en parte la relevancia de los estudios para con la salud del individuo; sin embargo, la influencia del bajo nivel educativo en un individuo va mucho más allá de su trabajo y se relaciona también con la decisión de adoptar estilos de vida poco saludables, menor capacidad para identificar síntomas de enfermedades, menor conocimiento sobre la enfermedad que ya padecen y menor importancia al cuidado de la propia salud, situaciones que podrían retrasar la consulta médica y dificultar el tratamiento.

A pesar de la progresiva mejora de la salud auto percibida, la población con menor nivel educativo ha seguido declarando una peor salud. En el mismo sentido, Alcañiz et al. encontraron que precisamente este grupo mostraba peores valores para los indicadores de estilo de vida,

como consumo de tabaco, alcohol y sedentarismo, además de mayores problemas para llevar a cabo las actividades diarias.

La educación cobra especial importancia en las primeras etapas de la vida. Constituye uno de los factores que de manera más clara establece los niveles de estratificación social de las poblaciones que acaban resultando en desigualdades tanto en salud como de género. Además, el nivel educativo se correlaciona con el riesgo de exclusión social, con la mortalidad cardiovascular y con la fragilidad. Por ejemplo, la baja escolaridad es un factor de riesgo causal en el desarrollo de enfermedad coronaria.

Los mecanismos potenciales podrían incluir el tabaquismo, el IMC y los lípidos en sangre. Junto con los resultados de estudios con otros diseños, estos hallazgos sugieren que aumentar la educación puede resultar en beneficios sustanciales para la salud.

La Organización de Naciones Unidas (ONU) ha reconocido el potencial de las escuelas para influir no solo en la situación educativa de la juventud, sino también en su salud y en su desarrollo económico. Esto se hace evidente en la importancia que se ha dado a la educación primaria universal y en la eliminación de la disparidad de género tanto en la educación primaria como en la secundaria (3).

2.2.22 El vecindario como influencia y riesgo para padecer diabetes

El domicilio o el vecindario en el que una persona vive pueden influir en la vulnerabilidad social y en el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2. La ubicación geográfica afecta a la accesibilidad a alimentos saludables y a servicios de atención médica, lo que aumenta el riesgo de enfermedades crónicas (3).

Algunas áreas urbanas y rurales pueden tener una falta de acceso a la atención médica debido a la falta de proveedores sanitarios o a la falta de transporte público. Además, en algunos barrios la exposición a la contaminación del aire, el ruido y otros factores ambientales puede aumentar el riesgo de enfermedades crónicas como la diabetes, la obesidad y las enfermedades cardíacas.

2.2.23 La migración y la etnia como determinante social

La prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 aumenta rápidamente de forma global y afecta particularmente a las personas migrantes (jóvenes y adultos) que viven en países desarrollados

y, en especial, a aquellos que pertenecen a poblaciones indígenas. El proceso migratorio aumentará en los próximos años en muchos países, generando un aumento del coste sanitario y requiriendo un mayor esfuerzo en la atención centrada en estas personas.

Algunas etnias son consideradas un factor de alto riesgo de padecer diabetes, como son la latina, la americana-asiática, la afroamericana y las personas originarias de las Islas del Pacífico. Tanto es así, que se han definido como criterio para el cribado de la diabetes mellitus tipo 2 o prediabetes en adultos y niños y adolescentes asintomáticos que viven con sobrepeso u obesidad.

Las desigualdades sociales que implican condiciones étnico/raciales guardan relación con mayor prevalencia de diabetes, percepción de discriminación, problemas de comunicación y menor autocuidado en los estilos de vida.

En ocasiones es difícil asegurar la implicación de estos pacientes en el cuidado de su diabetes mellitus tipo 2. La presión asistencial y la falta de tiempo no permiten ofrecer oportunidades de participación al paciente. En este sentido, la barrera idiomática es una de las principales razones del retraso en el tratamiento o de que este sea inadecuado, a pesar de los múltiples contactos que la persona con diabetes mellitus 2 realice con el sistema sanitario (3).

Este hecho impacta en la confianza en los profesionales sanitarios y en el propio sistema de salud. Se ha demostrado que si el manejo de la persona con diabetes mellitus tipo 2, gira alrededor de sus necesidades y recursos (y no sobre los de la organización) y si las decisiones de tratamiento se toman de forma compartida, se consiguen soluciones funcionales en las que el paciente sí se implica. Acceder a intérpretes cualificados, por ejemplo, permite aumentar el nivel de comprensión entre médico y paciente y adaptarse mejor a las necesidades de este.

2.2.24 Religión y creencias como determinantes sociales

Es importante cuestionarnos cómo influyen las creencias y la religión en el manejo cotidiano de la enfermedad. Un interesante estudio cualitativo (aunque con pocos pacientes) pretende explorar, mediante una entrevista presencial con intérprete, las percepciones y las experiencias con la religión y la espiritualidad de la población musulmana javanesa (Indonesia) que padece diabetes mellitus tipo 2 (3).

Descubren varios aspectos relacionados con esta religión basados en: «rendirse y aceptar» la enfermedad como acto para mejorar su bienestar, «sigue intentando y deja el resto a Allah» para conseguir ser independiente, establecer lazos sociales y abrazar a Allah como concepto de capacitación y autonomía.

Estos aspectos potencian el apoyo familiar y social para mejorar el autocuidado físico y emocional de los pacientes. Los autores concluyen el trabajo recomendando un modelo colaborativo en el que el imam (líder comunitario y religioso) pueda tener un rol importante en el programa educativo de estos pacientes (3).

2.2.25 Efectos del ayuno religioso en el metabolismo de la persona con diabetes

Ayunar durante el mes islámico del Ramadán en las personas musulmanas adultas sanas es obligatorio. Las personas con diabetes mellitus tipo 2, podrían estar eximidas por la propia enfermedad. A pesar de ello, la mayoría de los pacientes desean realizarlo (3).

Se ha demostrado que realizar el Ramadán puede tener efectos beneficiosos en el descenso de la glucemia en ayunas, tanto si el paciente toma un solo fármaco, si realiza terapia combinada, o si sigue una terapia basal plus además de una correcta alimentación. También se arrojan datos de una mejoría en el perfil lipídico de estos pacientes. Por el contrario, no se producen cambios significativos en la glucemia posprandial, en los niveles de HbA1c y en los de fructosamina.

En una revisión sistemática y metaanálisis sobre los efectos del ayuno en la composición corporal de la persona con diabetes mellitus tipo 2 se observó una reducción significativa en el porcentaje de grasa corporal en aquellos pacientes con sobrepeso u obesidad. Estos cambios de masa y de composición corporal fueron reversibles a las 2 a 5 semanas de finalizar el ayuno (3).

2.2.26 Redes sociales

Se considera que las redes sociales son una práctica simbólica-cultural que incluye el conjunto de relaciones interpersonales que integran a una persona con su entorno social y le permiten mantener o mejorar su bienestar material, físico y emocional y evitar así el deterioro real o imaginado que podría generarse cuando se producen dificultades, crisis o conflictos que afectan al sujeto (21).

En la literatura se distingue entre fuentes de apoyos formales e informales. El sistema formal de apoyo posee una organización burocrática, contempla objetivos específicos en ciertas áreas determinadas y utiliza a profesionales o voluntarios para garantizar el logro de sus metas. El sistema informal está constituido por las redes personales y las redes comunitarias no estructuradas como programas de apoyo.

Se consideran cuatro categorías de transferencias o apoyos: materiales, instrumentales, emocionales y cognitivos.

Los apoyos materiales implican un flujo de recursos monetarios (dinero en efectivo, sea como aporte regular o no, remesas, regalos y otros) y no monetarios, bajo diversas formas de apoyo material (comidas, ropa, pago de servicios y otros).

Los apoyos instrumentales pueden ser el transporte, la ayuda en labores del hogar y el cuidado y acompañamiento (21).

Los apoyos emocionales se expresan, por ejemplo, por la vía del cariño, la confianza, la empatía, los sentimientos asociados a la familia y la preocupación por el otro. Pueden asumir distintas formas, como visitas periódicas, transmisión física de afecto, otras.

2.2.27 Tipos de redes y sus componentes

2.2.27.1 Redes de apoyo personal

Familiares

- Relación vertical: esposa, esposo, padre, madre, abuela, abuelo, hijo, hija, nietos, nietas, bisnietos, suegra, suegro.
- Relación horizontal: hermanas, hermanos, cuñadas, cuñados
- Relación transversal: tíos, tías, sobrinos, sobrinas.

No familiares

- Semifamiliares: compadrazgo
- Amistades comprometidas: amigos íntimos
- Otras amistades
- Otras personas

2.2.27.2 Redes de apoyo comunitaria

- Organizaciones a nivel comunitario, no públicas, con actividades propias (privadas, organizaciones no gubernamentales (ONG), voluntariado, religiosas, otras).
- Instituciones públicas o adscritas al sector público a nivel comunitario (vinculadas a proyectos y actividades comunitarias).
- Organizaciones e instituciones públicas de gran alcance, vinculadas a políticas nacionales.
- Una agrupación posible de redes de apoyo podría asumir la siguiente forma:
 - Red centrada en la existencia del cónyuge
 - Redes basadas en lazos familiares (hijos, nietos, hermanos y otros)
 - Redes de amigos, colegas, vecinos
 - Redes basadas en la participación/integración en organizaciones comunitarias.
 - Las redes sociales también se dividen en primarias, secundarias e institucionales.

2.2.28 Redes sociales y su influencia en la salud

Entre las estrategias que la persona con diabetes mellitus tipo 2, lleva a cabo para vivir con la enfermedad, se encuentra la búsqueda de ayuda y apoyo no sólo del personal de salud, sino también y de forma destacada, de las personas de su red social, sobre todo de su familia. Se considera que ese apoyo es capaz de compensar el efecto del estrés originado por la enfermedad (21).

El concepto de apoyo social es relativamente reciente y nace en la década de los años setenta en la escuela de antropología británica de la Universidad de Manchester. Se define como un proceso interactivo en el que la persona obtiene ayuda emocional, instrumental y afectiva de la red social en la que se encuentra inmerso.

En la red social, este entramado de relaciones sociales es identificable y se puede objetivar la estrecha relación que existe entre red y apoyo social, de forma que cuando se produce un descenso de la red, se aprecia una reducción en la percepción del apoyo social.

El apoyo social es un factor que tiene un efecto protector o benefactor sobre múltiples parámetros relacionados con la salud. El mecanismo de acción del apoyo social sobre la salud

no se conoce con certeza, aunque existen dos hipótesis: por un lado, la teoría del efecto tampón, donde la influencia del apoyo social estaría determinada por su papel modulador sobre las situaciones adversas que generan estrés en el individuo; la otra teoría considera que el apoyo social es un agente causal directo de las enfermedades (21).

En relación con las situaciones adversas que generan estrés en el individuo y familia, hay que decir que su causa puede ser ambiental, psíquica o social y que estos factores alcanzan la categoría de Acontecimientos Vitales Estresantes, cuando son percibidos como negativos o no deseados y cuando se acompañan de un cambio vital. Estas situaciones estresantes son un obstáculo para llevar a cabo un régimen terapéutico. La relación entre los diversos acontecimientos vitales estresantes y la enfermedad ha sido estudiada en diferentes patologías.

El apoyo social y familiar constituye un factor determinante en las conductas de adherencia a los tratamientos para la diabetes. El apoyo social constituye un medio efectivo en su vertiente instrumental, para facilitar el cumplimiento del tratamiento, o también se considera capaz de amortiguar los efectos del estrés que supone la diabetes y su tratamiento.

Existen estudios que demuestran el impacto que ejerce el apoyo social sobre los procesos relacionados con la salud y la mortalidad, así como de su efecto beneficioso sobre la evolución de procesos crónicos. Es conocido el efecto del apoyo social sobre la evolución clínica y pronóstico de la diabetes mellitus (21).

En una revisión sistemática realizada recientemente por Van Dam HA et al. Sobre intervenciones sociales en la atención a diabéticos, se apoya la hipótesis de que las actividades sociales específicas ayudan al autocuidado y al control de la diabetes mellitus tipo 2.

2.2.29 Fumar y la diabetes

El manejo de la diabetes mellitus es un desafío, y fumar puede hacerlo aún más difícil. Debido a que la nicotina aumenta los niveles de azúcar en la sangre, las personas con diabetes que fuman a menudo necesitan dosis de insulina más grandes (22).

La diabetes causa complicaciones graves para la salud, como enfermedades del corazón, enfermedad de los riñones, pérdida de la visión o amputación de un dedo del pie, de un pie o de

una pierna. Las probabilidades de tener complicaciones y de tener peores complicaciones son mayores que las de las personas que tienen diabetes y no fuman (22).

2.2.30 Alcohol y la diabetes

Ha existido una cierta controversia sobre la posibilidad de que este efecto pudiese ser beneficioso en pequeñas cantidades en pacientes con Diabetes Mellitus y múltiples estudios han tratado de buscar una “dosis segura” para recomendar el consumo de alcohol. A la luz de los conocimientos actuales y en base a las recomendaciones internacionales hoy en día podemos afirmar de forma rotunda que no existe ningún umbral de seguridad (23).

El principal efecto que se observa tras el consumo de alcohol es una reducción de los niveles de glucosa plasmática y este efecto es más intenso en personas con un mayor índice de masa corporal. Además, el consumo de alcohol estimula el consumo de las reservas hepáticas de glucógeno y bloquea su síntesis, lo que aumenta más aún el riesgo de hipoglucemia y la duración de esta.

Una de las consultas más frecuentes que puede realizar una persona con Diabetes Mellitus en referencia al consumo de alcohol es si puede tomar alguna pequeña cantidad de este, con motivo de alguna comida especial o celebración. En este sentido, si bien el consumo ocasional en pequeñas cantidades no se asocia a un descenso de las cifras de glucemia postprandial significativo, dependiendo del fármaco para el control de la glucosa utilizado por el paciente y del tiempo que permanezca el paciente en ayunas, el consumo de alcohol, sobre todo en cantidades superiores a 1-2 consumiciones y fuera de las comidas sí que puede provocar un aumento del riesgo de hipoglucemias. En cuanto al control glucémico, se ha demostrado que consumos por encima de las 2-3 unidades de bebida estándar (10 gramos de alcohol) diarias se asocian a un peor perfil glucémico y mayor probabilidad de complicaciones derivadas de la Diabetes Mellitus (23).

No debe recomendarse el consumo de alcohol en ningún caso a personas con Diabetes Mellitus, sobre todo aquellos pacientes en tratamiento con antidiabéticos orales que estimulen la secreción de insulina o con insulina ya que tienen mayor riesgo de desarrollar hipoglucemias si consumen alcohol en ayunas, por tanto, deben extremar la precauciones y reconocer, prevenir y tratar las hipoglucemias de forma correcta.

En concreto, aquellas personas que tengan riesgo de sufrir interacciones farmacológicas, los que tengan neuropatía diabética, hipertensión arterial o retinopatía, así como otras enfermedades que pueden empeorar con el consumo de alcohol (como enfermedades hepáticas o pancreatitis), deben abstenerse de ingerir alcohol (23).

2.3 Marco jurídico

EL ÓRGANO EJECUTIVO EN EL RAMO DE SALUD,

CONSIDERANDO:

Que el Art. 1 de la Constitución de la República contempla que El Salvador reconoce a la persona humana como el origen y el fin de la actividad del Estado, que está organizado para la consecución de la justicia, de la seguridad jurídica y del bien común (9).

RESOLUCIÓN MINISTERIAL NÚMERO 86 El Ministerio de Salud, San Salvador, a los seis días del mes de abril del año dos mil diecisiete.

CONSIDERANDO

Que el Código de Salud establece en el “artículo 179.- El Ministerio de acuerdo con sus recursos y prioridades, desarrollará programas contra las enfermedades crónicas no transmisibles. En estos programas habrá acciones encaminadas a prevenirlas y tratarlas con prontitud y eficacia y se establecerán normas para lograr un eficiente sistema de diagnóstico precoz y para desarrollar programas educativos”. (6)

Que el Código de Salud establece en el “artículo 180.

EL Ministerio coordinará las actividades que desarrollen sus dependencias con las similares de instituciones públicas y privadas, para la prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles a efecto de lograr el establecimiento de un programa nacional integrado”.

Que de acuerdo con lo establecido en los considerandos anteriores y con el propósito de abordar de manera integral las enfermedades crónicas no transmisibles, a través de la atención primaria

en salud, es necesario desarrollar intervenciones multisectoriales con amplia participación social y con enfoque individual, familiar y comunitario que incidan en su determinación social, a efecto de reducir la morbilidad y mortalidad causada por las enfermedades no transmisibles (ENT). (6)

Constitución de la República de El Salvador.

Art. 65. Establece que la salud de los habitantes de la República constituye un bien público y que el Estado y las personas están obligados a velar por su conservación y restablecimiento. Que el Estado determinará la Política Nacional de Salud, controlará y supervisará su aplicación.

Código de Salud

Control de Enfermedades Crónicas no Transmisibles

Art. 179. El Ministerio de acuerdo con sus recursos y prioridades, desarrollará programas contra las enfermedades crónicas no transmisibles. En estos programas habrá acciones encaminadas a prevenirlas y tratarlas con prontitud y eficacia y se establecerán normas para lograr un eficiente sistema de diagnóstico precoz y para desarrollar programas educativos.

Art. 180. El Ministerio coordinará las actividades que desarrollen sus dependencias con las similares de instituciones públicas y privadas, para la prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles a efecto de lograr el establecimiento de un programa nacional integrado.

2.4 Contextualización

Las enfermedades no transmisibles (ENT) son la causa principal de enfermedad y muerte prematura evitable en la Región de las Américas. Su pesada carga social y económica, especialmente el marcado aumento de los gastos de tratamiento y la pérdida de productividad menoscaba el bienestar individual, familiar y comunitario, amenazando con obstaculizar el desarrollo social y económico.

Lograr el abordaje integral de las ENT, requiere el concurso de múltiples instituciones y sectores, la participación social en salud, asignar prioridad a las ENT e incorporarlas en la agenda nacional de salud y de desarrollo regionales y subregionales (voluntad política), cooperación internacional, fortalecimiento del sistema de salud y sus recursos humanos, planificación, ejecución sostenible de intervenciones eficaces basadas en la evidencia y costo-eficaces, fortalecimiento de la vigilancia e investigación con enfoque de género; así como de una importante gestión de los procesos necesarios para tal fin. (6)

Determinantes de la salud

Son el entorno y las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, estudian, trabajan, envejecen y mueren. Entre estas se encuentran incluidos el sistema de salud, además son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas por cada Estado en particular. Sin embargo, el fraccionamiento de la determinación social en “determinantes” sociales, económicos, medio ambientales, entre otros representan una expresión radical del funcionalismo que fragmenta la realidad, lo que conduce eventualmente a conceptualizar los determinantes sociales como otro nombre para los factores de riesgo, que a su vez tiende a soslayar la necesidad de conceptualizar y operacionalizar un modelo de desarrollo que confronte el modelo depredador, consumista y excluyente.

Ahuachapán departamento más occidental de la república El Salvador. Su cabecera, la ciudad de Ahuachapán se encuentra a 100 km de la capital de El Salvador. Tiene una extensión de 1.239,60 km². Consta de dos distritos o partidos: el de Ahuachapán y el de Atiquizaya, instituidos por las leyes de 4 de julio de 1832 y 26 de febrero de 1869, respectivamente.

Para su administración se divide en 12 municipios, siendo la Cabecera Departamental la ciudad de Ahuachapán. Los municipios de Ahuachapán son los siguientes: Ahuachapán, Apaneca, Atiquizaya, Concepción de Ataco, El Refugio, Guaymango, Jujutla, San Francisco Menéndez, San Lorenzo, San Pedro Puxtla, Tacuba, Turín.

La economía del departamento se basa en el sector agropecuario. Se cultiva café en las zonas altas y templadas y algodón en las zonas bajas y cálidas. Se considera una de las zonas con mayor afluencia de comercio tanto local como internacional por estar cerca de puntos fronterizos.

En el Salvador un estudio transversal revela que la ubicación geográfica de los municipios respecto a la ubicación del hospital juega un papel importante en la cantidad de personas que consultan por Diabetes Mellitus tipos II, ya que a medida los municipios se encuentran a mayor distancia del hospital, la cantidad de los pacientes que consultan disminuye.

Es importante tomar en cuenta este dato, ya que puede ser que existan una gran cantidad de personas con Diabetes Mellitus tipo II que aún no hayan consultado en el centro de salud correspondiente, esto limita la atención integral a los pacientes lo que deriva en la disminución de la calidad de vida y de las personas y favorece el deterioro de su salud. Sin embargo, los municipios de Apaneca y Tacuba, lo cuales se encuentran a 15km y 30km respectivamente, presentan una cantidad importante de pacientes, a pesar de la distancia a la que se encuentran respecto a la ubicación del hospital.

Capítulo III. Diseño metodológico

3.1 Enfoque de la investigación

Cuantitativo: Se utilizó una encuesta estructurada de la cual se obtuvo los datos para su recopilación y análisis de la información obtenida, haciendo uso de herramientas estadísticas y matemáticas con el propósito de cuantificar la relación que tienen los determinantes sociales y la diabetes mellitus tipo 2.

3.2 Diseño de la investigación

3.2.1 Tipo de estudio

Descriptivo: El estudio ofrece información acerca del estado de salud de los pacientes que padezcan diabetes mellitus tipo 2, y su relación con los determinantes sociales de la salud.

3.2.2 Diseño de recolección

Transversal: Se evaluó la asociación de la Diabetes Mellitus con la exposición a los determinantes sociales de la población en estudio, las variables se recolectan en un determinado punto de tiempo y se pudo recopilar muchos aspectos de cada paciente en estudio en una sola instancia.

Prospectivo: Se siguió y se observó a las personas con Diabetes Mellitus tipo 2 durante un período de tiempo para recopilar información y registrar el desarrollo de los resultados.

3.3 Población y Muestra

La población de estudio fue de 698 personas entre las edades de 20 a 59 años, que consultaron en consulta externa del Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán,

Este dato fue obtenido por medio del reporte del SIMMOW.

Para lo cual se aplicaron los siguientes criterios de inclusión:

- Adultos de 20 a 59 años.
- Que pertenezcan al área geográfica.
- Que se hayan diagnosticado con diabetes mellitus tipo 2 sin mención de complicaciones.
- Que desee colaborar en el estudio.

Criterios de exclusión.

- Adultos menores de 20 y mayores de 59 años.
- Que no pertenezcan al área geográfica.
- Que posea diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 con mención de complicaciones.
- Que niegue su colaboración en el estudio.

El periodo de recolección de la información fue de enero a junio del 2024.

Dimensión geográfica: Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán.

Dimensión temporal: enero a junio del 2024.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

Para la recolección de la información se utilizó una encuesta estructurada con 30 interrogantes (ver anexo 1), que contiene 2 preguntas de datos generales, y 28 interrogantes que sirven para indagar en los determinantes sociales en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

3.5 Operacionalización de variables

TABLA 3: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES							
Tema: Determinantes sociales en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que consultan en el Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán							
Objetivo General: Identificar los determinantes sociales en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que consultan en el Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán.							
Objetivo específico	Unidad de análisis	Variable	Variable Operacional	Indicador	Valor del indicador	Técnica por utilizar	Instrumento
Enumerar las condiciones socioeconómicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.	Pacientes que cumplen con los criterios de inclusión y son parte de la población en estudio	Condiciones socioeconómicas	Escolaridad	Ninguna, básica, media o superior.	Grado de formación académica	Encuesta	Encuesta estructurada de elaboración propia para la recolección de datos.
			Ocupación	Profesional o independiente	Tipo de trabajo		
			Ingresos	Menor al salario mínimo Salario mínimo Mayor al salario mínimo	Ingreso mensual		
			Vivienda	Rural o urbana	Tipo de vivienda		
			Nivel socioeconómico	Bajo, medio o alto	Ingresos y educación		
Conocer las condiciones culturales			Cultural	Religión	Religión a la que pertenece		Encuesta estructurada de

y medio ambientales de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.		Condiciones culturales y medio ambientales	Uso de los servicios de salud	Busca atención medica	Tipo de atención		elaboración propia para la recolección de datos.
Enunciar las condiciones de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.			Condiciones de vida	Acceso a los servicios básicos	Agua potable y electricidad		Posee el servicio
		Alimentación		Alimentación variada	Tipo de alimentación		
		Antecedentes familiares		Familiares con diabetes mellitus tipo 2	Grado de consanguinidad		
		Uso de sustancias		Consume sustancias	Sustancia que consume		

3.6 Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información

3.6.1 Instrumento para la recolección de datos

Para la recolección de la información se utilizó una encuesta estructurada con 30 interrogantes (ver anexo 1), que contiene 2 preguntas de datos generales, y 28 interrogantes que sirven para indagar en los determinantes sociales en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

3.6.2 Trabajo de campo

Para la realización de la investigación se procedió a captar a las personas con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 sin mención de complicaciones entre las edades de 20 a 59 años, que consultaron en consulta externa en el Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán, que cumplieran los criterios de inclusión que previamente se mencionan. La encuesta se aplicó en horarios y días hábiles durante la espera en la consulta diaria haciendo uso de formulario de Google Form, el instrumento fue aplicado por la Dra. Cindi Julissa Murgas Aguirre, médico general, y Dr. Héctor Mauricio Argueta Lemus, médico general.

3.6.3 Tabulación y análisis

La información obtenida se procesó en tablas de frecuencia y graficas utilizando el programa Excel, posteriormente se realizaron los análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

3.7 Consideraciones éticas

Garantizar la completa seguridad, integridad y confidencialidad de la información, es muy importante en esta investigación, para así poder dar cumplimiento a los principios éticos de evitar el daño a las personas de forma intencional (no maleficencia), tratar a las personas de manera justa y honesta (justicia), actuar en beneficio de otro (beneficio), respetar los derechos de las personas a tomar decisiones que afecten su propia vida (autonomía).

Con esta investigación se pretende que cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, sitio de formación, beneficios, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del estudio. La persona debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Después de asegurarse de que el individuo ha

comprendido la información, se debe obtener entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado (ver anexo 2) y voluntario de la persona.

Siempre debe respetarse el derecho de los participantes en la investigación a proteger su integridad. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental y su personalidad.

Además, para tomar parte del proyecto de investigación, los individuos deben ser participantes voluntarios e informados.

Cuando la persona sea legalmente incapaz, o inhábil física o mentalmente de otorgar consentimiento, se debería de obtener el consentimiento informado del representante legal. Estos grupos no deben ser incluidos en la investigación a menos que ésta sea necesaria para promover la salud de la población representada y esta investigación no pueda realizarse en personas legalmente capaces

Se necesitan autorizaciones del Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán por parte del comité de ética en investigación a quienes se les proporcionara una copia del protocolo de investigación para que las autoridades correspondientes puedan evaluarla en detalle y dar aprobación para la realizan del estudio y poder tener acceso a las instalaciones del Hospital.

Capítulo IV Análisis e interpretación de datos

4.1 Datos personales

Distribución por sexo y por área de procedencia.

Gráfico 1

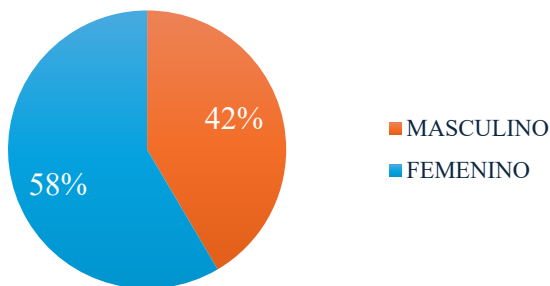
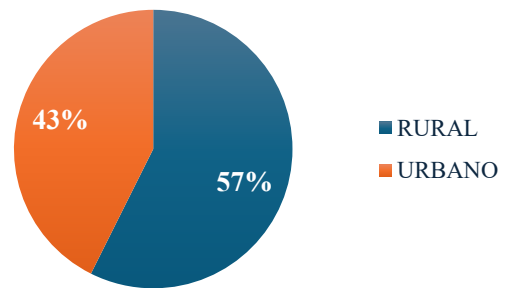


Gráfico 2



Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 1 y 2 de la encuesta.

Análisis e interpretación

Como se puede demostrar que 42% fueron del sexo masculino, y 58 % del sexo femenino los cuales representan la mayoría de los casos de usuarios con diabetes mellitus tipo 2 que consulta en el Hospital de Ahuachapán, además, se puede observar que la mayor parte de los pacientes proceden del área rural y eso debido a que la mayoría de los usuarios son referidos para sus controles periódicos por especialista al hospital de Ahuachapán, ya que muchos establecimientos del primer nivel de atención básicos e intermedios por su capacidad instalada no cuentan con médico internista para brindar los controles a toda la población.

4.2 Condiciones socioeconómicas

Escolaridad y nivel de escolaridad de los pacientes

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Lee y escribe	148	80.9%
No sabe leer ni escribir	19	10.4%
Solo escribe su nombre	12	6.6%
Ninguna	4	2.2%
Total	183	100%

Tabla 2

Tabla 1

Nivel de escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	38	20.8%
Básico	75	41.0%
Bachillerato	37	20.2%
Universidad	33	18.0%
Total	183	100.0%

Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 3 y 4 de la encuesta.

Análisis e interpretación

Es de hacer notar que la mayoría de los pacientes tienen la capacidad de leer y escribir, siendo esta capacidad la que les permita a los pacientes poder leer los nombres de los medicamentos que consumen para así poder seguir las indicaciones del médico tratante, a diferencia de los pacientes que no pueden leer ni escribir los cuales muchas veces pueden abandonar los tratamientos por temor a confusión de los medicamentos que consumen para diversas patologías, sin embargo algunos de los encuestados han adquirido la capacidad de leer y escribir, o solo escribir su nombre por sus propios medios, además el nivel educativo suele ser el determinante principal de la ocupación y los ingresos económicos de cada persona, y se relaciona también con la decisión de adoptar estilos de vida poco saludables, o menor conocimiento sobre la enfermedad.

Trabajo actual y la actividad en el trabajo

Gráfico 3

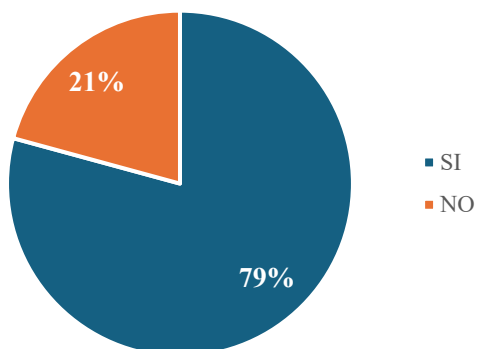
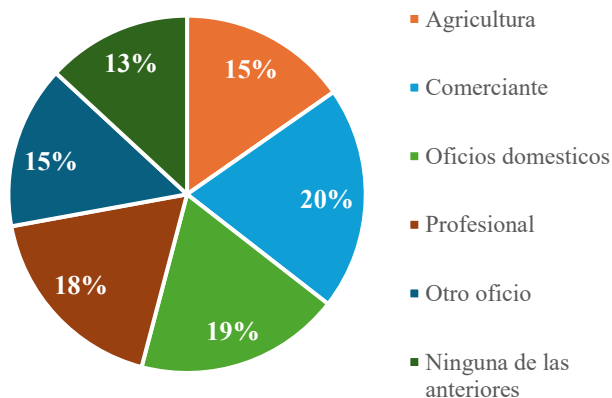


Gráfico 4



Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 5 y 6 de la encuesta.

Análisis e interpretación

Con respecto al trabajo actual se puede observar que un 79 % de la población encuestada sí tienen un trabajo, a diferencia de un 21 %, no tienen trabajo actualmente. Ya que factores como la edad, horas laborales, puestos fijos o trabajo por turnos, trabajo de oficina o manual, horas de tomar alimentos, es importante conocer ya que puede influir en horarios de comidas, así como el consumo alimentos sobre la marcha, ya que según las actividades que cada persona realiza puede influir en la alimentación, tipos de alimentos, además del cumplimiento de su tratamiento.

Ingreso económico mensual familiar

Tabla 3.

Ingresos	Frecuencia	Porcentaje
\$ 250 Aprox.	38	20.8%
Menos \$ 250	93	50.8%
Mas de \$ 250	52	28.4%
Total	183	100.0%

Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 7 de la encuesta.

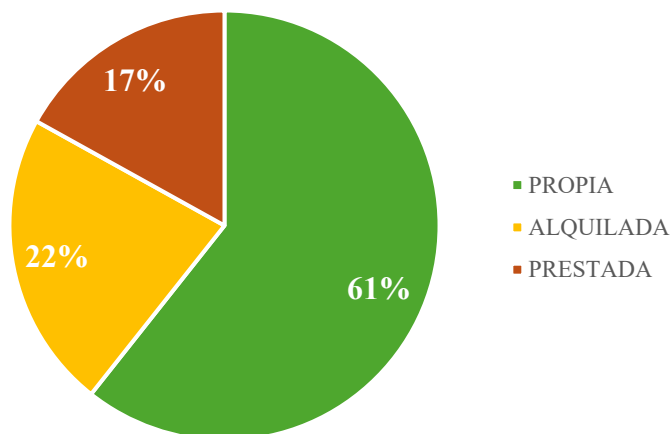
Análisis e interpretación

En relación con los ingresos económicos se puede notar que 38 pacientes tienen unos ingresos de aproximadamente 250 USD al mes, 93 pacientes tienen ingresos menores de 250 USD. Y 52 pacientes tienen ingresos mayores a 250 USD.

Es importante tomar en cuenta la falta de dinero que muchas veces puede enfrentar el paciente ya que esto puede alterar el estilo de vida del diabético, especialmente un anciano, que a veces se ve obligado a escoger entre pagar la renta o comprar los alimentos apropiados, además la pobreza puede ser un factor constante en la vida de un paciente con diabetes, que pone en peligro, la seguridad, el consumo de alimentos nutritivos adecuados y en cantidad suficiente, el uso de medicamentos en dosis adecuadas y en horarios regulares.

Tipo de vivienda

Gráfico 5



Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 8 de la encuesta.

Análisis e interpretación

Con respecto al tipo de vivienda de la población que forman parte del estudio se puede demostrar que el 61 % tienen vivienda propia, seguido de un 22 % que viven en viviendas en alquiler, y 17 % que viven en viviendas prestadas.

Donde podemos observar que la población con viviendas alquiladas se puede ver en la situación de decidir entre pagar el costo del alquiler y comprar los alimentos saludables.

4.3 Condiciones culturales y medio ambientales

Tabla 4. Religión que profesa

Religión	Frecuencia	Porcentaje
Católico	66	36.1%
Testigo de Jehová	3	1.6%
Mormón	1	0.5%
Evangélico	89	48.6%
Ninguna	23	12.6%
Otra	1	0.5%
Total	183	100.0%

Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 9 de la encuesta.

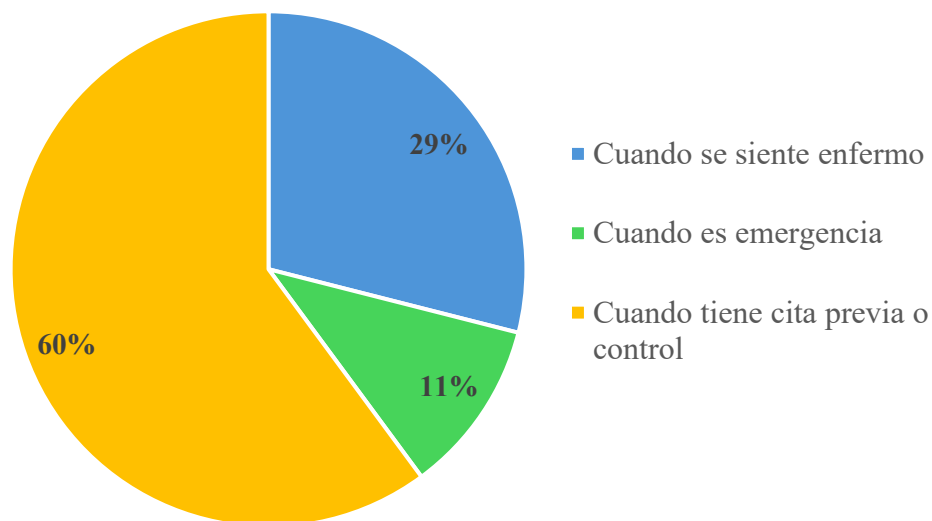
Análisis e interpretación

Entre las religiones más comunes que profesan las personas que forman parte del estudio 89 usuario profesan la religión evangélica, seguido de 66 usuarios la religión católica, 23 no practican ninguna religión, 3 usuarios son testigos de Jehová. 1 usuario pertenece a la religión mormón y 1 a otra religión.

Es importante identificar el tipo de religión que se profesa ya que las creencias y la religión influyen en el manejo cotidiano de la enfermedad; el ayuno es una práctica común en algunas religiones puede muchas veces alterar los niveles de glucosa en sangre especialmente en los pacientes que no tienen un consumo adecuado de alimentos y concomitantemente toman sus medicamentos, o la suspensión de medicamentos durante la práctica, sin embargo, un ayuno que no sea prolongado puede ayudar a controlar sus niveles de glucosa en sangre.

Momento en que consulta en el hospital

Gráfico 6



Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 10 de la encuesta.

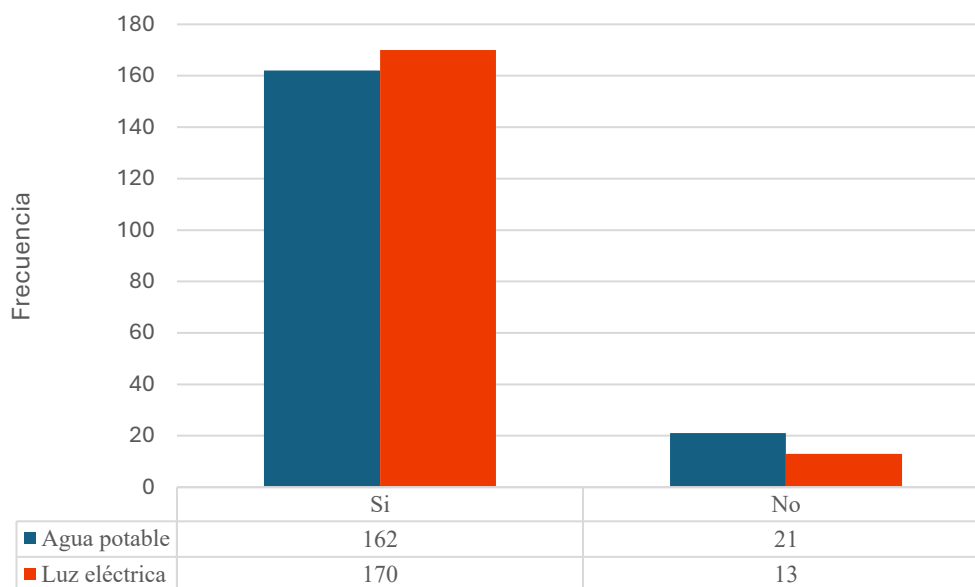
Análisis e interpretación

Con relación al momento que las personas que forman parte del estudio consultan se puede evidenciar que un 60.1 % lo hacen cuando tiene cita previa, seguido de un 29 % que los hacen cuando se sienten enfermos, y finalmente un 10.9 % únicamente lo hacen cuando es una emergencia.

Lo que muchas veces puede estar influenciado por horarios laborales, distancias de los establecimientos, por lo que la mayoría solo consultan cuando tienen cita ya que pueden agendar cita y solicitar permisos con anticipación, y así poder ser acompañados por familiares a sus controles.

Agua potable y electricidad.

Gráfico 7



Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 11 y 12 de la encuesta.

Análisis e interpretación

Los datos obtenidos de la encuesta se pueden observar que la mayoría de la población que forma parte del estudio cuentan con servicios básicos, con 162 personas quienes refieren cuentan con agua potable y 170 persona cuentan con luz eléctrica.

Por lo que puede ser un factor a favor de muchas personas especialmente las que necesitan insulina como tratamiento para el control de la enfermedad, evitando la falta de adherencia al tratamiento para el control de la enfermedad, además de una buena conservación de alimentos.

4.4 Condiciones de vida

Consumo de comida rápida y frecuencia de comida rápida

Tabla 5

Consumo de comida rápida	Frecuencia	Porcentaje
Si	178	97%
No	5	3%
Total	183	100.0%

Tabla 6

Comida rápida	Frecuencia	Porcentaje
Todos los días	7	4 %
Solo una vez al mes	26	14 %
Algunos días al mes	81	44 %
Ningún Día al mes	69	38 %
Total	183	100.0%

Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 13 y 14 de la encuesta.

Análisis e interpretación

Esto pone en evidencia los hábitos alimenticios que la mayoría de la población con diabetes mellitus tipo 2, ya que forma parte de la dieta diaria de los usuarios, llevando a tener niveles elevados de glucosa en sangre y con el tiempo desarrollo de complicaciones propias de la enfermedad, en ocasiones influenciado por los tipos de trabajos que cada uno desempeña y con los niveles de ingresos mensuales entre otros factores, a pesar que en ocasiones pueden seguir su plan de tratamiento según indicación médica, les es difícil llevar una dieta balanceada, por la dificultad para poder acceder a algunos tipos de alimentos, sin embargo en ocasiones puede hacer que tengan que redistribuir los ingresos en otros gastos, que son prioridad, sin embargo, en trabajos donde la forma más fácil de obtener los alimentos es la comida rápida esta se convierte en parte de la dieta diaria de las personas.

Consumo de comida típica y tipo de comida típica salvadoreña

Gráfico 8

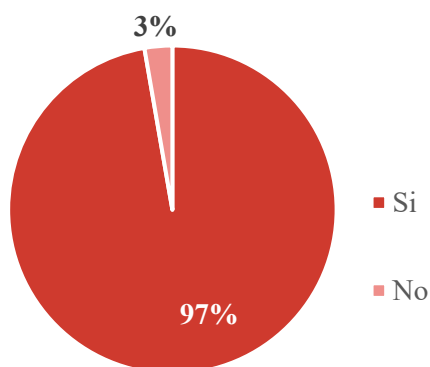
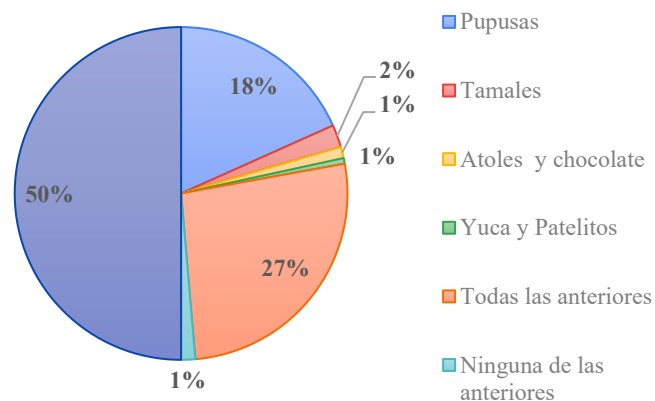


Gráfico 9



Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 15 y 16 de la encuesta.

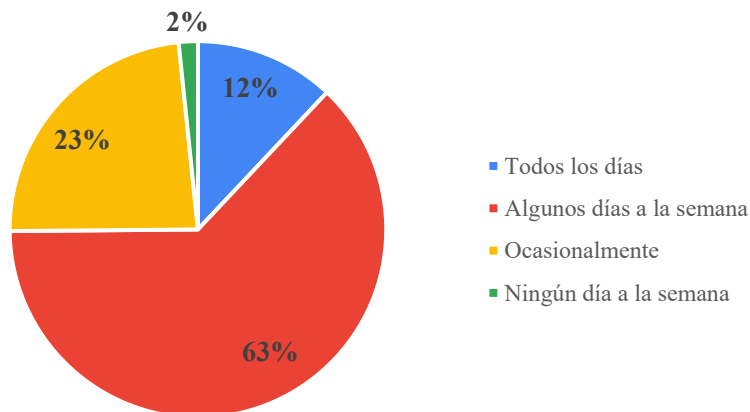
Análisis e interpretación

La comida típica salvadoreña, forma parte de la dieta de las personas, ya sea como forma de refrigerio o como parte de una comida principal, proporcionando hasta cierto grado aporte de nutrientes, sin embargo, la base de esta dieta es carbohidratos y grasas en su mayoría; el consumo excesivo de este tipo de comida puede llevar al desarrollo de otras enfermedades y complicaciones propias de la diabetes mellitus tipo 2, como se puede observar en el gráfico 8 un 97 % de las personas consumen comida típica, y solo un 3 % no la consumen.

Es importante recalcar que una alimentación saludable es fundamental para el buen control de la diabetes mellitus tipo 2, al observar la gran cantidad de pacientes que consumen comida típica podemos notar que este es uno de los factores que contribuyen al mal manejo de su enfermedad, además se puede observar en el gráfico 9 que solo un 1 % no consumen ningún tipo de comida típica, mientras que el resto de las personas consumen algún tipo de comida, siendo la más consumida las pupusas.

Frecuencia de consumo de comida típica salvadoreña

Gráfico 10



Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 17 de la encuesta.

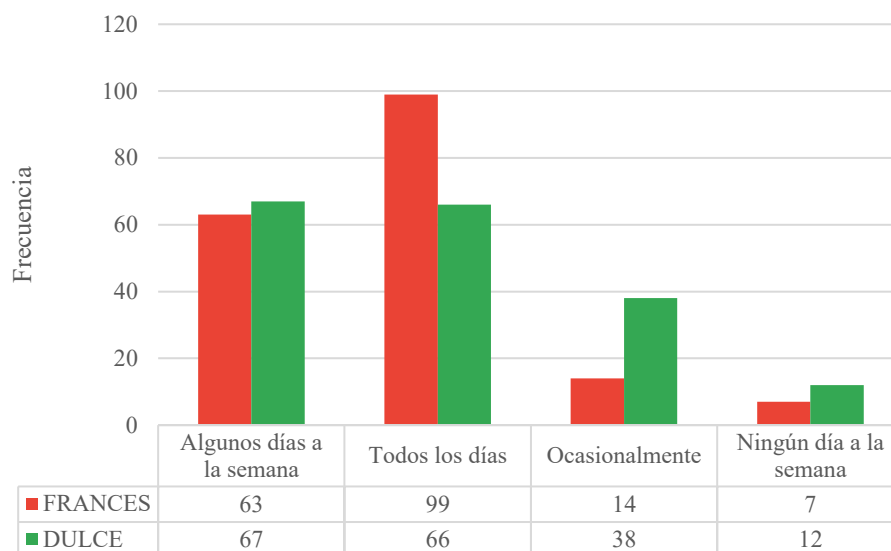
Análisis e interpretación

En relación con la frecuencia del consumo de comida típica salvadoreña el 62.8% de los pacientes consumen algunos días a la semana, 23.5% de los pacientes consumen ocasionalmente, el 12% todos los días y el 1.6% ningún día a la semana.

Es preciso señalar que la frecuencia en el consumo de alimentos que contienen grandes cantidades de carbohidratos eleva significativamente los niveles de glucosa en sangre, perjudicando a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y aumentando considerablemente las complicaciones de esta.

Consumo de pan francés y pan dulce

Gráfico 11



Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 18 y 19 de la encuesta.

Análisis e interpretación

En los datos recolectados sobre el consumo de pan francés y dulce; 99 pacientes consumen pan francés y 66 pacientes consumen pan dulce todos los días, 63 pacientes consumen pan francés y 67 pacientes consumen pan dulce algunos días a la semana, 14 pacientes consumen pan francés y 38 pacientes consumen pan dulce ocasionalmente; 7 pacientes no consumen pan francés y 12 pacientes no consumen pan dulce.

El consumo de pan sin importar si es pan dulce o francés en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 debe ser nulo o limitado porque impide el control adecuado de su enfermedad y aumenta el riesgo de complicaciones.

Consumos de jugos y gaseosas y bebidas embotelladas

Gráfico 12

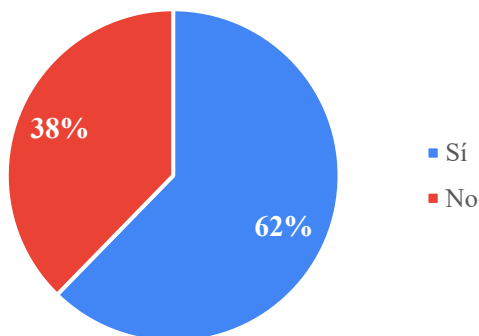
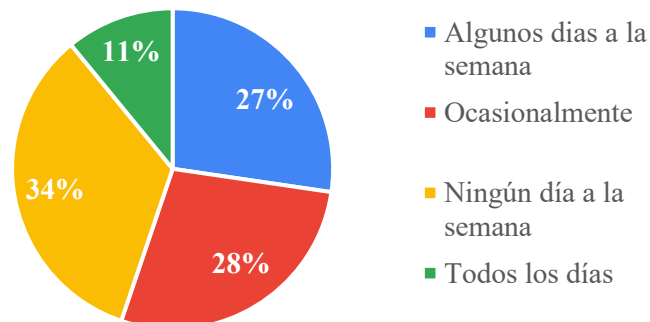


Gráfico 13



Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 20 y 21 de la encuesta.

Análisis e interpretación

Según los datos recolectados 62 % pacientes consumen jugos o gaseosas y 38 % pacientes no consumen, con respecto a la frecuencia del consumo de bebidas embotelladas el 34 % de pacientes no consume, 28 % pacientes consume ocasionalmente, 27 % pacientes consume algunos días a la semana y el 11 % pacientes consumen todos los días.

El consumo de este tipo de bebidas como jugos y sodas es perjudicial para la salud por su gran porcentaje de azúcares y preservantes que contienen, además el consumo frecuente de bebida embotelladas tiende a mantener elevados los niveles de glucosa en sangre, dificultando el control de la enfermedad, y aumentando el riesgo de otras enfermedades crónicas no transmisibles.

Frecuencia en el consumo de frutas y verduras.

Tabla 7

Consumo de verduras	Verduras	Frutas
Algunos días a la semana	121	119
Ocasionalmente	19	42
Todos los días	43	22
Total	183	183

Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 22 y 23 de la encuesta.

Análisis e interpretación

Según los datos recolectados 121 de los pacientes consumen verduras algunos días a la semana, 43 pacientes consumen todos los días y 19 pacientes consumen ocasionalmente, con respecto al consumo de frutas; el 119 de los pacientes consumen algunos días a la semana, 42 de los pacientes consume ocasionalmente, y 22 de los pacientes consume todos los días.

Una dieta rica en verduras mejora la calidad de vida de los pacientes diabéticos, siempre y cuando estos no sean yuca, papa o camote, al igual que las frutas consumidas no contengan grandes cantidades de carbohidratos o azúcares son beneficiosas para la salud de un diabético y el control de su enfermedad.

Además, el consumo frecuente de verduras tiende a reducir el índice glicémico, mejora el tránsito intestinal por su contenido de fibra, mejora el sistema inmune, y son una fuente importante de vitaminas, minerales, antioxidantes y agua.

Sin embargo, el consumo óptimo de frutas puede estar influenciado por los niveles de ingresos económicos, tipo de trabajo, comunidad, contexto social, limitando los beneficios como hidratación, saciedad, aporte de nutrientes, ingesta de fibra, peso adecuado, que son importantes para un control de la enfermedad.

Antecedentes familiares y familiares que padecen diabetes mellitus tipo 2

Tabla 8

Familiar con diabetes	Frecuencia	Porcentaje
Si	115	62.8%
No	68	37.2%
Total	183	100%

Tabla 9

Familiar	Frecuencia	Porcentaje
Padre	54	30%
abuelos	14	8%
Hermanos	36	20%
Tíos	12	7%
ninguno de los anteriores	67	37%
Total	183	100%

Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 24 y 25 de la encuesta.

Análisis e interpretación

Según los datos obtenidos en la población que forma parte del estudio se puede observar que 115 personas tienen antecedentes familiares, y 68 personas no tienen antecedentes de familiares con diabetes mellitus tipo 2, con respecto a los datos sobre familiares que padecen diabetes mellitus tipo 2, el 67 de los pacientes no tienen familiares, 54 de los pacientes refieren que sus padres padecen de diabetes, 36 refieren que sus hermanos, 14 refieren que sus abuelos padecen o padecieron la enfermedad, y 12 refieren que sus tíos padecen diabetes mellitus tipo 2.

Los antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2 son un factor importante para el desarrollo de la enfermedad, debido al vínculo genético que esta tiene, concomitantemente hay factores como la obesidad, edad, sexo, inactividad física, prediabetes, pueden aumentar el riesgo de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2.

Es de gran importancia realizar actividad física, tener una alimentación balanceada, disminuir el consumo de bebidas azucaradas y alimentos con alto contenido calórico, para prevenir y retrasar la aparición de la diabetes mellitus tipo 2.

Consumo y tipo de bebida alcohólica

Tabla 10

Consumo bebidas alcohólicas	Frecuencia	Porcentaje
No	131	71.6%
Sí	52	28.4%
Tot	183	100%

Tabla 11

Tipo de bebida alcohólica	Frecuencia	Porcentaje
Cerveza	38	20.8%
Chicha	1	0.5%
Licor	13	7.1%
Ninguna de las anteriores	130	71%
Vino	1	0.5%
Total	183	100%

Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 26 y 27 de la encuesta.

Análisis e interpretación

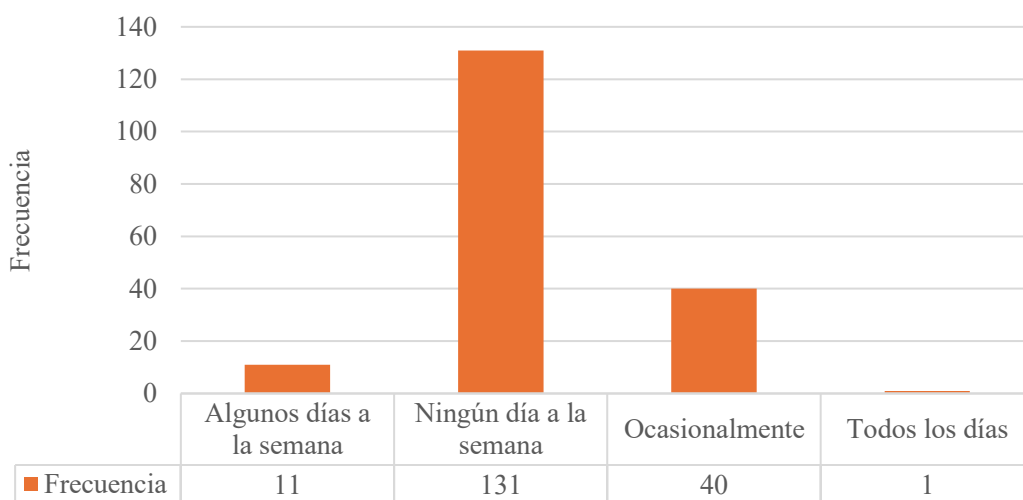
Sobre el consumo de bebidas alcohólicas; 131 pacientes no consumen, 52 pacientes si consumen, según el tipo de bebida alcohólica que consume; 130 pacientes no consumen ningún tipo, 38 pacientes consumen cerveza, 13 pacientes consumen licor, 1 paciente consume chicha y 1 paciente consume vino.

El consumo de bebidas alcohólicas tiene un daño significativo en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 porque puede afectar el apego al tratamiento farmacológico y nutricional de los pacientes.

Es importante conocer el tipo de bebida alcohólica que consumen los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, debido a la composición de estas bebidas, y de esto depende el aumento o disminución de los niveles de glucosa en sangre, así como de la interacción farmacológica con los medicamentos que el paciente utiliza, y aumentado el riesgo de desarrollar otras enfermedades asociadas al consumo de alcohol.

Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas

Gráfico 14



Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 28 de la encuesta

Análisis e interpretación

Con respecto a la frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas; 131 pacientes no consumen ningún día a la semana, 40 pacientes consumen ocasionalmente, 11 pacientes algunos días a la semana y 1 paciente consume todos los días.

El consumo de bebidas alcohólicas con frecuencia tiende a cambiar el estado de ánimo, comportamiento, autocontrol, interferir con la efectividad de los hipoglucemiantes, aumento de los niveles de glucosa en sangre, causa de síndrome de abstinencia, falta de apego al tratamiento, intoxicación por alcohol, hepatopatías, pérdida del trabajo, bajos ingresos económicos, rechazo social, sin embargo el consumo limitado y contralado, según las recomendaciones actuales puede ser beneficioso para la salud.

Consumo de tabaco y cantidad de cigarrillos que fuma a la semana

Gráfico 15

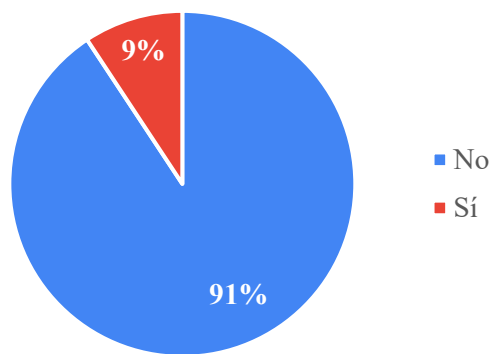
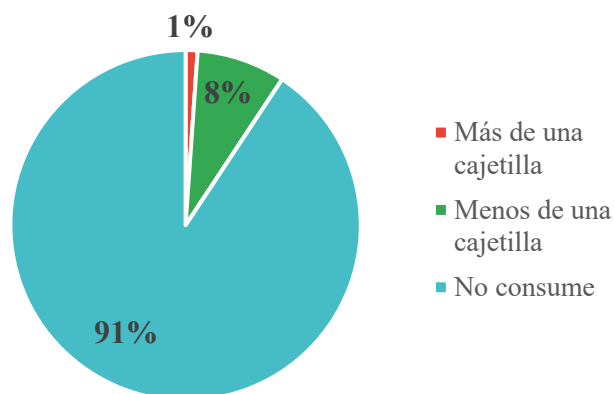


Gráfico 16



Fuente: Estudio sobre los determinantes sociales en pacientes con Diabetes, Ahuachapán, 2024, pregunta 29 y 30 de la encuesta

Análisis e interpretación

Los datos sobre el consumo de tabaco reflejan que el 91 % no consume tabaco y el 9 % si consume, según la cantidad de cigarrillos que fuma a la semana, 91 %, pacientes refieren no consumir, 8 % de los pacientes consumen menos de una cajetilla a la semana y el 1% de los pacientes consumen más de una cajetilla a la semana.

El consumo de tabaco incrementa la probabilidad de desarrollar grasa abdominal y la nicotina, un compuesto químico presente en el tabaco que eleva los niveles de glucosa en la sangre por lo que los pacientes que padecen diabetes y fuman tienen un riesgo elevado de padecer complicaciones severas de la diabetes.

Además, los pacientes tabaquistas y diabéticos pueden tener más problemas al determinar la dosis de insulina o los horarios de ingesta de hipoglicemiantes, a medida que más cigarrillos fuman, mayor es su probabilidad de padecer complicaciones de diabetes de tipo 2 así como enfermedades cardiacas y pulmonares.

Conclusiones

- 1- Los determinantes sociales tienen una relación estrecha con la diabetes mellitus tipo 2, en este estudio se observó la prevalencia de pacientes del sexo femenino del área rural, así como las condiciones socioeconómicas que afectan a las personas con diabetes mellitus tipo 2, que tienen menores ingresos económicos, y menor educación.
- 2- La religión ejerce una influencia importante en el control de la diabetes mellitus tipo 2 debido a sus creencias y prácticas propias de su doctrina religiosa además la mayoría de la población estudiada asiste a sus controles programados, exámenes de laboratorio, grupos de apoyo, lo cual es importante para mantener un mejor control de la enfermedad; también se pudo observar que la mayoría de pacientes posee agua potable y luz eléctrica que les permiten tener acceso a servicios de agua apta para el consumo humano, conservación de alimentos y medicamentos que necesiten refrigeración permitiendo así una mejor calidad de vida.
- 3- Las condiciones de vida como la alimentación con comida rápida, se puede ver influenciada por los trabajos que los pacientes desempeñan, esta a su vez afecta el control normal de los niveles de glucosa en sangre, predisponiendo a complicaciones de la enfermedad, así mismo el consumo de comida típica salvadoreña como factor cultural influye en el control de la enfermedad por su gran contenido de carbohidratos y grasas, siendo uno de los factores que contribuyen al mal manejo nutricional y farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2.

De igual manera la alimentación desmedida de pan dulce y francés denota el poco conocimiento de los pacientes sobre este grupo de alimentos y el daño que puede causar en el control de la enfermedad, aunque la mayoría de los pacientes sabe que la ingesta de bebidas envasadas como jugos y gaseosas es perjudicial para la salud por su gran porcentaje de azúcares, y que incrementan el riesgo de enfermedades concomitantes y

pueden descompensar la diabetes mellitus tipo 2, estos siguen consumiéndolas por sus preferencias alimentarias.

Agregado a lo anterior, los antecedentes familiares por el vínculo genético, así como la obesidad, edad, sexo, inactividad física pueden incrementar el riesgo de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2, también las bebidas alcohólicas consumidas por el paciente con diabetes mellitus tipo 2, modifica la interacción farmacológica de los hipoglicemiantes, puede alterar los niveles de glucosa en sangre debido a la composición de estas, además de evitar la adherencia al tratamiento; igualmente el tabaquismo puede hacer que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tengan un control difícil de la enfermedad debido a que la nicotina tiende a incrementar los niveles de glucosa en la sangre, predisponiendo a descompensación de la enfermedad.

Recomendaciones

Al personal del Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán.

- Implementar estrategias de prevención de la Diabetes Mellitus Tipo 2 tales como club de diabéticos, para impartir sesiones educativas a pacientes.
- Comprobar la asistencia de los pacientes a consultas nutricionales, para educar a la población sobre los distintos grupos de alimentos, así como la frecuencia del consumo de estos, sus porciones, sus daños y beneficios.
- Hacer uso de las redes sociales como mecanismo de comunicación para transmitir información que prevenga la enfermedad, mantenga su control y evite sus complicaciones.
- Elaboración de videos informativos sobre diabetes mellitus tipo 2 para ser transmitidos durante la espera de la consulta.

A los pacientes que consultan en el Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán.

- Consultar oportunamente a sus controles.
- Cumplir las indicaciones medicas sobre tratamiento farmacológico y nutricional así mismo acatar las medidas preventivas de complicaciones brindadas por el personal de salud del hospital.
- Consumir alimentos frescos, saludables y evitar alimentos con gran cantidad de azúcar y carbohidratos, así como reducir consumo de grasas.
- Evitar el consumo de bebidas en alcohólicas y tabaco.
- Asistir a cita de toma de exámenes de control como chequeo periódico de sus niveles de glucosa.
- Consultar inmediatamente ante cualquier signo de descompensación de la enfermedad.

A los futuros investigadores.

- Mantenerse al día con los avances científicos.

- Brindar información nueva y útil que proporcione herramientas para una mejor calidad de atención al usuario con diabetes mellitus tipo 2.
- Tener compromiso y responsabilidad con la institución y los pacientes.
- Planificación y organización para cumplir sus metas.

Referencias

1. Sampieri, R. H. (2014). *metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.
2. Navajas, J. F.-C. (2015). *Medicina Preventiva y Salud pública*. Elsevier España.
3. Hernández-Teixidó, C., López-Simarro, F., Arranz Martínez, E., Escobar Lavado, F. J., & Miravet Jiménez, S. (2023). Vulnerabilidad y determinantes sociales en diabetes. *Semergen*, 49(8), 102044. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2023.102044>
4. Loscalzo. (2022). *Harrison. Principios de Medicina Interna*. Mc Graw Hill.
5. *Diabetes*. (s/f). Paho.org. obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
6. de La República de El Salvador, AL (1998). *Código de salud*. Decreto N° 955.
7. de Lourdez, MMM (2013). *Metodología de investigación*. McGraw-Hill.
8. de ministros No., D. del C. (1989). *REGLAMENTO INTERNO DEL ORGANISMO EJECUTIVO*. República de El Salvador.
9. MINSAL. (2019). *Política nacional para el abordaje integral de las enfermedades no transmisibles*.
10. Pineda, P. L. R. (2018). *CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II. HOSPITAL FRANCISCO MENENDEZ, AHUACHAPÁN, EL SALVADOR. JULIO - DICIEMBRE 2017*. UNAN-Managua.
11. Ruiz, V. M. P. (20 de mayo 2020). *DECRETO EJECUTIVO No. 26 EL ÓRGANO EJECUTIVO EN EL RAMO DE SALUD*. Diario Oficial de El Salvador.

12. Espinoza, D. M. (2019). CONSIDERACIONES ÉTICAS EN EL PROCESO DE UNA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA. *Revista médica Clínica Las Condes*, 30(3), 226–230. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2019.04.001>
13. (S/f-a). Gob.sv. de <https://simmow.salud.gob.sv/login.php>
14. (S/f-b). Udd.cl. de https://medicina.udd.cl/centrobioetica/files/2010/10/declaracion_helsinski.pdf
15. (S/f-c). Redalyc.org. de <https://www.redalyc.org/pdf/1892/189219032009.pdf>
16. (S/f-d). Ecured.cu. de <http://www.ecured.cu>
17. Salvador, S. (s/f). Guías clínicas de medicina interna. Gob.sv. obtenido de <https://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/guiasclnicasdemedicinainterna-12022018.pdf>
18. OPS/OMS. (s/f). Paho.org obtenido de <https://www.paho.org/es>
19. OPS/OMS. (s/f). Paho.org obtenido de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/3152/Educacion%20sobre%20diabetes%20disminuyamos%20el%20costo%20de%20la%20ignorancia.pdf;jsessionid=7697A290340698CDF30879B8AFBEAF50?sequence=1>
20. *Los factores socioeconómicos, claves para entender la diabetes tipo 2*. (2023, marzo 31). Servimedia. <https://www.servimedia.es/noticias/factores-socioeconomicos-claves-para-entender-diabetes-tipo-2/3655914>
21. (S/f-b). Buap.mx., obtenido de <https://repositorioinstitucional.buap.mx/server/api/core/bitstreams/43cbd1e8-3142-42ce-befe-220420005d28/content>

22. CENTROS PARA EL CONTROL Y LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES.

(2024). consumo de tabaco y diabetes

<https://www.cdc.gov/tobacco/campaign/tips/spanish/enfermedades/taquismo-diabetes.html>

23. De diabetes, SE (2023). Diabetes y alcohol,

<https://www.revistadiabetes.org/complicaciones/consumo-de-alcohol-y-diabetes-mellitus/>

Anexos

Anexo 1. Instrumento:

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADO



Tema: Determinantes sociales en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que consultan en el Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán.

Instrumento: Encuesta estructurada.

Objetivo: Identificar los determinantes sociales en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que consultan en el Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán.

Indicación: subraye según corresponda.

1. Sexo:

- a) Femenino
- b) Masculino

2. Área de procedencia:

- a) Urbano
- b) Rural

Objetivo específico 1: Enumerar las condiciones socioeconómicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

3. Escolaridad del paciente:

- a) Ninguna
- b) Lee y escribe
- c) No sabe leer ni escribir
- d) Solo escribe su nombre

4. ¿Hasta qué nivel escolar estudio?

- a) Ninguno
- b) Bachillerato
- c) Básico
- c) Universidad

5. ¿Trabaja actualmente?

- a) Si
- b) No

6. Actividad en el trabajo

- a) Agricultura
- b) Comerciante
- c) Oficios domésticos
- d) Profesional
- d) Otro oficio
- e) Ninguna

7. Ingreso económico mensual familiar

- a) \$250 Aproximadamente.
- b) Más de \$250
- c) Menos \$25

8. Tipo de vivienda

- a) Propia
- b) Alquilada
- c) Prestada

Objetivo específico 2: Conocer las condiciones culturales y medio ambientales de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

9. Religión que profesa

- a) Católico
- b) Testigo de jehová
- c) Mormón
- d) Evangélico
- e) Ninguna
- e) Otra

10. ¿En qué momento consulta en el hospital?

- a) Porque se siente enfermo
- b) Por cita previa o control
- c) Por emergencia

11. ¿Posee agua potable?

- a) Si
- b) No

12. ¿Posee electricidad?

- a) Si
- b) No

Objetivo específico 3: Enunciar las condiciones de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

13. ¿Consume comida rápida como pizza, hamburguesas, tortas o papas fritas?

- a) Si
- b) No

14. ¿Cada cuantos días come comida rápida?

- a) Todos los días
- b) Solo una vez al mes
- c) Algunos días al mes
- d) Ningún día al mes

15. ¿Come comida típica salvadoreña?

- a) Si
- b) No

16. ¿Cuál es la comida típica que más come?

- a) Pupusas
- b) Tamales
- c) Atoles y chocolate
- d) yuca preparada y pastelitos
- e) Todas las anteriores
- f) Ninguna de las anteriores

17. ¿Cada cuanto come comida típica salvadoreña?

- a) Todos los días
- b) Algunos días a la semana
- c) Ocasionalmente
- d) Ningún día a la semana

18. ¿Qué tan seguido come pan francés?

- a) Todos los días
- b) Algunos días a la semana
- c) Ocasionalmente
- d) Ningún día a la semana

19. ¿Qué tan seguido come pan dulce?

- a) Todos los días
- b) Algunos días a la semana
- c) Ocasionalmente
- d) Ningún día a la semana

20. ¿Toma jugos, gaseosas o energizantes?

- a) Si
- b) No

21. ¿Cada cuanto toma jugos o gaseosas o energizantes?

- a) Todos los días
- b) Algunos días a la semana
- c) Ocasionalmente
- d) Ningún día a la semana.

22. ¿Qué tan seguido come verduras?

- a) Todos los días
- b) Algunos días a la semana
- c) Ocasionalmente

23. ¿Qué tan seguido come frutas?

- a) Todos los días
- b) Algunos días a la semana
- c) Ocasionalmente

24. ¿Tiene algún familiar con diabetes mellitus tipo 2?

- a) Si
- b) No

25. ¿Qué familiar padece de diabetes mellitus tipo 2?

- a) Padres
- b) Abuelos
- c) Hermanos
- d) Tíos
- e) Ninguno de los anteriores

26. ¿Consumes bebidas que contengan alcohol?

- a) Si
- b) No

27. ¿Qué tipo de bebida con alcohol toma?

- a) Cerveza
- b) Licor
- c) Chicha
- d) Vino
- e) Ninguna de las anteriores

28. ¿Con qué frecuencia consumes bebidas alcohólicas?

- a) Todos los días
- b) Algunos días a la semana
- c) Ocasionalmente
- d) Ningún día a la semana

29. ¿Fuma?

- a) Si
- b) No

30. ¿Cuántos cigarrillos fuma a la semana?

- a) Más de una cajetilla
- b) Menos de una cajetilla
- c) No consume

Anexo 2. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Tema: Determinantes sociales en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que consultan en el Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán.

Estimado usuario, se le invita a participar en este estudio que es llevado a cabo por los médicos de la maestría en Salud Pública de la Universidad de El Salvador, con el objetivo de identificar los determinantes sociales en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en pacientes de 20 a 59 años, con el estudio se pretende enumerar las condiciones socioeconómicas, conocer las condiciones culturales y medio ambientales, así como las condiciones de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

El estudio consiste en que se le harán una serie de preguntas las cuales tiene varias opciones de las cuales tendrá que seleccionar solamente una, su participación es totalmente voluntaria, no traerá ninguna represalia, ni rechazo en la atención médica en este establecimiento.

Habiéndose invitado a participar en el estudio y habiéndose explicado y comprendido el objetivo, beneficio de la investigación de forma totalmente voluntaria acepto participar para lo cual firmo el presente documento.

Firma del usuario: _____

Firma del responsable de la investigación: _____.

Anexo 4. Presupuesto

Recursos materiales.	Costo unitario	Cantidad	Costos totales
Anillados	\$ 5.00	5	\$ 25.00
Impresiones	\$ 0.10	200	\$ 100
Internet	\$ 0.50	50	\$ 25
Lapiceros	0.25 \$	4	\$ 1.00
Cuaderno	\$ 0.50	2	\$ 1.00
Fotocopias	\$ 0.05	780	\$ 39.00
Servicios.	Costo unitario	Cantidad	Costos total
Derecho de grado	\$ 80.00	2	\$ 160
Imprevisto			\$ 50
Gasolina	\$ 4.14	25	\$ 103.5
Telefonía	\$ 0.10	150	\$ 15.00
Recursos Humanos.	Costo unitario	Cantidad	Costos total
Investigadores	\$ 8.00	192	\$ 1536
Alimentación	\$ 20	6	\$ 120.00
Refrigerio	\$ 3.00	6	\$ 18.00

Anexo 5. Recolección de datos



Anexo 6. Carta de aprobación de comité de ética.



Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán
Comité de Ética de Investigación en Salud

Ahuachapán, 30 de agosto de 2024

Grupo investigador UES

Dr. Héctor Mauricio Argueta Lemus

Dra. Cindi Julissa Murgas Aguirre

Les saludamos cordialmente esperando gocen de buena salud y sigan cosechando éxitos profesionales.

El motivo de la presente es para informarles que en reunión ordinaria, el Comité de Ética de Investigación en Salud, del Hospital Nacional Francisco Menéndez de la ciudad de Ahuachapán, efectuada el día 30 de agosto a las 10 horas, teniendo como punto, la revisión y análisis del trabajo de investigación titulado “DETERMINANTES SOCIALES EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE CONSULTAN EN EL HOSPITAL NACIONAL DE AHUACHAPAN”

El Comité con la asistencia de sus miembros permanentes, revisando el documento presentado ha llegado a los siguientes acuerdos:

1. Los miembros presentes declararon no tener ningún tipo de conflicto de intereses con la presente investigación.
2. El diseño es adecuado para los parámetros éticos de la investigación en seres humanos
3. No existen riesgos estimados de ningún tipo para la realización de este estudio, ya que es de tipo descriptivo

Por lo tanto, el Comité de Ética de Investigación en Salud del Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán, acuerda por unanimidad dar por APROBADO el trabajo de

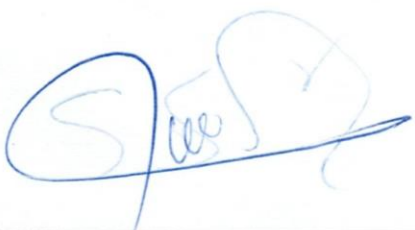
Hospital Nacional Francisco Menéndez de Ahuachapán
Comité de Ética de Investigación en Salud


investigación “DETERMINANTES SOCIALES EN LOS PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 QUE CONSULTAN EN EL HOSPITAL NACIONAL DE
AHUACHAPAN”

Incentivamos a los investigadores continuar con el proceso de investigación científica.

Sin más sobre el particular.

F. 
Licda. Ana Mirna Monroy de Velásquez
Presidenta

F. 
Dr. Jimmy Johalmo Guirola López
Vicepresidente

F. 
Licda. Ada Guadalupe Aguirre de Calderón
Secretaria



F. 
V°B° Dra. Claudia Hortensia Dueñas
Directora Institucional



HOSPITAL
NACIONAL
AHUACHAPÁN



Comité de Ética de Investigación en Salud

Ahuachapán, 11 de septiembre de 2024

Compromisos adquiridos durante y después de realizar el trabajo de investigación denominado: DETERMINANTES SOCIALES EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE CONSULTAN EL EL HOSPITAL NACIONAL FRANCISCO MENENDEZ DE AHUACHAPÁN por los autores de dicha investigación:

1. Se deberán poner de acuerdo con el Comité de Ética de Investigación para el monitoreo presencial durante la ejecución de la investigación en el Hospital (favor hacer del conocimiento las visitas a la institución al correo ada.aguirre@salud.gob.sv).
2. Se deberá entregar al Hospital una Copia del documento final.

Autores:

DR. HECTOR MAURICIO ARGUETA LEMUS
DRA. CINDI JULISSA MURGAS AGUIRRE