

Republica Dominicana
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina
Hospital Regional Taiwán 19 de Marzo, Azua
Residencia de Medicina Familiar

DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD EN ADHERENCIA AL TRATAMIENTO
DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA COMUNIDAD EL
PRADO, AZUA, REPUBLICA DOMINICANA, 2016.



Tesis de post grado para optar por el titulo de MAGISTER en:
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Sustentante:

Dra. Scarlen Agramonte González

Asesores:

Dra. Claridania Rodríguez Berroa

Dra. María Acosta

Los conceptos emitidos en la presente tesis de pos grado son de la exclusiva responsabilidad de la sustentante.

Distrito Nacional: 2017

CONTENIDO.

Dedicatorias	
Resumen	
Abstract	
I. Introducción.	1
I.1. Antecedentes	2
I.2. Justificación.	3
II. Planteamiento del problema.	6
III. Objetivos.	9
III.1. General.	9
III.2. Específicos.	9
IV. Marco teórico.	10
IV.1. Diabetes mellitus tipo 2.	10
IV.1.1. Definición	10
IV.1.2. Epidemiología.	10
IV.1.3. Etiología.	11
IV.1.4. Fisiopatología	11
IV.1.5. Manifestaciones clínicas.	11
IV.1.6. Diagnóstico	12
IV.1.7. Complicaciones	12
IV.1.7.1. Crónicas	12
IV.1.7.2. Complicaciones agudas	14
IV.1.8. Tratamiento	16
IV.2. Determinantes sociales de la salud	19
IV.3. Adherencias al tratamiento	23
IV.3.1. Dimensiones interactuantes que influyen sobre la adherencia terapéutica.	24
IV.3.1.1. Factores socioeconómicos.	24
IV.3.1.2. Factores relacionados con la enfermedad.	25
IV.3.2. Valoración del comportamiento adherente.	26
V. Hipótesis.	28

VI. Variables.	29
VI.1. Operacionalización de las variables.	30
VII. Material y Método.	32
VII.1. Tipo de estudio.	32
VII.2. Área de estudio.	32
VII.3. Universo.	32
VII.4. Muestra.	33
VII.5. Criterios de inclusión.	33
VII.6. Criterios de exclusión	33
VII.7. Instrumento de recolección de los datos.	33
VII.8. Procedimiento.	33
VII.9. Tabulación y análisis.	33
VII.10. Aspectos éticos.	34
VIII. Resultados.	35
IX. Discusión	48
X. Conclusiones	51
XI. Recomendaciones	52
XII. Referencias.	54
XIII. Anexos.	60
XIII.1. Cronograma	60
XIII.2. Instrumento de recolección de datos.	61
XIII.3. Costos y recursos	62
XIII.4. Evaluación	63

DEDICATORIAS

A mi dios todo poderoso por darme la vida por ser mi guía en todo el camino transcurrido, por ayudarme y darme las fuerzas en todo problema.

A mi padre Silfrido Antonio Agramonte Villar por darme la vida, por estar siempre conmigo apoyándome en todas las decisiones tomadas, por ser un ejemplo a seguir y por llevarme a ser la persona que soy hoy en día.

A mi madre Celandia Mercedes Gonzales por ser mi gran compañera y amiga y mi gran ejemplo a seguir y por acompañarme en todo en las alegrías y en la tristeza.

A mis hermanos Irvin Silfrido Agramonte, Denny Agramonte y Ángel Antonio Agramonte por estar siempre a mi lado apoyando en toda decisión tomada.

La sustentante.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con recolección de datos prospectivo, que tuvo como propósito identificar la influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad, El Prado, Azua, Republica Dominicana, 2016. El universo estuvo constituido por todos los residentes que presentaron diabetes tipo 2 en la comunidad del Prado. La muestra estuvo constituida por todos pacientes con diabetes tipo 2 y que presentaron algún determinante social en la adherencia al tratamiento en la comunidad del prado, De acuerdo a la edad, el 38.9 por ciento tenía de 45-55 años. El 57.4 por ciento de los pacientes eran de sexo femenino. De acuerdo a la escolaridad, el 42.6 por ciento de los pacientes tenía educación primaria. De acuerdo al estado civil, el 44.4 por ciento vivía en unión libre. El 37.0 por ciento era ama de casa; el 24.1 por ciento desempleado. El 75.9 por ciento tenía hipertensión arterial como antecedentes patológicos. De acuerdo al tiempo con la enfermedad, el 38.9 por ciento tenía de 6-13 años. De acuerdo al estado del control de glicemia, en el 38.9 por ciento estaba descontrolado. El 46.3 por ciento de los pacientes presento infecciones como complicación. El 79.3 por ciento tomaban hipoglucemiantes orales como tratamiento. De acuerdo a la adherencia al tratamiento, el 53.7 por ciento era adherente. De acuerdo a los determinantes sociales, en el 100.0 por ciento de los pacientes estaba el acceso a servicios de salud.

Palabras claves: diabetes mellitus tipo 2, determinantes sociales de salud, adherencia al tratamiento.

ABSTRACT

A prospective study was performed descriptive of cross section with data collection, which purpose was to identify the influence of social determinants of health on adherence to the treatment of patients with diabetes mellitus type 2 community, El Prado, Azua, Dominican Republic, 2016. The universe was made up of all the residents who had type 2 diabetes in the community of the meadow. The sample consisted of all patients with type 2 diabetes and who presented a social determinant in adherence to treatment in the community of the Meadow, age, 38.9 per cent was aged 45-55. The 57.4 per cent of the patients were female. According to schooling, 42.6 per cent of patients had primary education. According to the marital status, the 44.4 per cent lived in common-law union. The 37.0 per cent was housewife; the 24.1 per cent unemployed. The 75.9 percent had high blood pressure as a pathological history. According to the time with disease, 38.9 per cent had ages 6-13. According to the State of the control of glycemia, at 38.9 per cent it was uncontrolled. The 46.3 per cent of the patients present infections as a complication. The 79.3 percent were taking oral hypoglycaemic as treatment. According to adherence to treatment, 53.7 per cent was adherent. According to the social determinants in the 100.0 per cent of patients was access to health services.

Key words: diabetes mellitus type 2, social determinants of health, adherence to treatment.

I. INTRODUCCIÓN.

La diabetes es un padecimiento crónico de amplia distribución que actualmente afecta a más de 171 millones de personas en el mundo, pudiendo incrementarse hasta 366 millones en el 2030.¹ Se ha catalogado como una de las enfermedades a largo plazo de mayor interés social, político, de manera que los niveles de control y sus efectos son la información necesaria al evaluar los servicios de vigilancia. Hasta el momento se sabe que el control del nivel de glicemia en diabetes, medida en un momento, puede indicar el nivel de control metabólico solo en un instante, ya que no señala el verdadero nivel metabólico de las últimas semanas de tratamiento.

Se reconocen tres factores que influyen de manera determinante en el éxito de la terapia implementada en el paciente diabético: el cumplimiento de las indicaciones dietéticas,²⁻⁴ la práctica de una actividad física constante y de intensidad moderada,³⁻⁵ y la aplicación de la prescripción farmacológica en alguna de las modalidades actuales,⁶ siendo éstos considerados por las guías internacionales en el abordaje de la población con DMT2 de acuerdo a la intensidad y severidad de la descompensación metabólica y/o presencia de complicaciones asociadas.⁷ El éxito de este tratamiento requiere que el paciente sea adherente a las mismas.

La justicia social y la igualdad de todos los seres humanos no son conceptos novedosos, están incorporados a las constituciones de los países. La Declaración Universal de los Derechos Humanos proclama que: Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado, que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios.⁸ La misma declaración también indica que: Toda persona tiene todas las libertades y derechos proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier condición.⁸ Aun considerando que la Declaración está más relacionada con el concepto de discriminación que con la equidad en sí misma, brinda un punto de partida para apuntar hacia un discurso y políticas preocupadas con la justicia social.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adherencia es el grado en que el comportamiento de una persona-tomar el medicamento y ejecutar

cambios del modo de vida-corresponde a las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria.⁹ Para los padecimientos crónicos como la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), la adherencia hacia las instrucciones médicas puede estar cercana al 50%, y puede variar de un 20 a un 80% en el caso de pacientes con regímenes de insulina inyectable; 65% hacia las indicaciones dietéticas; un 57 a un 70% para el caso de las mediciones de glucosa; de un 19 a un 30% para las indicaciones de actividad física y se ha reportado que apenas un 7% de los pacientes diabéticos cumple con todos los aspectos de su régimen.¹⁰⁻¹² Otros factores contribuyentes son: la edad, la complejidad del tratamiento, duración de la enfermedad y la depresión como una condición psicológica.¹³ Se ha observado que un mejor autocuidado se traducirá en un mejor control metabólico y por lo tanto se asocia a una disminución en la morbilidad relacionada a la diabetes y en la mortalidad global por DMT2.^{14,15}

I.1. Antecedentes.

Toledano J., Ávila J., García J., y Gómez G. (2008) realizaron un estudio considerando la complejidad del tratamiento para la diabetes mellitus tipo 2 se identificaron características clínicas y determinantes en la adherencia terapéutica de una población diabética ambulatoria de una clínica de primer nivel, a través de una corte transversal descriptiva que retrospectivamente revisó su expediente electrónico. Se encontró una glucemia promedio de 171.9 mg/dl, y sólo el 20% de la población fue adherente a los hipoglucemiantes. La no adherencia se asoció al uso de más de 13 formas sólidas orales y a la obesidad; y la hiperglucemia al consumo de hipoglucemiantes y al tiempo de evolución en años de la diabetes. No se pudo establecer el grado y determinantes de control metabólico por contar con información insuficiente en los registros de los participantes.¹⁶

Figueroa Pineda (2010) realizó un estudio observacional analítico de corte trasversal que midió la prevalencia de la no adherencia al tratamiento de los pacientes diabéticos tipo 2 en el programa de promoción y prevención de riesgo cardiovascular de una empresa promotora de salud de Bucamaranga, tomando como desenlace la no adherencia al tratamiento, medida a través de la hemoglobina

glicosilada (mayor al 7.0%). De 448 pacientes diabéticos se evaluaron 407 que tenían riesgo de Hb A1c de los últimos 3 meses. Se obtuvo una prevalencia de no adherencia al tratamiento del 65%. En el modelo binomial se encontró que las variables que se asociaron a la no adherencia al tratamiento, fueron: uso inadecuado de fármacos; uso de fármacos para gastritis; uso de insulina; diabetes de más de 10 años. Concluyeron que existe una alta tasa de no adherencia al tratamiento en diabetes, asociada a factores clínicos como mal uso de terapia farmacológica, no dieta y mayor duración de la enfermedad.¹⁷

Quiros-Morales y Villalobos-Pérez (2016) realizaron un estudio comparado sobre las características de la Escala de Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo II versión III (EATDM-III©), en dos muestras costarricenses, una de tipo urbana y otra rural. La N = 163, (n urbana = 104, n rural = 59), conformado por ambos sexos. Los resultados de la comparación por zonas, demostraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en los factores dieta, control médico y organización-apoyo comunal, siendo la zona rural la que presentó los mejores puntajes de comparación. El estudio demostró la necesidad de iniciar y mantener investigaciones regionales sobre la Diabetes Mellitus tipo II en Costa Rica, y se sugiere lo mismo para el resto de Latinoamérica.¹⁸

1.2. Justificación

La Diabetes Mellitus (DM) es un síndrome heterogéneo originado por la interacción genético-ambiental, caracterizado por una hiperglicemia crónica, consecuencia de un déficit en la secreción o acción de la insulina, que provoca que Las personas con Diabetes tengan una esperanza de vida reducida y una mortalidad 2 veces mayor que la población general. Una mejoría en el cuidado de la diabetes aumentaría la esperanza de vida de estas personas, pero esto a su vez llevaría una mayor incidencia de complicaciones agudas: coma hiperosmolar o crónicas micro-vasculares, nefropatía, retinopatía y macro-vasculares, enfermedades coronarias, cerebro-vasculares, vasculares periféricas y neuropatía.²⁰

La edad y la duración de la Diabetes son los principales factores de riesgo no controlables, por lo que será necesario aplicar los conocimientos existentes o

desarrollar tecnologías capaces de prevenir la aparición de la enfermedad y de sus complicaciones, lo que contribuirá a reducir la carga económica que origina en la sociedad, que se concentra sobre todo en los gastos de hospitalización provocados por las complicaciones.¹⁹

Su prevención es difícil, considerando que el diagnóstico clínico, en el 90% de los casos, se hace entre 4 a 7 años después de la existencia de algún grado de hiperglicemia no diagnosticada, por lo que no es posible detectar precozmente durante esa etapa “silente” y ejecutar medidas de control de los individuos en la comunidad.

Así pues tenemos que el estado de salud en un momento dado es una configuración resultante de la interrelación de las estructuras de sus dimensiones biológica, económica, política y cultural según la Organización Mundial de la Salud (OMS), lo económico, político, cultural y lo social propiamente dicho, están comprendidos como social, genéricamente.²¹

Es deseable que la educación y la comunicación en salud generen en el paciente diabético, un mayor conocimiento y una representación social sobre los alcances de su enfermedad, la cual se reflejaría en un incremento de la adherencia a la dieta, al ejercicio, al tratamiento farmacológico y a estilos de vida saludables que le induzcan a una cultura de salud.²²

Por tratarse de un padecimiento incurable, los diabéticos deben de recibir tratamiento durante toda su vida. Esto determina que una gran parte de ellos con el transcurso del tiempo manifiesten una baja adherencia al tratamiento, lo que conduce a un deficiente control metabólico de la enfermedad. Sólo una pequeña fracción de los afectados acude regularmente a los servicios de salud y de estos entre el 25 y el 40% tienen un control metabólico.²⁰

La Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (CDSS) ha llamado la atención sobre la necesidad de actuar sobre los determinantes sociales de la salud con la finalidad de mejorar la situación global y combatir la inequidad con la que ésta se distribuye que actúan sobre la salud: denominándolos determinantes estructurales, que incluyen: a) El contexto socioeconómico y político (conformado por la gobernanza, las políticas macroeconómicas, la posición social, las políticas

públicas y la cultura y valores sociales) y b) la posición socioeconómica, la estructura social y la clase social, misma que definen la situación de educación, ocupación e ingreso, en medio de determinaciones de género y étnica.²³

El segundo tipo de determinantes, llamados intermediarios, vincula a los anteriores (los estructurales) con los resultados en salud, están constituidos por circunstancias materiales (como condiciones de vida y trabajo), elementos conductuales y biológicos, factores psicosociales y el sistema de salud. Este tipo de determinantes actuará sobre la equidad en la salud y sobre el bienestar.²³

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Actualmente los determinantes sociales de la salud son denominados como las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias 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. el termino está siendo utilizado cada vez más para identificar la interrelación entre los determinantes y la enfermedad, que permitan al sector salud intervenir de manera preventiva en la detección oportuna y contribuir al control cuando ha sido diagnosticada la enfermedad, así como disminuir las complicaciones que se tienen porque el paciente no mantiene el apego a las prescripciones médicas.

Las clases sociales y la pobreza son determinantes sociales fundamentales que influyen en la aparición de muchas enfermedades y la presencia de desigualdades en salud.²⁴

En el ámbito de la salud pública podemos establecer dos razones principales que justifican ese interés: a) su importancia ética y política, ya que reflejan un sustrato social que tiene una amplia repercusión en la vida comunitaria, familiar, laboral y cotidiana de la población, y b) tal como reflejan numerosos estudios científicos, su gran influencia en la salud y la calidad de vida. Por ejemplo, los estudios sobre desigualdades sociales en salud han mostrado, en ambos sexos y para todas las edades, como las clases sociales más desfavorecidas y las personas o áreas geográficas más pobres tienen peores indicadores de salud que la población de las clases sociales más privilegiadas o las personas o zonas geográficas con mayor riqueza.²⁵⁻²⁷

Estos factores se considera que influyen en el apego al tratamiento considerando a este como el grado en que la conducta del paciente corresponde con la prescripción del médico. Esta conducta no se limita a la toma de medicamentos e incluye, las indicaciones relativas a la dieta, el ejercicio, cambios de estilo de vida y otras indicaciones higiénicas, los exámenes paraclínicos, asistencia a las citas y cualquier otra indicación o recomendación relevante para el diagnóstico, prescripción, monitoreo y control del padecimiento. La evaluación del apego al

tratamiento supone como prerrequisito el cumplimiento de los siguientes supuestos: que se trate de una enfermedad relevante, que exista tratamiento eficaz, que el diagnóstico y la prescripción sean correctos, que existan métodos apropiados para medir el apego y que existan consecuencias demostrables del desapego.^{28,29}

El desapego al tratamiento constituye uno de los retos terapéuticos más importantes de la actualidad. En un número creciente de padecimientos crónicos considerados incurables y que corresponden con las más importantes causas de mortalidad, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y las dislipidemias, por mencionar solo algunos.^{28,29}

Desde Alma Ata, pasando por el famoso Informe Lalonde, otros informes y declaraciones internacionales como la Carta de Ottawa, ahora reforzada por la declaración de Bangkok, afirman explícitamente que la salud de la población se promueve otorgándole y facilitándole el control de sus determinantes sociales que, connotados miembros de la Comisión Mundial de Determinantes Sociales de la Salud de la OMS, de reciente formación, las han denominado como «las causas de las causas» de la enfermedad.³⁰

La adherencia es un proceso dinámico que se modifica de acuerdo con las necesidades de cada persona. La adherencia al tratamiento es un aspecto integral de la gestión de la enfermedad para pacientes con enfermedades crónicas, como la diabetes mellitus. Se ha sugerido que los pacientes con diabetes que tienen baja adherencia a la medicación pueden tener peor conocimiento de los objetivos terapéuticos generales y puede ser menos probable que los alcancen.³¹ El plan terapéutico se asocia con la aparición temprana de complicaciones de la enfermedad como retinopatía, pie diabético y falla renal. En consecuencia, la no adherencia es un problema urgente que cada día, por el incremento de la incidencia y prevalencia de esta enfermedad crónica, es más crítico.²⁰

Y de manera particular se considera que influyen en la adherencia al tratamiento, control de la DM y sus complicaciones, dado que es responsabilidad del paciente, ya que debe seguir las indicaciones de su médico en cuanto a la adherencia terapéutica, entendiendo esta como el “Grado en que el paciente sigue las instrucciones médicas”.²¹

En nuestro país, dada la poca disponibilidad de información que existe respecto a los pacientes con diabetes tipo2, nos proponemos investigar: ¿Cuáles son los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016?

I.3. OBJETIVOS.

I.3.1. General.

Identificar la influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, Republica Dominicana, 2016.

I.1.3.2. Específicos.

1. Conocer las características sociales y económicas de la población estudiada y su control de la enfermedad.
2. Identificar la edad, sexo y el tiempo transcurrido desde el diagnóstico de la enfermedad hasta el momento actual.
3. Conocer el estado civil de los pacientes.
4. Identificar la presencia o ausencia de complicaciones vinculadas a la DM2.
5. Conocer si cumplen con el tratamiento farmacológico propuesto.
6. Detectar si han abandonado o modificado el tratamiento farmacológico y la razón de ello.

IV. MARCO TEÓRICO.

IV.1. Diabetes mellitus tipo 2.

IV.1.1. Definición.

La diabetes mellitus se define como un conjunto heterogéneo de síndromes de etiología multifactorial.³² El nexo común de estos síndromes radica en la existencia en todos ellos de un trastorno metabólico que afecta fundamentalmente a los hidratos de carbono (hiperglucemia crónica), aunque también las alteraciones son extensibles al metabolismo lipídico y proteico.³³

Dichas alteraciones son debidas a un déficit relativo o absoluto de insulina. Es característico el desarrollo por parte del paciente de complicaciones crónicas, macrovasculares y microvasculares a largo plazo.³³

IV.1.2. Epidemiología.

La diabetes mellitus es la patología de índole endocrina más frecuente y una de las principales causas de morbilidad e incluso de mortalidad en nuestra sociedad contemporánea.¹ Aunque es difícil de determinar su prevalencia con exactitud, se estima que afecta entre el 2 y el 6% de la población, mientras que la intolerancia oral a la glucosa alcanza al 11% de la población.³⁴

Conviene destacar, sin embargo, que existen diferentes formas de presentación de la enfermedad, tal y como veremos más adelante; la forma más frecuente de diabetes mellitus es la diabetes mellitus tipo 2, que representa el 85% de los casos de pacientes afectados de diabetes. Su prevalencia está aumentando en los últimos tiempos, estando asociado ello a los cambios en los hábitos de vida y a un incremento de la esperanza de vida en las sociedades occidentales.¹

De hecho se calcula que en la próxima década se doblará la prevalencia mundial de la enfermedad.²¹ Hay que destacar por otra parte que el 50% de los individuos con diabetes mellitus tipo 2 no han sido diagnosticados y que el 20% de los pacientes que se diagnostican de esta tipología ya presentan datos de complicaciones crónicas en el momento del diagnóstico.³²

IV.1.3. Etiología.

La secuencia patogénica actualmente más admitida para el desarrollo de la diabetes Mellitus tipo 2 siguiente: predisposición genética + agresión ambiental, implicando esto una destrucción de las células beta pancreáticas por un mecanismo autoinmune. El estado en que se encuentra el paciente mientras se está produciendo la agresión inmunitaria se denomina “prediabetes” y se caracteriza por una pérdida progresiva, a lo largo de los años, de la reserva insulínica.³²⁻³⁴

Cuando se manifiesta clínicamente la “diabetes franca”, más del 90% de las células beta han sido ya destruidas.

IV.1.4 Fisiopatología.

Existen dos defectos a nivel fisiopatológico que precipitan la aparición de la patología.^{32,33,35}

1. Déficit en la secreción de insulina por el páncreas.
2. Resistencia a la acción de la insulina en los tejidos periféricos.

La creencia general extendida entre los autores aboga por el hecho de que este último defecto sería primario y que sería la hipersecreción de insulina ulterior para compensar dicha resistencia lo que acabaría agotando la capacidad de la célula beta, conduciendo a la hiperglucemia.³⁵ Hay que subrayar sin embargo el hecho que la masa de células beta se conserva aquí en la diabetes tipo 2) de manera intacta. Se ha hipotetizado, por otra parte, en un posible papel de concreciones de amilina a nivel pancreático en la resistencia insulínica.

IV.1.5. Manifestaciones clínicas.

Esta tipología de Diabetes Mellitus tipo 2 suele comenzar en edades intermedias o avanzadas de la vida. La clínica cardinal se presenta de forma insidiosa a lo largo de semanas o meses, siendo incluso frecuente hallar hiperglucemias casuales en pacientes asintomáticos, sometidos a analíticas rutinarias o aquellas llevadas a cabo para explorar otras posibles patologías.^{34,35} Aunque la hiperglucemia es una característica fundamental de la diabetes Mellitus tipo 2, no acostumbra a cursar ni con lipólisis acelerada ni tampoco con cetogénesis.³⁵

IV.1.6. Diagnóstico

Se establece mediante la presencia de los signos clásicos de hiperglucemia y una prueba sanguínea anormal: una concentración plasmática de glucosa ≥ 7 mmol/L (o 126 mg/dL) o bien $\geq 11,1$ mmol/L (o 200 mg/dL) 2 horas después de beber una solución con 75 g de glucosa.

Si no aparecen las manifestaciones clínicas clásicas, el diagnóstico se puede efectuar cuando hay sendas pruebas sanguíneas anormales en dos días diferentes.

Aunque no siempre se puede efectuar en los países de pocos recursos, la prueba de la hemoglobina glucosilada (HbA1C) se practica para conocer aproximadamente el control metabólico del azúcar sanguíneo en los 2 o 3 meses precedentes, a fin de orientar las decisiones de tratamiento. Esta prueba se puede usar también para diagnosticar la diabetes de tipo 2.

En algunos pacientes asintomáticos el diagnóstico se establece mediante el «tamizaje oportunista» de grupos de riesgo elevado; es decir, en una visita ordinaria al médico, este puede reconocer que el paciente tiene un riesgo elevado de contraer la diabetes y recomendar que se le haga una prueba de tamizaje.

Por ejemplo, tener 45 años o más de edad, presentar un índice de masa corporal de >25 kg/m², pertenecer a determinado grupo étnico o la presencia de hipertensión arterial pueden llevar a recomendar la prueba de tamizaje;

A veces, es el propio individuo quien solicita la prueba.

IV.1.7. Complicaciones.

IV.1.7.1. Crónicas.

Algunos autores prefieren llamarse complicaciones tardías, ya que son más frecuentes en la diabetes mellitus de larga evolución. Pueden aparecer también poco después del diagnóstico de la enfermedad, son de evolución muy prolongada, suelen ser progresivas o pueden permanecer estacionarias pero irreversibles, salvo para raras excepciones.^{32,33}

Entre los principales están:

1. Retinoterapia diabética: La diabetes mellitus afecta la mayoría de los componentes funcionales del ojo: retina, cristalino, iris, córnea y conjuntiva.

Clínicamente el paciente puede estar: completamente asintomático (retinopatía no proliferativa leve) o presentar visión borrosa transitoria (defectos de refracción), visión borrosa crónica (edema macular, retinopatía proliferativa o cataratas) o súbita pérdida de la visión (hemorragias del vítreo o desprendimiento retiniano). Los cambios retinianos en la diabetes mellitus son los hallazgos más comunes y los más característicos del síndrome.

La lesión fundamental de la retinopatía diabética es la microangiopatía que causa oclusión vascular e hipoxia; contribuye la acumulación de sorbitol en los pericitos y causa edema y pérdida de estos. La disminución de pericitos favorece la producción de microaneurisma, la hipoxia origina que factor (X) que se ha identificado parcialmente.³³ Este factor desencadena comunicaciones arteriovenosas y proliferación vascular en la retina y el iris.

El daño y proliferación fibrovascular pueden generar hemorragias prerretinianas o en el vítreo y desprender la retina. Estas alteraciones histopatológicas tienen sus manifestaciones clínicas correspondientes, se señala que a los 10 años del diagnóstico de la diabetes el 50% ya presentan algún grado de retinopatía.³²

Nefropatía diabética: La patogenia exacta no se conoce, se piensa que están interactuando factores genéticos, metabólicos y hemodinámicos. Las complicaciones renales de cualquier tipo son muy frecuentes en los diabéticos. En un estudio hecho en biopsias renales se señaló que todos los pacientes con diabetes mellitus tienen alguna alteración glomerular.³⁶ En la diabetes han sido descritos 5 tipos de lesión glomerular:³⁴⁻³⁶

1. Glomeruloesclerosis: esta lesión puede ser nodular, difusa o exudativa en estas tres la albuminuria es la característica más importante.
2. Arterioesclerosis de arteriolas aferentes y eferentes (o hialinosis arteriolar).
3. Arterioesclerosis de la arteria renal y sus ramas intrarrenales.
4. Depósitos peritubulares de glucógeno, grasas y mucopolisacáridos.
5. Nefrosis tubular (o lesión de Arman – Ebstein). La enfermedad renal diabética es proteiforme en sus manifestaciones y puede variar desde un simple cambio de dintel renal de glucosa (de modo que la glucosuria no aparece hasta que la glicemia se encuentra considerablemente elevada por encima del dintel

normal de 100 a 200 /100cc) hasta el inicio insidioso de hipertensión o uremia. La aparición de un incremento en la sensibilidad a la insulina puede ocasionalmente ser la primera señal de la presencia de nefropatía diabética.

El diagnóstico se sugiere cuando aparece proteinuria persistente sin falla cardíaca y/o infección del tracto urinario, generalmente después de 10 a 12 años de evolución de la enfermedad diabética. Las principales complicaciones secundarias a la nefropatía son: el síndrome nefrótico, la uremia y la ICC.

c) Neuropatía diabética: La afectación del sistema nervioso es una de las complicaciones crónicas más frecuentes en el curso de esta enfermedad a pesar de esto su patogenia y tratamiento no está en el curso de esta totalmente establecidos.^{37,38}

d) Pie diabético: Las alteraciones de los pies en pacientes diabéticos son la causa de la mayoría de las amputaciones no traumática, en casi todo el mundo. Se acostumbra llamar "pie diabético" a la presencia de la infección, úlceras y necrosis en los pies de pacientes con diabetes mellitus.³⁶⁻³⁸ El pie diabético se debe a la combinación de neuropatía, isquemia (macro y microangiopatía) e infección sobreañadida y con frecuencia traumatismo que pueden iniciar la secuencia de ulceración, infección gangrena y amputación.

IV.1.7.2. Complicaciones agudas.

Estas complicaciones son el resultado más directo de anomalías en el nivel de glucosa en la sangre: hiperglicemia o hipoglicemia y si la hiperglicemia no se corrige conduce a cetoacidosis diabética o el coma hiperosmolar los cuales se consideran problemas separados.³²⁻³⁸ En realidad los cuatro son parte de un proceso patológica caracterizado por diversos grados de deficiencia insulínica, sobreproducción de hormonas reguladoras y deshidratación.³⁶

Cetoacidosis diabética: Es una complicación aguda de la Diabetes Mellitus orientado por déficit de insulina que conduce a una hiperglicemia y acidosis derivada del aumento de la oxidación de ácidos grasos hacia cuerpos cetónicos.^{37,3}

Coma Hiperosmolar: "En 1957, Summent y Schwarts describieron un síndrome de marcado estupor diabético con hiperglicemia e hiperosmolaridad pero sin cetosis".³⁸

El coma hiperosmolar (CH).es un síndrome clínico que se presenta en algunos pacientes diabéticos y que se caracteriza por la presencia de deshidratación severa resultante de marcada hiperglicemia (glucosa en suero ≥ 600 mg_/dl), la cual lleva a hiperosmolaridad de los líquidos corporales (en suero > 320 mosm/L, no acompañada de cetosis ni acidosis metabólica (pH arterial ≥ 7.3) y que suele manifestarse asociada a diferentes grados de alteración del estado mental. El coma hiperosmolar no cetónico puede ser la primera manifestación de una diabetes mellitus y ocurre típicamente en diabéticos tipo II y generalmente en mayores de 60 años de edad.³⁸

Es una situación que puede darse también en la diabetes insulino dependiente cuando hay cantidad suficiente de insulina para evitar la cetosis pero no para controlar la glucemia. La glucosa permanece un largo periodo de tiempo en el espacio extracelular, por efecto osmótico se produce un paseo de agua desde el compartimiento intracelular.

La glucosa, el agua y las sales son filtradas por el glomérulo, pero la reabsorción tubular de glucosa tiene un dintel en aproximadamente 200 mg /min, por lo que el exceso de glucosa en el túbulo produce una diuresis osmótica que lleva a una pérdida excesiva de agua junto a sales minerales. De esta forma se establece un círculo vicioso de deshidratada celular junto a diuresis osmótica, la cual solo puede ser cortada con un aporte adecuado de fluidos. Con un aporte insuficiente de fluidos a un aumento en la resistencia periférica a la insulina y más hiperglucemia secundaria; esto puede agravarse si coexiste una enfermedad renal o un proceso severo (infeccioso o ACV).³⁶

Hipoglucemia: Es el resultado del desequilibrio entre la medicación (insulina o agente oral), la ingestión de alimentos, los programas de dieta y ejercicios prescritos al paciente, dado que el cerebro depende casi por completo del funcionamiento normal de la glucosa, un descenso brusco en los niveles de glucosa circulante puede ocasionar confusión, letargo o coma.^{3,5}

Las mujeres pueden sufrir hipoglicemia durante la menstruación debido al rápido descenso de estrógenos y progesterona. Los pacientes ancianos que toman por primera vez sulfonilurias pueden tener una respuesta hipoglicémica grave. Además, los enfermos con diabetes pueden desarrollar hipoglicemia como resultado de otro trastorno. En la hipoglicemia la cifra de glicemia es inferior a 50 mg/dl, incluso en ausencia de síntomas.⁵

IV.1.8. Tratamiento.

La educación, junto con la dieta, el ejercicio físico y los medicamentos son las piedras angulares del tratamiento de la diabetes; tiene como objetivo mantener los niveles de glucosa en sangre dentro de la normalidad; pues el tratamiento será inoperante si el paciente no comprende su enfermedad y no la combate de manera resuelta, a través de cambios en el estilo de vida y en los hábitos alimenticios.^{3,9}

En algunos países, la esperanza de vida de los diabéticos que acepten estos principios básicos (farmacológico, ejercicio y dieta) es casi la misma que la del resto de la población.

a) Farmacológico: La medicación es un complemento para aumentar el efecto de la alimentación y del ejercicio, constituyendo la insulina la base farmacológica en la diabetes tipo I, y distintos fármacos orales y/o insulina en la diabetes tipo II. Nunca será un sustituto de ellos, sino un complemento.^{40,41}

En el momento actual disponemos de varios grupos de fármacos (estimulantes de la secreción de insulina, sensibilizadores de los tejidos a la insulina, inhibidores de la absorción de hidratos de carbono o grasas) que permiten seleccionar el tratamiento más oportuno para cada paciente de acuerdo con sus características: obesidad, cantidad de insulina que produce su páncreas, etc. Además de nuevos tipos de fármacos, han aparecido algunos con un perfil de acción y seguridad que los hace más eficaces, con menor número de efectos adversos y más cómodos para el paciente.⁴⁰

Sulfonilureas: Son hipoglicemiantes por vía oral más usados. Actúan principalmente aumentando la secreción de insulina. Por su mecanismo de acción, también incrementan la sensibilidad tisular a la insulina. Por su mecanismo de acción

requieren que se conserve cierta función pancreática insular. No son de utilidad en los pacientes con DMID, sino en enfermos con DMNID, y en estos son menos útiles si la diabetes mellitus es de muy larga evolución y en los relativamente jóvenes, no obesos, con tendencias a la cetosis por la escasa reserva pancreática deben indicarse siempre junto con la dieta y el ejercicio y no en lugar de ellos. Están contraindicadas en algunas situaciones por ineficaces o riesgosas.

Biguanidas: Aparecieron de modo simultáneo a las sulfonilureas; su mecanismo de acción no es claro, pero parece que actúan en varios niveles: a) disminuyen la producción hepática de glucosa, probablemente por reducción de la gluconeogénesis; b) aumenta la captación periférica de glucosa medida por insulina y c) reducen la absorción intestinal de glucosa. No estimulan la secreción de insulina, requieren la presencia de esta hormona para su efecto. No son de utilidad si hay hipoinsulinemia grave. Pueden disminuir la glicemia alta, pero no causan hipoglicemia aun dosis altas. Además reducen el apetito, y los valores séricos de triglicéridos y de colesterol cuando no están altos.

Dieta. El tratamiento nutricional es de gran importancia. Son muchos los estudios clínicos que han demostrado la efectividad de la dieta y el ejercicio en la prevención de la diabetes tipo II, en individuos de alto riesgo; la alimentación adecuada es fundamental en el tratamiento de la diabetes de cualquier tipo.^{3,7} La dieta excesiva en compuestos energéticos promueve la hiperglucemia, el sobrepeso y aumentan los requerimientos de insulina; si es insuficiente facilita la aparición de hipoglicemia y desnutrición. Las recomendaciones son:

1. Proteínas 10% - 20%
2. Grasas 30% - 40%
3. Carbohidratos 40% - 50%

El plan nutricional consiste en hacer cambios y recomendaciones que sean lo bastante razonables como para poder formar parte del modo de vida de la persona promedio. Ha existido una gran controversia acerca de la mejor dieta desde el descubrimiento de la insulina y los hipoglicemiantes orales, en los años cuarenta; se comenzó hablar de dietas libres, dieta sin restricciones, dietas liberales y muy pocos se ceñían a las prescripciones dietéticas. Las dietas estandarizadas nacieron con el

objetivo de ahorrar tiempo pero tienen grandes desventajas además se cree que esta dieta es una de las causas del fracaso del tratamiento dietético.⁷

Los alimentos preferidos y la forma de consumirlos se encuentran arraigados y responden a una conducta que se establece al inicio de la vida y que difícilmente se modifican. Las alteraciones radicales en los patrones habituales de alimentación hacen que fracase el apego al plan de la alimentación. La dieta en calorías se elabora según las necesidades de energía total al día y las necesidades de cada uno. En la dieta por raciones lo único que se contabilizan son los hidratos de carbono y se controla la ingesta de grasas y proteínas. La Asociación Americana de Diabetes (ADA), recomienda una restricción moderada de las calorías, entre 250 – 500 Kcal. menos que el promedio de ingesta diaria, calculada a partir de la alimentación habitual del sujeto; además de una reducción de la grasa total y particularmente de las grasas saturadas (recomendado también por la American Heart Association).³

Actividad Física: A lo largo de las dos últimas décadas se ha hablado y estudiado mucho acerca de la relación entre el ejercicio regular de tipo aeróbico (marcha rápida, trote, ciclismo, natación) y el riesgo de aparición de enfermedades crónicas y costosas en el mundo.⁵ El ejercicio físico regular podría prevenir o retardar la DMNID en poblaciones de alto riesgo.

En cualquier tipo de diabetes, el ejercicio contribuye al mejor control de la glucemia, a disminuir los requerimientos de insulina exógena, a mantener el peso corporal y a reducir los factores de riesgo cardiovascular. El ejercicio físico es una de las mejores formas para reducir la resistencia a la insulina. El aumento de sensibilidad celular (muscular) a la acción hipogluceminante de insulina, ocurre durante el ejercicio y después de este, y permanece durante 48 horas después de las cuales retorna a los valores previos al ejercicio.⁵

Por tanto, el ejercicio físico practicado regularmente (cada 24 a 48 horas) durante más de 20 minutos es obligado en todos los pacientes con DMIND, a menos que exista una contraindicación; ya se sabe que la diabetes mellitus del tipo II afecta en su mayoría a un grupo de población de edad avanzada, y por eso es más importante si cabe ajustar el tipo y la dureza del ejercicio a las características individuales de cada paciente. En edades muy avanzadas, la tolerancia al esfuerzo disminuye, y este

debe basarse no tanto en deportes clásicos, como en actividades cotidianas y de la vida diaria como subir escaleras, andar o caminar deprisa.³

Si se está capacitado para practicar algún deporte, siguen siendo de elección los ejercicios tipo aeróbicos, como correr, ciclismo o natación. Para valorar el estado de salud previo a la indicación del ejercicio, el paciente, deberá ser evaluado por el médico, el examen debe incluir antecedentes familiares y personales, así como síntomas que sugieran patologías crónicas (corazón, músculos, huesos, ojos, sangre y orina).

El mayor peligro que conlleva el ejercicio en los pacientes con diabetes mellitus del tipo II es la hipoglicemia, sobre todo si están medicados con sulfonilurias o repaglinido, o en tratamiento insulínico, pues son sustancias hipoglicemiantes (no así la biguanidas, la acarbosa, el miglitol, o la troglitazona) En pacientes que llevan un tratamiento solo dietético, no hay necesidad que hagan tomas suplementarias de alimentos antes, durante o después del ejercicio, salvo cuando este sea muy intenso o de larga duración. En los pacientes que son tratados con hipoglicemiantes si son necesarios y más aún si están utilizando insulina ya que se debe bajar la dosis de la misma.

IV.2. Determinantes sociales de la salud.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) los define como los factores que influyen en la salud son múltiples e interrelacionados. La promoción de la salud trata fundamentalmente de la acción y la abogacía destinada a abordar el conjunto de determinantes de la salud potencialmente modificables; no solamente aquellos que guardan relación con las acciones de los individuos, como los comportamientos y los estilos de vida saludables, sino también con determinantes como los ingresos y la posición social, la educación, el trabajo y las condiciones laborales, el acceso a servicios sanitarios adecuados y los entornos físicos. Combinados todos ellos, crean distintas condiciones de vida que ejercen un claro impacto sobre la salud. Los cambios en estos estilos de vida y condiciones.⁴⁴

Para la OMS los Determinantes sociales de la salud (DSS) los concreta como: conjunto de factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan

el estado de salud de los individuos o poblaciones. Referido genéricamente por la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud de la OMS (CDSS) como “el conjunto de las condiciones sociales en las cuales la gente vive y trabaja”.

Un determinante social del enfoque de salud tiene diversas ventajas. Salva la distinción artificial entre las intervenciones sociales y técnicas, y demuestra cómo ambas son aspectos necesarios para la acción. Procura corregir el desequilibrio entre la acción preventiva y curativa, y las intervenciones individualizadas y poblacionales. Además, al actuar sobre las condiciones estructurales de la sociedad, un enfoque de determinantes sociales ofrece una mejor perspectiva de resultados sostenibles y equitativos.⁵⁵

Este enfoque se resume en que existen dos tipos de determinantes sociales de la salud. Los primeros son los estructurales, que producen las inequidades en salud y los segundos son los llamados determinantes intermediarios. Los determinantes estructurales tendrán impacto en la equidad en salud y en el bienestar través de su acción sobre los intermediarios. Es decir, estos últimos pueden ser afectados por los estructurales y su vez afectar a la salud y el bienestar.

a) Determinantes estructurales.

Según el modelo, los determinantes estructurales están conformados por la posición socioeconómica, la estructura social y la clase social; de ellos, se entiende, depende el nivel educativo que influye en la ocupación y ésta última en el ingreso. En este nivel se ubican también las relaciones de género y de etnia. Estos determinantes sociales a su vez están influidos por un contexto socio-político, cuyos elementos centrales son el tipo de gobierno, las políticas macro-económicas, sociales y públicas, así como la cultura y los valores sociales.^{43,44}

La posición socioeconómica, a través de la educación, la ocupación y el ingreso, configurara los determinantes sociales intermediarios.

b) Determinantes intermediarios.

Incluyen un conjunto de elementos categorizados en circunstancias materiales (condiciones de vida y de trabajo, disponibilidad de alimentos, etc.),

comportamientos, factores biológicos y factores psicosociales. El sistema de salud será a su vez un determinante social intermediario. Todos estos, al ser distintos según la posición socioeconómica, generarán un impacto en la equidad en salud y en el bienestar.²⁴

Otro estudioso de los DSS es el Ecuatoriano Jaime Breilh, quien menciona que la salud humana no es un fenómeno biológico, es un proceso socio-biológico integrado y dinámico, porque el ser humano es social por excelencia y sus procesos biológicos están en permanente interacción con los procesos sociales, por lo que se origina una transformación mutua.²³

Parafrasea que identificar los determinantes sociales y emprender las estrategias de promoción de la Salud que de ello se deriven, significa elevar la atención de Salud al nivel en que históricamente han estado los servicios de atención a la enfermedad, integrando a todos los actores sociales y las disciplinas científicas para su consecución.²³

El proceso salud-enfermedad se estudia como sistema complejo que se caracteriza por ser abierto, sujeto a dinámicas no lineales, no jerárquicas e intercambiar sustancias, energía, información y sentido con el entorno. En estos sistemas no rigen las leyes de los pequeños ni de los grandes números, de modo que no son reducibles a funciones determinativas de la matemática clásica ni estadísticas probabilísticas.²³

En los procesos que se valoran bajo esta nueva conceptualización, las causas y los efectos dependen de las condiciones iniciales en que interactúen en un contexto específico. No existe proporción directa entre causa y efecto, de modo que pequeñas causas pueden determinar grandes consecuencias o viceversa.

El enfoque de la causalidad y de los determinantes de la salud continúa siendo objeto de debate a nivel internacional, teniendo en cuenta dos posicionamientos epistemológicos fundamentales: por un lado, el paradigma analítico de las Ciencias Clásicas, que se expresa por la acción de una causalidad lineal tanto en el modelo unicausal como multicausal, y que corresponde al ámbito de "lo individual" , donde rigen las leyes de las estadísticas probabilísticas ampliamente tratado por la Epidemiología y las Ciencias Clásicas y por otro, el paradigma holístico de la

Complejidad, donde el objeto de estudio es la población como un todo indivisible, la causalidad que actúa no es lineal y el modelo de indagación acude a las Ciencias Sociales para explicar las causas de las causas: los Determinantes Sociales.

Así pues, la vida y, dentro de esta, la salud de un individuo resulta entonces, de la multiplicidad de intercambios que se producen y determinan mutuamente entre su genotipo (normas de reacción de base heredada, pero que siguen transformándose a lo largo de la vida), su fenotipo (procesos fisiológicos que determinan la capacidad metabólica, inmune, neurofisiológica, estructuración y funcionalidad psíquica, etc.) y su entorno (espacio sacionatural donde se vive).⁴⁴

El problema de la salud no se reduce a los fenómenos terminales de la enfermedad, ni a la dimensión meramente individual. La salud es un proceso complejo, multidimensional, que exige enfocar los procesos sociales que generan o determinan las condiciones de salud. Este giro no es sólo importante para revolucionar el sistema de salud y romper el cerco de un asistencialismo pasivo, sino que es un requisito sine qua non para ampliar y profundizar la cobertura del derecho.⁴⁴

Actualmente uno de los principales retos para las sociedades, tanto desarrolladas como en vías de desarrollo, es disminuir las desigualdades en salud para conseguir una equidad efectiva.

Para la acción de la salud de la población basada en la determinación se proponen cinco categorías interrelacionadas que deben comprenderse como elementos de un sistema complejo, que debe incluir políticas e intervenciones para abordar algunas o todas esas categorías, reconociendo sus interrelaciones.

Estas son: Entorno socioeconómico: ingreso económico, empleo, posición social, redes de apoyo social, educación, y factores sociales en el lugar de trabajo; Entorno físico: los aspectos físicos en el lugar de trabajo y en las viviendas, al igual que otros aspectos del entorno físico natural y construido por las personas; hábitos personales de salud: comportamientos que mejoran o crean riesgos para la salud; capacidad individual y aptitudes de adaptación: la estructura psicológicas de la persona, como la competencia personal, las aptitudes de adaptación y el sentido de control y

dominio; y características genéticas y biológicas; Servicios de salud: servicios para promover, mantener y restablecer la salud.

En este enfoque, se busca alcanzar las metas para mejorar la situación de salud de la población mediante la acción sobre sus determinantes sociales, en términos individuales (prácticas de salud, capacidad y aptitudes para la adaptación) como colectivos (entornos propicios y servicios), teniendo en cuenta que los determinantes colectivos proporcionan las bases para los determinantes individuales.

IV.3. Adherencia al tratamiento.

La evolución del modelo médico de una postura paternalista a uno que considera a los pacientes como aliados en la toma de decisiones sobre sus enfermedades, ha tenido su impacto en la conceptualización del comportamiento en términos de ingesta de medicamentos, seguimiento de dietas, o ejecución de cambios en el estilo de vida. Posteriormente y desde la perspectiva de las ciencias sociales, surge el término de adherencia, el cual resalta la importancia de una colaboración activa y voluntaria por parte del sujeto, refieren que el término involucra más el derecho del paciente a la autodeterminación en relación con su tratamiento, que el de cumplimiento.⁴⁵

La adherencia terapéutica también abarca numerosos comportamientos relacionados con la salud que sobrepasan el hecho de tomar las preparaciones farmacéuticas prescritas. Los participantes en la Reunión sobre Adherencia Terapéutica de la OMS, en junio de 2001, llegaron a la conclusión de que definir la adherencia terapéutica como “el grado en que el paciente sigue las instrucciones médicas” era un punto de partida útil. Sin embargo, se pensó que el término “médico” era insuficiente para describir la variedad de intervenciones empleadas para tratar las enfermedades crónicas.⁴⁶ Además, la palabra “instrucciones” implica que el paciente es un receptor pasivo, que consiente el asesoramiento experto, en contraposición con un colaborador activo en el proceso de tratamiento.⁴⁶

El proyecto sobre adherencia terapéutica ha definido la adherencia al tratamiento prolongado, considerando las definiciones de Haynes y Rand: El grado en que el comportamiento de una persona —tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida— se corresponde con las

recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria (OMS, 2004b:9).

Se hizo un fuerte hincapié en la necesidad de diferenciar la adherencia del cumplimiento u observancia. La diferencia principal es que la adherencia requiere la conformidad del paciente respecto de las recomendaciones. Creemos que los pacientes deben ser socios activos con los profesionales de la salud en su propia atención y esa buena comunicación entre ambos es un requisito esencial para una práctica clínica efectiva.⁴⁶

El proyecto sobre adherencia terapéutica ha adoptado la siguiente definición de enfermedades crónicas: "Las enfermedades con una o varias de las siguientes características: son permanentes, dejan discapacidad residual, son causadas por una alteración anatomopatológica irreversible, requieren adiestramiento especial del paciente para la rehabilitación o cabe prever que requieran un período largo de supervisión, observación o atención".⁴⁶

IV.3.1. Dimensiones interactuantes que influyen sobre la adherencia Terapéutica.

La adherencia terapéutica es un fenómeno multidimensional determinado por la acción recíproca de cinco conjuntos de factores, denominados "dimensiones", de las cuales los factores relacionados con el paciente solo son un determinante.^{46,47}

IV.3.1.1. Factores socioeconómicos.

Algunos factores son: estado socioeconómico deficiente, pobreza, analfabetismo, bajo nivel educativo, el desempleo, falta de redes de apoyo social efectivos, condiciones de vida inestables, lejanía del centro de tratamiento, costo elevado del transporte, alto costo de la medicación, situaciones ambientales cambiantes, cultura y las creencias populares acerca de la enfermedad y el tratamiento, la disfunción familiar.

Factores relacionados con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria, hay factores que ejercen un efecto negativo, entre ellos tenemos: servicios de salud poco desarrollados con reembolso inadecuado o inexistente de los planes de seguro de salud, sistemas deficientes de distribución de medicamentos, falta de conocimiento y

adiestramiento del personal sanitario en el control de las enfermedades crónicas, proveedores de asistencia sanitaria recargados de trabajo, falta de incentivos y retroalimentación sobre el desempeño, consultas cortas, poca capacidad del sistema para educar a los pacientes y proporcionar seguimiento, incapacidad para establecer el apoyo de la comunidad y la capacidad de autocuidado , falta de conocimiento sobre la adherencia y las intervenciones efectivas para mejorarla.⁴⁷

IV.3.1.2. Factores relacionados con la enfermedad.

Algunos determinantes poderosos de la adherencia terapéutica son los relacionados con la gravedad de los síntomas, el grado de la discapacidad (física, psicológica, social y vocacional), la velocidad de progresión y la disponibilidad de tratamientos efectivos. Su repercusión depende de cuánto influyen la percepción de riesgo de los pacientes, la importancia del tratamiento de seguimiento, la prioridad asignada a la adherencia terapéutica. La comorbilidad, como la depresión en la diabetes o la infección por el VIH/SIDA y el abuso de drogas y alcohol.⁴⁸

Factores relacionados con el tratamiento, la complejidad del régimen médico, la duración del tratamiento, los fracasos de tratamientos anteriores, los cambios frecuentes en el tratamiento, la inminencia de los efectos beneficiosos, los efectos colaterales la disponibilidad de apoyo médico para tratarlos. Las características únicas de las enfermedades y los tratamientos.⁴⁷⁻⁴⁹

Factores relacionados con el paciente, el grado de conocimiento, las actitudes, las creencias, las percepciones y las expectativas del paciente, la motivación para tratar la enfermedad, la confianza (autoeficacia) en su capacidad para involucrarse en comportamientos terapéuticos, el estrés psicosocial; la angustia por los posibles efectos adversos; la baja motivación; el conocimiento y la habilidad inadecuados para controlar los síntomas de la enfermedad y el tratamiento; el no percibir la necesidad de tratamiento; la falta de efecto percibido del tratamiento; las creencias negativas con respecto a la efectividad del tratamiento; el entender mal y no aceptar la enfermedad; la incredulidad en el diagnóstico; el entender mal las instrucciones de tratamiento; la falta de aceptación del monitoreo; las bajas expectativas de tratamiento.⁴⁶

IV.3.2. Valoración del comportamiento adherente.

Métodos objetivos indirectos

Son estrategias que valoran el incumplimiento determinando sus circunstancias y el grado de control de la enfermedad.⁴⁷ Entre este grupo destacan:

Recuento de comprimidos: se refiere al conteo de la medicación que queda en el envase del medicamento prescrito al paciente, tomando en cuenta la fecha de inicio.⁴⁹ El porcentaje del cumplimiento se calcula dividiendo el número de comprimidos presuntamente ingeridos, entre el número de comprimidos prescritos, multiplicando el resultado por 100.⁴⁷ Este método tiene dos modalidades, o el paciente lleva el envase a la consulta, o el recuento se hace en una visita sorpresa al hogar del paciente. Dados los requerimientos necesarios para poder establecer el porcentaje de cumplimiento (saber la fecha exacta de inicio del tratamiento y del envase, disponer del envase al momento del recuento) suele utilizarse para fines de investigación. Su desventaja radica en la imposibilidad de saber si realmente los comprimidos faltantes en el envase han sido consumidos por el paciente.

Monitoreo electrónico acoplado al envase del medicamento: es una versión más sofisticada del método anterior, en el cual un dispositivo electrónico registra el número de veces que el envase es abierto. Tiene la misma desventaja del recuento y, adicionalmente, el dispositivo es costoso por lo que su uso está restringido a estudios científicos con elevado presupuesto.^{48,49}

Asistencia a las citas programadas: el sentido amplio del término adherencia incluye no solo la ingesta de la medicación, sino también aspectos como acudir a las citas con el personal de salud. Este método ha mostrado ser más sensible para detectar el incumplimiento de actividades preventivas, si se comparan con las relacionadas con enfermedades crónicas, más frecuentes en el Adulto Mayor.⁴⁸

Valoración de la eficacia terapéutica: el control de la enfermedad también ha sido utilizado como una medida de adherencia, sin embargo, es necesario tener presente que existen otros factores o variables que pueden afectar la eficacia de las medidas terapéuticas, lo cual hace bastante complejo el establecimiento de una relación directa entre control de la enfermedad en el comportamiento de incumplimiento.

Métodos subjetivos.

Estos métodos son sencillos y económicos, sin embargo es probable que sobreestimen la adherencia pues la información la brinda el mismo paciente, un familiar, o la estimación del médico. Entre estos métodos los más utilizados son: Juicio del personal sanitario: estimación o pronóstico que realiza el personal de salud basado en el conocimiento previo del paciente, sus características personales, impresión, entre otros.⁴⁷

V. HIPÓTESIS.

La influencia de los determinantes sociales de salud en la adherencia de los pacientes con diabetes tipo 2 en la comunidad del Prado, Azua, República Dominicana es muy alta.

VI. VARIABLES

1. Edad
2. Sexo.
3. Escolaridad
4. Estado civil
5. Ocupación
6. Antecedentes familiares
7. Tiempo con la enfermedad
8. Comorbilidades
9. Glicemia basal
10. Complicaciones
11. Tipo tratamiento
12. Adherencia al tratamiento
13. Determinantes sociales

VI.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

Variable	Definición	Indicador	Escala
Edad	Número de años cumplidos.	Años cumplidos.	Ordinal
Sexo	Carácter o cualidad biológica, expresado por el fenotipo genital, características generales y/o morfológicas al nacer.	Masculino. Femenino.	Nominal
Escolaridad	Periodo de tiempo que dura la estancia de un niño o joven en una escuela para estudiar y recibir la enseñanza adecuada.	Primaria. Secundaria. Universitaria. Analfabeta.	Nominal
Estado civil	Dice de la condición de una persona en función de si tiene pareja o no.	Soltero Unión libre Casado Viudo Divorciado	
Ocupación	Es el trabajo realizado en virtud de un contrato formal o de hecho, individual o colectivo, por el que se recibe una remuneración o salario.	Ama de casa. Estudiante. Empleada pública. Empleada privada. Otros.	Nominal
Antecedentes familiares	Son las enfermedades que son heredadas de parte de algún familiar.	Enfermedad coronaria. Dislipidemia. Hipertensión arterial. Diabetes mellitus. Hábitos tóxicos.	Nominal

Tiempo con la enfermedad	Es el tiempo transcurrido desde que le fue diagnosticada su condición de diabetes hasta la fecha presente.	Según expediente	Ordinal
Comorbilidades	Son las enfermedades asociadas al padecimiento base.	Dislipidemia HTA Obesidad Otros	Nominal
Glicemia basal	Se refiere a los valores máximos y mínimos presentados en los resultados de glicemia de los pacientes.	Según expediente	Nominal
Complicaciones	Se refiere al estado no deseado o inesperado en la evolución de la enfermedad.	Retinopatía Neuropatía Cetoacidosis Hiperglucemia Otros	Nominal
Tipo tratamiento	Se refiere al método terapéutico empleado por los pacientes para tratar su enfermedad.	Farmacológico Dieta Ejercicios Combinados	Nominal
Adherencia al tratamiento	Se refiere a los datos sobre el manejo del paciente en cuanto al tratamiento propuesto.	Buena Regular Mala	Nominal
Determinantes sociales	Se refiere a las situaciones que dificultan que el paciente mantenga la adherencia al tratamiento.	Familiares Económicos Sistema de salud Desconocimiento de su condición	Nominal

VII.4. Muestra.

La muestra estuvo constituida por todos pacientes con diabetes tipo 2 y que presentaron algún determinante social en la adherencia al tratamiento en la comunidad del Prado, Azua, Republica Dominicana.

VII.5. Criterios de inclusión.

1. Pacientes con diabetes tipo 2 y con algún determinante social de adherencia al tratamiento en la comunidad del Prado Azua, República Dominicana.
1. Se incluyeron a todos los usuarios mayores de 18 años.
2. Que estaban de acuerdo en participar en el estudio.
3. No se discriminó sexo.

VII.6. Criterios de exclusión

Se excluyeron todos los pacientes que no cumplieron los criterios de inclusión.

VII.7. Instrumentos de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario, el cual fue elaborado por el sustentante; consta de 22 preguntas, tipo selección múltiple, con respuestas cerradas (ver anexo XIII.2.), para lo cual se usaron hojas de papel bon 8 ½ x11.

VII.8.Procedimientos.

Los datos fueron obtenidos de fuentes directas mediante la encuesta con preguntas cerradas.

Fue llenado por el sustentante, en el período enero-diciembre 2014 (ver Anexo VIII.1. Cronograma).

VII.4.9. Tabulación y análisis.

Para la tabulación y el análisis se usaron los programas de computadora: Microsoft Word: Epi-Info™, Community Health Assessment Tuctorial Document versión 2,0 Published october 2010.

VII.10. Aspectos éticos.

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki²⁸ y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).²⁹ El protocolo de estudio y los instrumentos diseñados para el mismo serán sometidos a la revisión del Comité de Ética de la Universidad, a través de la Escuela de Medicina y de la coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad, así como a la Unidad de Enseñanza del Hospital Regional Taiwan de Azua, cuya aprobación será el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

El estudio implica el manejo de datos identificatorios ofrecidos por personal que labora en el centro de salud (departamento de estadística). Los mismos serán manejados con suma cautela, e introducidos en las bases de datos creadas con esta información y protegidas por clave asignada y manejada únicamente por la investigadora. Todos los informantes identificados durante esta etapa serán abordados de manera personal con el fin de obtener su permiso para ser contactadas en las etapas subsecuentes del estudio.

Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los/as contenida en los expedientes clínicos será protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

Finalmente, toda información incluida en el texto del presente anteproyecto, tomada en otros autores, fue justificada por su llamada correspondiente

VIII. RESULTADOS.

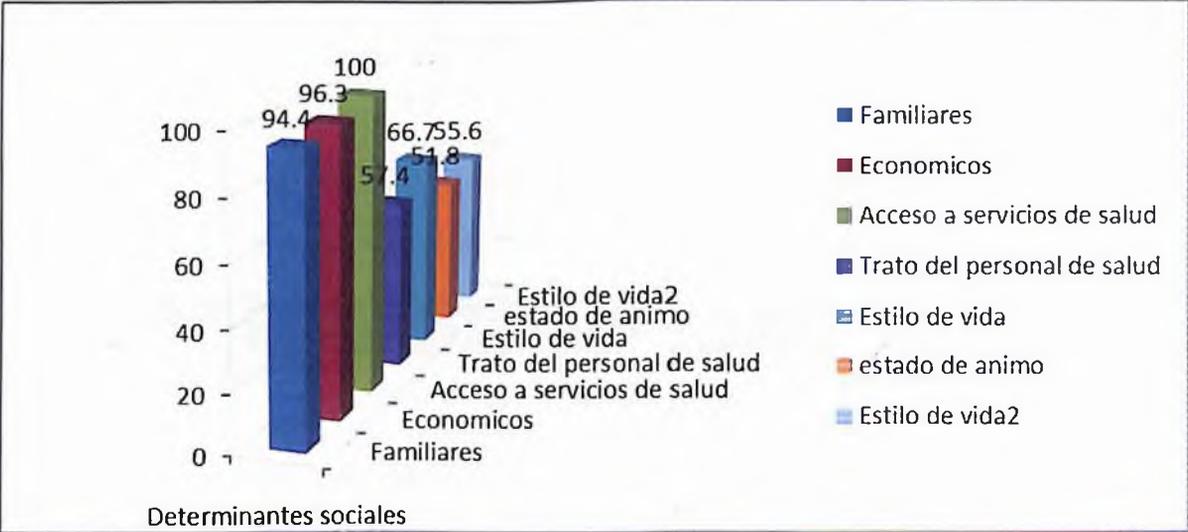
Cuadro 1A. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, Republica Dominicana, 2016. Según determinantes sociales.

Determinantes sociales	Frecuencia	%
Familiares	51	94.4
Económicos	52	96.3
Acceso a servicios de salud	54	100.0
Trato del personal de salud	31	57.4
Estilo de vida de alto riesgo	36	66.7
Estado de ánimo depresivo	28	51.8
Otros	30	55.6

Fuente: Archivos del hospital.

De acuerdo a los determinantes sociales, en el 100.0 por ciento de los pacientes estaba el acceso a servicios de salud; en el 96.3 el económico; en el 94.4 los familiares; en el 66.7 el estilo de vida de alto riesgo; en el 57.4 el trato del personal de salud; en el 51.8 el estado de ánimo depresivo, y en el 55.6 otros.

Gráfico 1A. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, Republica Dominicana, 2016. Según determinantes sociales.



Fuente: Cuadro 1A.

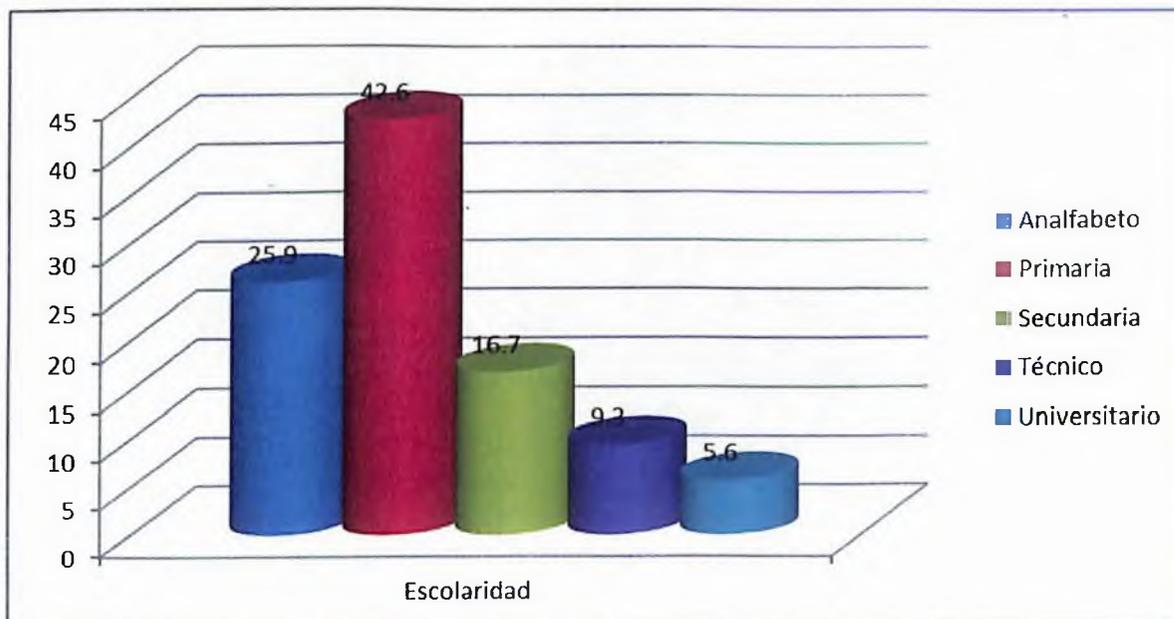
Cuadro 1B. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016. Según escolaridad.

Escolaridad	Frecuencia	%
Analfabeto	14	25.9
Primaria	23	42.6
Secundaria	9	16.7
Técnico	5	9.3
Universitario	3	5.6
Total	54	100.0

Fuente: Archivos del hospital.

De acuerdo a la escolaridad, el 42.6 por ciento de los pacientes tenía educación primaria; el 25.9 por ciento analfabeto; el 16.7 por ciento secundaria; el 9.3 por ciento técnico, y el 5.6 por ciento universitario.

Grafico 1B. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, Republica Dominicana, 2016. Según escolaridad.



Fuente: Cuadro 1B.

Cuadro 1C. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016. Según estado de glicemia.

Estado de glicemia	Frecuencia	%
Controlado	14	25.9
Aceptable	19	35.2
Descontrolado	21	38.9
Total	54	100.0

Fuente: Archivos del hospital.

De acuerdo al estado del control de glicemia, en el 38.9 por ciento estaba descontrolado; el 35.2 por ciento aceptable, y el 25.9 por ciento controlado.

Grafico 1C. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016. Según estado de glicemia.



Fuente: Cuadro 1C.

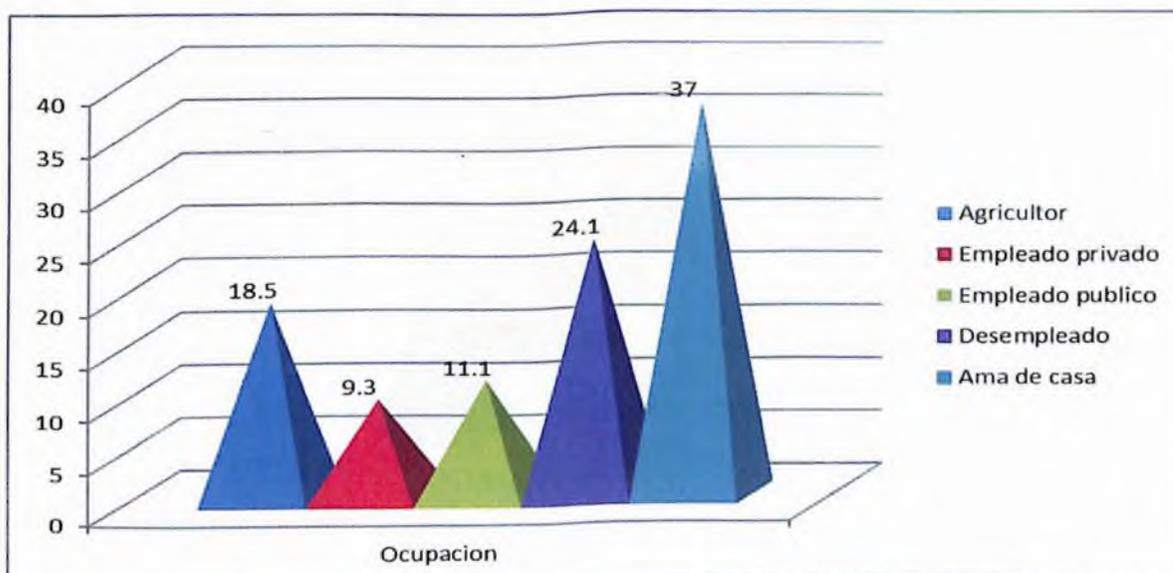
Cuadro 1D. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016. Según ocupación.

Ocupación	Frecuencia	%
Agricultor	10	18.5
Empleado privado	5	9.3
Empleado publico	6	11.1
Desempleado	13	24.1
Ama de casa	20	37.0
Total	54	100.0

Fuente: Archivos del hospital.

El 37.0 por ciento era ama de casa; el 24.1 por ciento desempleado; el 18.5 por ciento agricultor; el 11.1 por ciento empleado público, y el 9.3 por ciento empleado privado.

Grafico 1D. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, Republica Dominicana, 2016. Según ocupación.



Fuente: Cuadro 1D.

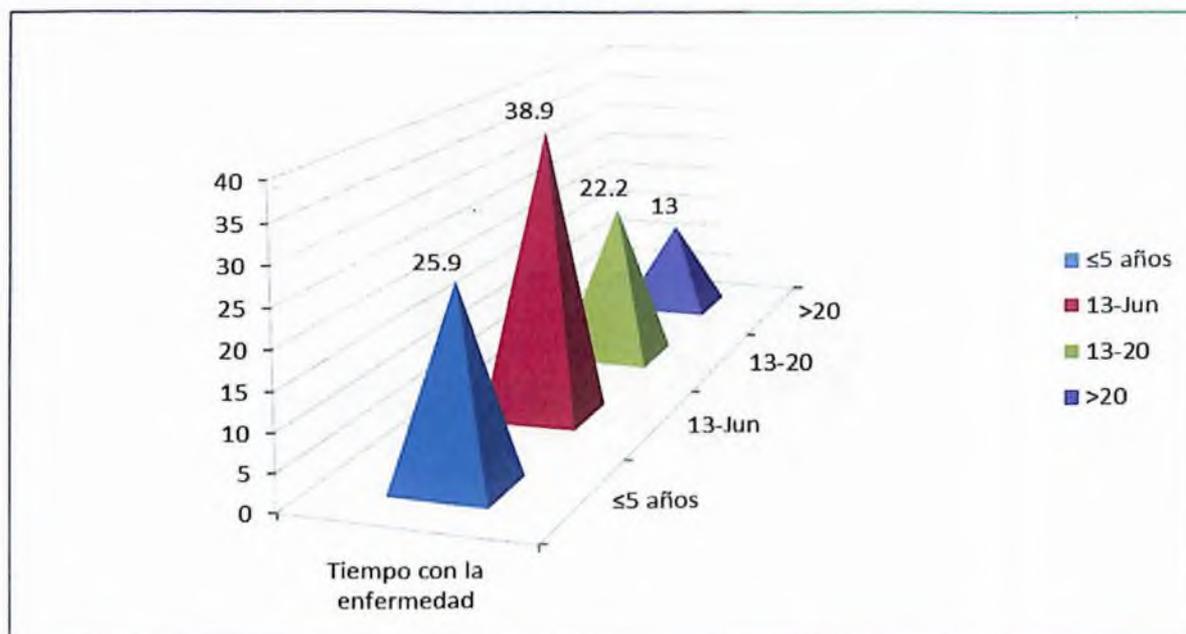
Cuadro 2A. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016. Según tiempo de enfermedad

Tiempo con la enfermedad	Frecuencia	%
≤5 años	14	25.9
6-13	21	38.9
13-20	12	22.2
>20	7	13.0
Total	54	100.0

Fuente: Archivos del hospital.

De acuerdo al tiempo con la enfermedad, el 38.9 por ciento tenía de 6-13 años; el 25.9 por ciento menor o igual a 5; el 22.2 por ciento de 13-20, y el 13.0 por ciento más de 20 años.

Gráfico 2A. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016. Según tiempo con la enfermedad.



Fuente: Cuadro 2A.

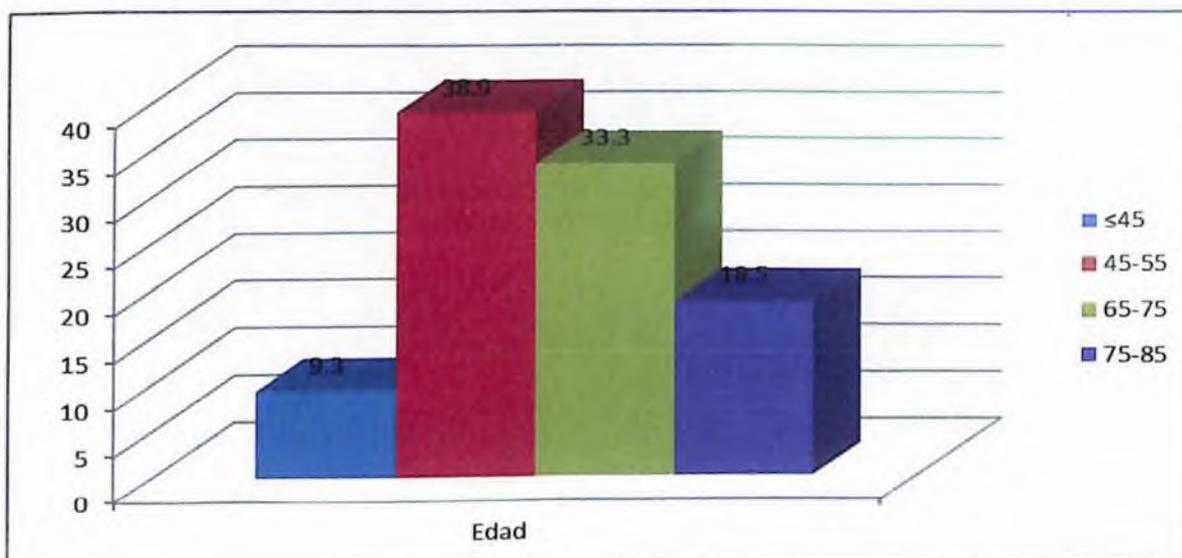
Cuadro 2B. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016. Según edad.

Edad	Frecuencia	%
≤45	5	9.3
45-55	21	38.9
65-75	18	33.3
75-85	10	18.5
Total	54	100.0

Fuente: Archivos del hospital.

De acuerdo a la edad, el 38.9 por ciento tenía de 45-55 años; el 33.3 por ciento de 65-75 años; el 18.5 por ciento de 75-85 años, y el 9.3 por ciento menor o igual a 45 años.

Gráfico 2B. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016. Según edad.



Fuente: Cuadro 2B.

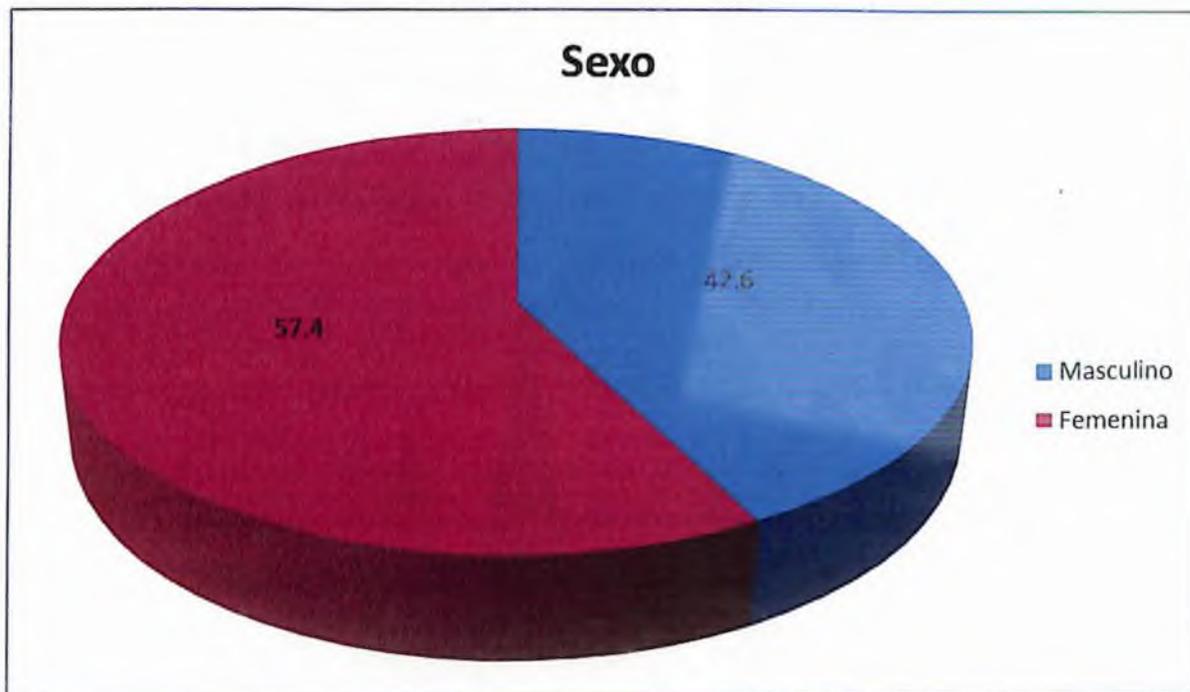
Cuadro 2C. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, Republica Dominicana, 2016. Según Sexo.

Sexo	Frecuencia	%
Masculino	23	42.6
Femenino	31	57.4
Total	54	100.0

Fuente: Archivos del hospital.

El 57.4 por ciento de los pacientes eran de sexo femenino, y el 42.6 por ciento de sexo masculino.

Gráfico 2C. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016. Según sexo.



Fuente: Cuadro 2C.

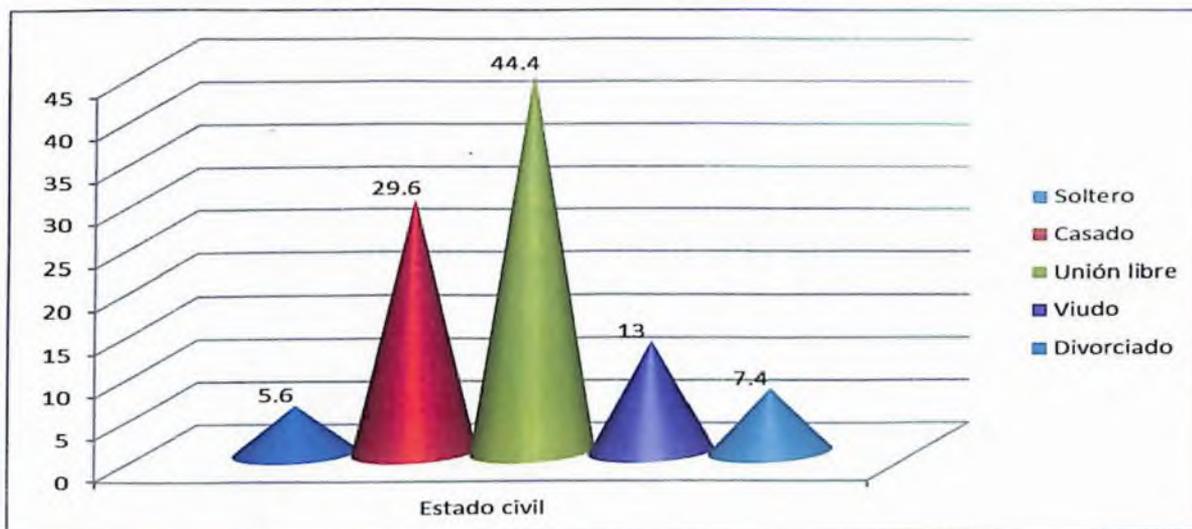
Cuadro 3. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016. Según estado civil.

Estado civil	Frecuencia	%
Soltero	3	5.6
Casado	16	29.6
Unión libre	24	44.4
Viudo	7	13.0
Divorciado	4	7.4
Total	54	100.0

Fuente: Archivos del hospital.

De acuerdo al estado civil, el 44.4 por ciento vivía en unión libre; el 29.6 por ciento casado; el 13.0 por ciento viudo; el 7.4 por ciento divorciado, y el 5.6 por ciento soltero.

Gráfico 3. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016. Según estado civil.



Fuente: Cuadro 3.

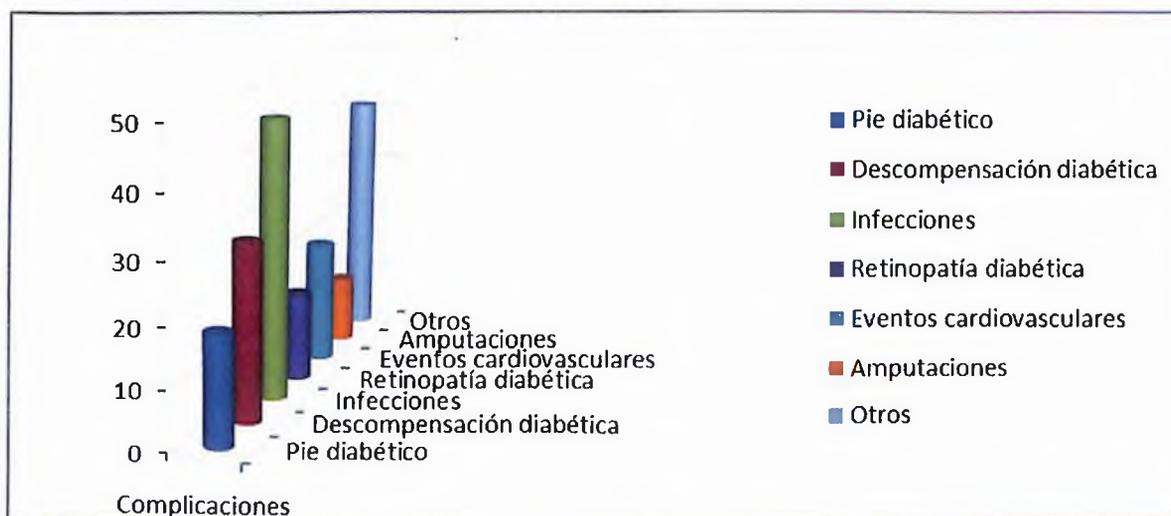
Cuadro 4A. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016. Según complicaciones.

Complicaciones	Frecuencia	%
Pie diabético	10	18.5
Descompensación diabética	16	29.6
Infecciones	25	46.3
Retinopatía diabética	8	14.8
Eventos cardiovasculares	11	20.4
Amputaciones	6	11.1
Otros	22	40.7

Fuente: Archivos del hospital.

El 46.3 por ciento de los pacientes presento infecciones como complicación; el 29.6 por ciento descompensación diabética; el 20.4 por ciento eventos cardiovasculares; el 18.5 por ciento pie diabético; el 14.8 por ciento retinopatía diabética; el 11.1 por ciento amputaciones, y el 40.7 por ciento otros.

Gráfico 4A. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, Republica Dominicana, 2016. Según complicaciones.



Fuente: Cuadro 4A.

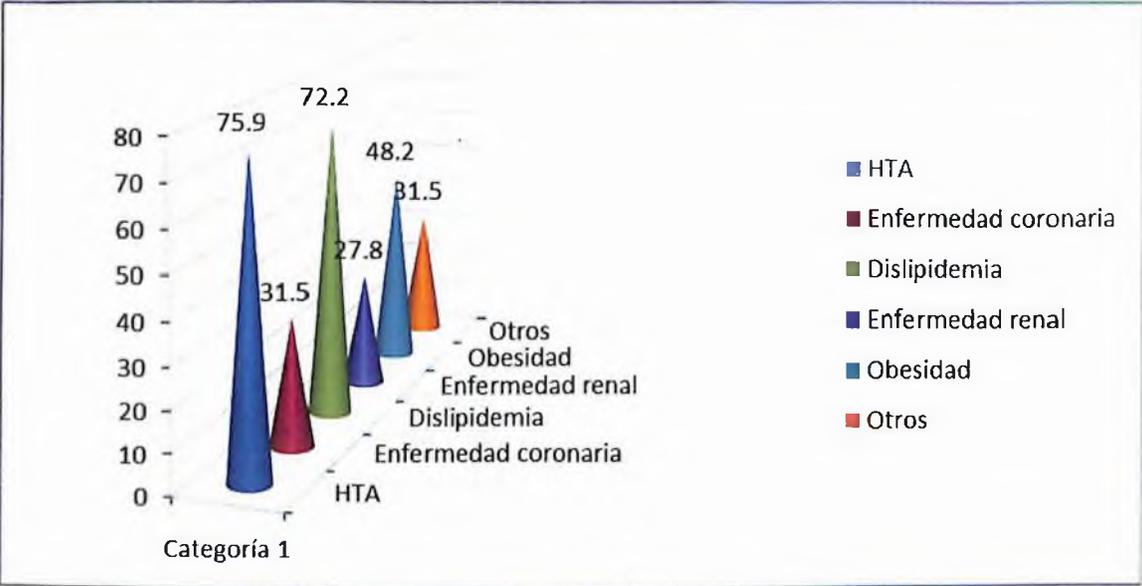
Cuadro 4B. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016. Según antecedentes patológicos.

Antecedentes patológicos	Frecuencia	%
Hipertensión arterial	41	75.9
Enfermedad coronaria	17	31.5
Dislipidemia	39	72.2
Enfermedad renal	15	27.8
Obesidad	26	48.2
Otros	17	31.5

Fuente: Archivos del hospital.

El 75.9 por ciento tenía hipertensión arterial como antecedentes patológico; el 72.2 por ciento dislipidemia; el 48.2 por ciento obesidad; el 31.5 por ciento enfermedad coronaria y otros, y el 27.8 por ciento enfermedad renal.

Gráfico 4B. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016. Según antecedentes patológicos.



Fuente: Cuadro 4B.

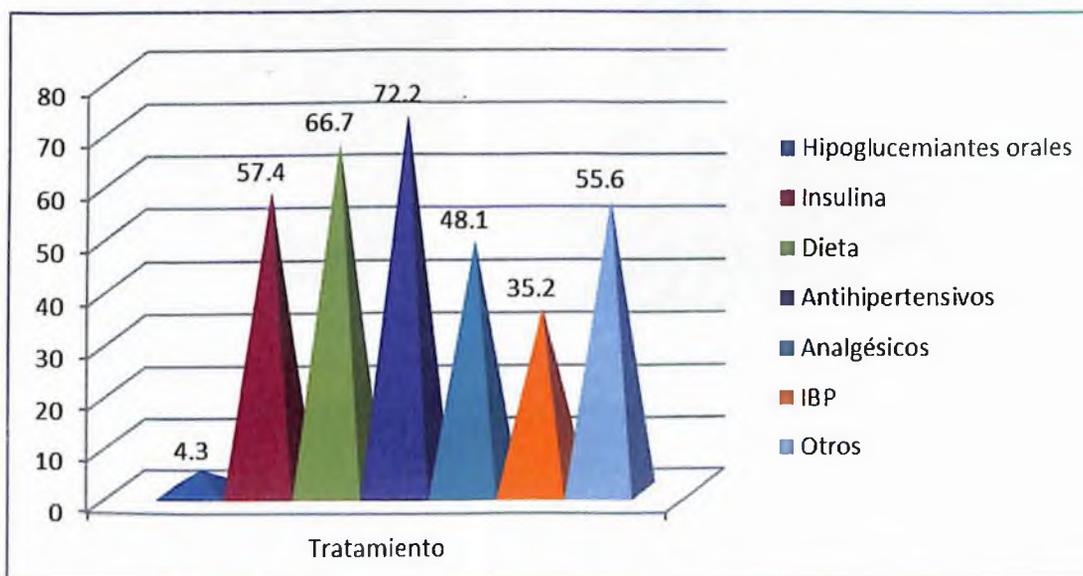
Cuadro 5. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016. Según tipo de tratamiento.

Tratamiento	Frecuencia	%
Hipoglucemiantes orales	43	79.3
Insulina	31	57.4
Dieta	36	66.7
Antihipertensivos	39	72.2
Analgésicos	26	48.1
IBP	19	35.2
Otros	30	55.6

Fuente: Archivos del hospital.

El 79.3 por ciento tomaban hipoglucemiantes orales como tratamiento; el 72.2 por ciento antihipertensivos; el 66.7 por ciento dieta; el 57.4 por ciento insulina; el 48.1 por ciento analgésicos; el 35.2 por ciento IBP, y el 55.6 por ciento otros.

Grafico 5. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, República Dominicana, 2016. Según tratamiento.



Fuente: Cuadro 5.

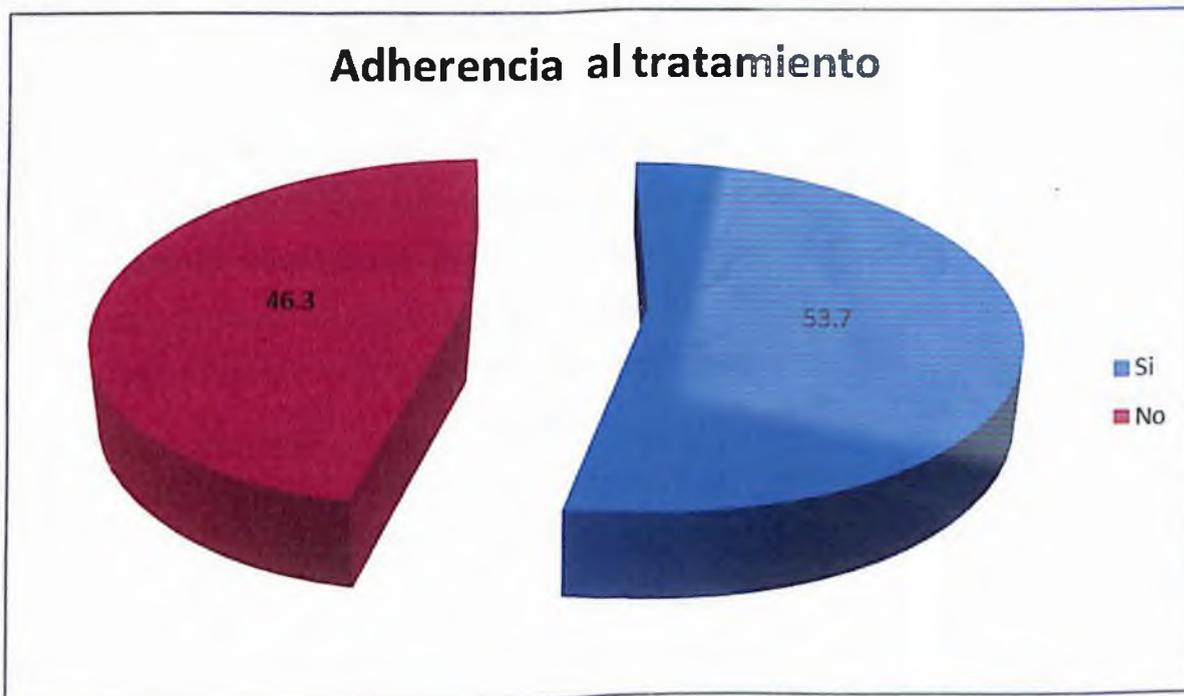
Cuadro 6. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, Republica Dominicana, 2016. Según adherencia al tratamiento.

Adherencia al tratamiento	Frecuencia	%
Si	29	53.7
No	25	46.3
Total		100.0

Fuente: Archivos del hospital.

De acuerdo a la adherencia al tratamiento, el 53.7 por ciento era adherente, y el 46.3 por ciento no.

Gráfico 6. Influencia de los determinantes sociales de salud en adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la comunidad El Prado, Azua, Republica Dominicana, 2016. Según adherencia al tratamiento.



Fuente: Cuadro 6.

IX. DISCUSIÓN.

La salud enfrenta en la actualidad la tarea de responder de la mejor manera posible la gran cantidad de usuarios y debe emplazar esfuerzos para mejorar la manera en que éstos enfrentan sus patologías, una de éstas es la Diabetes Mellitus tipo II y como los pacientes enfrentan el tratamiento y la adherencia a la toma de sus medicamentos, que es uno de los aspectos más destacados en la actual mirada sanitaria global. Según Xavier Badía director general de la consultora Health Economics sólo el 50% de los pacientes crónicos son adherentes a sus tratamientos,⁵⁰ lo cual concuerda con los resultados obtenidos en esta investigación, comparable con los resultados de otras investigaciones usadas como fundamento por la OMS en el tema, en las que se enuncia como una realidad compartida por la mayoría de los países del mundo, en donde la adherencia en enfermedades crónicas en los países desarrollados alcanza al 50 %.⁵¹

El 57.4% de las mujeres predomina sobre el 42.6% de los hombres, alta prevalencia que debe estudiarse individualmente, ya que las conductas de autocuidado varían específicamente. Por otro lado, entre los pacientes menores de 45 años (9.3%) y el grupo etario de 45 a 55 años (38.9%), y los de 65-75 (33.3%) la no adherencia al tratamiento es mayor según avanza la edad, hallazgos ligeramente acrecidos a lo reportado por Hiller y colaboradores en el 2003, en donde la no adherencia al tratamiento fue más frecuente en mayores de 65 años, en relación a conductas de despreocupación y desconocimiento de la enfermedad.⁵²

Con respecto a ocupación, el estar desempleado, 24.1% resultó ser un factor asociado a no adherencia al tratamiento, estadísticamente significativa. Cifras no distantes de las estimadas en otras regiones del mundo, donde el desempleo, y la vejez son sinónimo de limitaciones, no solo de acceso económico para la atención y el tratamiento, si no de limitaciones físicas por la aparición y desarrollo de múltiples enfermedades crónicas que no se logran tratar a cabalidad, y empeoran la calidad de vida.⁵³ El tener diabetes diagnosticada hace más de diez años, el 22,2%, dato que se correlaciona con lo definido por la OMS, influencia negativa para la adherencia al tratamiento.⁵⁴

Las enfermedades frecuentemente halladas en este tipo de pacientes, que van en relación a la cronicidad de la enfermedad en la población estudiada fueron hipertensión en el 75.9% y dislipidemia en el 72.2%; por último entre lo encontrado, es de resaltar la tendencia de asociación hacia la adherencia al tratamiento del antecedente de Enfermedad cerebrovascular, situación de postración, que en este grupo de pacientes, pudo resultar en una posible mayor demanda de atención y cuidados familiares.

En cuanto al control de la glicemia, o sea si se encuentran o no con la glicemia controlada (menor a 126 mg/dl en ayunas), se observa que el porcentaje de pacientes con la glicemia dentro de los rangos de control es muy bajo, con un 25.9% de los pacientes con su glicemia controlada, sobre los 38.9% que están totalmente descontrolado, pero superior al nivel latinoamericano el cual está en un 19,7% según la Primera Encuesta Nacional de Salud de Chile del 2003.⁵⁵

La probabilidad de no adherencia al tratamiento, dado por el número de medicamentos para la diabetes tuvo una, menor a lo encontrado en la literatura.⁵⁶

Sin embargo, tomar en total (junto a fármacos para otras comorbilidades), situación que redundo en un factor de riesgo, la polifarmacia. Por otro lado, el 57.4% reciben insulina, variable que mostró significativamente estar asociado a la no adherencia al tratamiento, situación conocida clínicamente como indicador de progresión de la enfermedad, por demora en la indicación, aceptación de uso o no control de otros factores de riesgo (no dieta, no ejercicio y uso inadecuado de fármacos orales).^{57,58}

De otra parte, el hallazgo de consumo de fármacos para gastritis como un factor asociado a no adherencia al tratamiento, con 35.2%, farmacológicamente no explica tal asociación, sin embargo puede relacionarse con el padecimiento en sí de la gastritis, y el efecto de la polifarmacia, que hace que el paciente con gastritis, voluntariamente, omita muchas veces, el consumo de los fármacos indicados tanto para la diabetes como para otras morbilidades; esta tendencia de autocuidado no percibida como de riesgo por los mismos pacientes, que la mayoría de las veces no se comenta a los médicos.⁵⁹

Dentro de lo destacado de este estudio se puede observar que cerca de la mitad de los pacientes entrevistados no son adherentes al tratamiento farmacológico para

el control de su Diabetes, lo cual concuerda con algunos autores,⁵⁰ esto nos demuestra una escasa adherencia terapéutica demostrada con el test, lo que conjuntamente se asocia a un importante número de personas que poseen cifras por muy sobre el control de la Glicemia normal, que se establecen como lo ideal menor o igual a 126 mg/dl.

De alguna manera los resultados reflejan de forma individual una relación con la adherencia terapéutica, pero esto no es suficiente para afirmar ni especular sobre la exactitud de la correspondencia entre uno y otros, solamente es posible realzar ideas a partir de la multiplicidad de variables que se conjugan y determinan este fenómeno, ya que el sesgo es muy grande por la variabilidad implicada, la que es imposible de determinar. Pero esto, no rebaja la importancia del objetivo relacionado con esta investigación, porque devela una realidad local preocupante.⁶⁰

Si se analiza comparativamente los resultados de la investigación y la bibliografía escogida, se revela una enorme diversidad de factores que se vinculan con la adherencia terapéutica, como son la presencia de comorbilidades, los esquemas farmacológicos en donde cabe la politerapia, el olvido de tomar los medicamentos, los mitos culturales, el nivel sociocultural, entre otras y que se han demostrado afectan a este fenómeno, lo cual se hace muy complejo evaluar por la complejidad e irrelevante elaboración que esta tendría.⁶⁰

Los datos revelados en este estudio hacen necesariamente valorar este fenómeno, al indicar como incide la adherencia terapéutica, en múltiples aspectos psicosociales y como estos también la afectan, que por ser un proceso continuo, variable e individual, mutuamente influenciado, no es tan fácil determinar un perfil del paciente adherente, pero, es en esta realidad en la que el profesional de la salud sanitario debe desarrollar herramientas propias para poder afrontar esta problemática, teniendo como fundamento la realidad local develada.⁶¹

X.3. CONCLUSIONES.

1. De acuerdo a la edad, el 38.9 por ciento tenía de 45-55 años.
2. El 57.4 por ciento de los pacientes eran de sexo femenino.
3. De acuerdo a la escolaridad, el 42.6 por ciento de los pacientes tenía educación primaria.
4. De acuerdo al estado civil, el 44.4 por ciento vivía en unión libre.
5. El 37.0 por ciento era ama de casa; el 24.1 por ciento desempleado.
6. El 75.9 por ciento tenía HTA como antecedentes patológico.
7. De acuerdo al tiempo con la enfermedad, el 38.9 por ciento tenía de 6-13 años.
8. De acuerdo al estado del control de glicemia, en el 38.9 por ciento estaba descontrolado.
9. El 46.3 por ciento de los pacientes presento infecciones como complicación.
10. El 79.3 por ciento tomaban hipoglucemiantes orales como tratamiento.
11. De acuerdo a la adherencia al tratamiento, el 53.7 por ciento era adherente.
12. De acuerdo a los determinantes sociales, en el 100.0 por ciento de los pacientes estaba el acceso a servicios de salud.

XI. RECOMENDACIONES.

- Se deben reevaluar los esquemas de apoyos farmacológicos y no farmacológicos prestados a los pacientes diabéticos, así como el grado de aceptación y compromiso de los pacientes y sus familiares para permitir la efectividad de las bondades tanto de los fármacos como de los servicios de atención.
- A pesar de que el estudio dejó por fuera lo relacionado con la farmacia, otro servicio tratante, importante para el reforzamiento educativo, farmacológico y clínico de la atención en salud, se debe proponer estudios que midan tal intervención, ya que se desconoce a nivel local el impacto de estas bondades en el mantenimiento y vigilancia de la adherencia al tratamiento en este tipo de enfermedades.
- Los contactos con los pacientes deben producir no solo diagnósticos de los resultados de laboratorios si no de la situación psicosocial que los cobija y afecta, para proponer e implementar medidas de intervención a estas últimas también. Entre otras percepciones obligatorias a evaluar rutinariamente, además de las personales, están las de los servicios de atención, ya que son las únicas cobijadas por un marco legal que obliga a ser efectivas permanentemente, que en su defecto facilita lo relacionado directa o indirectamente con la no adherencia al tratamiento.
- Es de destacar la necesidad de evaluar rutinariamente la Hb A1c, como indicador directo del estado metabólico de la enfermedad e indirecto del estado de adherencia al tratamiento. En la población estudiada un número importante de pacientes no tenía la de los últimos tres meses. No obstante, a pesar de la suficiente fundamentación médica que invita a mantener una evaluación integral de la enfermedad, además del médico y la enfermera, nadie más conoce los beneficios de medir esta prueba de laboratorio.
- Por último, a futuro se sugieren estudios que midan las diferentes variables de exposición que influyen la no adherencia al tratamiento, con herramientas lo más directas posibles y con el tamaño de muestra necesario que permita determinar las estimaciones de un modelo multivariable predictivo.

- Las estrategias como médico de familia para lograr la adherencia al tratamiento es otorgar a los pacientes responsabilidades en sus tratamiento, entrenar a los pacientes en las habilidades necesarias para llevar a cabo su tratamiento, prevenir las recaídas, proporcionar a las familia información entrenamiento y apoyo y establecer una relación de confianza en la que el paciente se sienta libre para expresars.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Wild S., Roglic G., Green A., Sicree R., King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*, 2004; 27(5):1047-1053.
2. Schafer R. G., Bohannon B., Franz M. J., Freeman J., Holmes A., McLaughlin S., Haas L. B., Kruger D. F., Lorenz R. A., McMahon M. M., American Diabetes Association, National Institute of Diabetes, Digestive and Kidney Diseases. Translation of the diabetes nutrition recommendations for health care institutions. *Diabetes Care*, 2003; 26(Suppl 1):S70-S72.
3. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*. 2015; 38(1): 1-93.
4. Kim T, Chun K, Kim H, et al. Direct medical costs for patients with type 2 diabetes and related complications: a prospective cohort study based on the Korean National Diabetes Program. *J Korean Med Sci*. 2012;27:876-82.
5. American Diabetes Association. Diabetes Mellitus and Exercise. *Diabetes Care* 25, 2002(Suppl 1):S64.
6. Donnan P., Steinke D., Newton R., Morris A., DARTS/ MEMO Collaboration. Changes in treatment after the start of oral hypoglycaemic therapy in Type 2 diabetes: a population-based study. *Diabetic Medicine* 19,2002; (7):606-610.
7. Oviedo M.M., Espinosa L. F., Reyes M.H., Trejo P. J., Gil V.E. Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Revista Medica del IMSS* 41,2003; (Supl):S27-S46.
8. Organización de Naciones Unidas [homepage en Internet]. Declaración Universal de los Derechos Humanos. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/aboutun/hrights.htm>
9. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción, OMS; 2004.
10. Luffey K., Wishner W. Beyond "compliance" is "adherence". Improving the prospect of diabetes care. *Diabetes Care* 22, 1994;(4):635-639.
11. Evans J., Donnan P., Morris A. Adherence to oral hypoglycaemic agents prior to insulin therapy in Type 2 diabetes. *Diabetic Medicine* 19, 2002;(8):685-688.

12. Wens J., Vermeire E., Royen P., Sabbe B., Denekens J. GPs' perspectives of type 2 diabetes patients' adherence to treatment: A qualitative analysis of barriers and solutions. *Biomed Central Family Practice* 6, 2005;(1):20.
13. Kalsekar I., Madhavan S., Amonkar M., Douglas S., Makela E., Elswick B., Scott V. Impact of depression on utilization patterns of oral hypoglycemic agents in patients newly diagnosed with type 2 diabetes mellitus: a retrospective cohort analysis. *Clinical Therapeutics* 28, 2006;(2):306-318.
14. Lerman I. 2005. Adherence to treatment: the key for avoiding long-term complications of diabetes. *Archives of Medical Research* 36(3):300-306.
15. Martin S., Schneider B., Heinemann L., Ludwig V., Kurth H., Kolb H., Scherbaum W. A. 2006. Self-monitoring of blood glucose in type 2 diabetes and long-term outcome: an epidemiological cohort study. *Diabetologia* 49(2):271-278
16. Cairo Toledano J., Laura Avila J., Sara García J., Higinio Gómez G. Determinantes de adherencia terapéutica y control metabólico en pacientes ambulatorios con Diabetes mellitus tipo 2. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas*, vol. 39, núm. 4, octubre-diciembre, 2008, pp. 9-17
17. Figueroa Pineda, Claudia L. Factores asociados con la no adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos en un programa de control de riesgo cardiovascular de una empresa promotora de salud de Bucaramanga, Colombia, 2010
18. Quiros-Morales, Diego; Villalobos-Perez, Alfonso. Comparación de factores vinculados a la adherencia al tratamiento en diabetes mellitus tipo ii entre una muestra urbana y otra rural de Costa Rica. *Univ. Psychol.*, Bogotá , v. 6, n. 3, p. 679-688, dez. 2007 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672007000300017&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 18 nov. 2016.
19. Díaz-Díaz, O. Programa Nacional de Diabetes Aspectos Relevantes, *Revista Cubana de Endocrinología*. 13-20 .Suplemento
20. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Ginebra: OMS; 2004: (75-90). Disponible en : <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/nc-adherencia.htm>

21. OPS. Guía Alad de diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2
Washigton.Dc: OPS 2008. Disponible en:
<http://amro.who.int/Spanish/AD/DPC/NC/dia-guia-alad.pdf> consultado el: 19/07/08
22. Martínez M, Coco B, Casado A. Eficacia de un taller de habilidades de
enfrentamiento en paciente diabéticos. *Metas enferm.* 2007; 10(1): 23- 30.
23. Breilh Jaime, Hacia un nuevo paradigma de los derechos humanos y la salud,
ALAI [online], 2010., <http://alainet.org/active/39410&lang=es>
24. Alames, Taller latinoamericano sobre determinantes sociales de salud, [online]
,2010. <http://www.alames.org/documentos/ponencias.pdf>
25. Árcega-Domínguez A, et al. Percepción subjetiva de la calidad de vida de
pacientes con diabetes. *Rev Invest Clin* 2005; 57 (5): 676-684
26. Ramos G, González R, Domínguez C. Disfunción familiar en pacientes con
Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a la Unidad de Medicina Familiar No. 2 de
Champotón, Campeche México. *Rev Atención Familiar.* 2008;15 (2):46 -51
27. Beristaín García Isabel, García Campos Ma. De Lourdes. La alimentación, parte
importante del estilo de vida en las personas con diabetes mellitus tipo 2.
Desarrollo científico de enfermería Vol.15 No. 9 octubre, 2007. Pp. 390-394.
28. Troncoso C, Delgado D, Rubilar C. Adherencia al tratamiento en pacientes con
diabetes tipo 2. *Rev Costar Salud Pública.* 2013; 22: 9- 13.
29. Gigoux J, Moya P, Silva J. Adherencia al tratamiento farmacológico y relación con
el control metabólico en pacientes con DM2. *Rev Chil Salud Pública.* 2010; 14 (3):
238-270.
30. Lip Licham, César; Rocabado Quevedo, Fernando. Determinantes sociales de la
salud en Perú, Lima: Ministerio de Salud; Universidad Norbert Wiener;
Organización Panamericana de la Salud, 2005.pp 71-72.
31. Bustos R, et al. Conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos
tipo 2. 2007; 9 (3): 147-159.
32. Pallardo L, Morante T, Marazuela M. *Endocrinología clínica.* 2ª ed. Madrid:
Editorial Díaz de Santos; 2009.
33. Tebar F, Escobar F. *La Diabetes Mellitus en la Práctica Clínica.* 16ª ed Madrid:
Editorial Médica Panamericana; 2009.

34. Valera B, et al. The Ethnoepidemiology of Obesity. *Can J Cardiol.* 2015;31(2):131-141.
35. Wild S, Roglic G, Green A, et al. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care.* 2004;27(5):1047-53. 2. Valera B, et al. The Ethnoepidemiology of Obesity. *Can J Cardiol.* 2015;31(2):131-141.
36. Mortaz S, Wessman C, Duncan R, et al. Impact of screening and early detection of impaired fasting glucose tolerance and type 2 diabetes in Canada: a Markov model simulation. *Clinic econ Outcomes Res.* 2012;4:91-7.
37. Alonso P, Quesada I, Nadal A. Endocrine disruptors in the etiology of type 2 diabetes mellitus. *Nature Rev Endocrinol.* 2011;7(6):346-53.
38. Yamakawa K, Natsume M, Aoki S, et al. The combined effect of the T2DM susceptibility genes is an important risk factor for T2DM in nonobese Japanese: a population based casecontrol study. *BMC Med Genet.* 2012;24(13):11-17.
39. Kim T, Chun K, Kim H, et al. Direct medical costs for patients with type 2 diabetes and related complications: a prospective cohort study based on the Korean National Diabetes Program. *J Korean Med Sci.* 2012;27:876-82.
40. Escalante M, Gagliardino J, Guzman J, Tschiedel B. Call-to-action: Timely and appropriate treatment for people with type 2 diabetes in 53 Latin America. *Diabetes Research and Clinical Practice.* 2014; 104(3):343-352.
41. Melikian C, Vanderplas A, Dezil C, Chang E. Adherence to oral diabetic therapy in a managed care organization. A comparison of monotherapy, combination therapy and fixed dose combination. *Clinical therapeutics.* 2002;24(3):460-67.
42. García de la Torre G., Moreno A. L. Pantoja M.C. Monografía diabetes mellitus tipo 2 México 2006 disponible en: http://www.facmed.unam.mx/pibc/segundo2k61/sibc_s_2k6.pdf
43. OMS/CDSS. Lograr la equidad en salud: desde las causas iniciales a los resultados justos (declaración provisional),(2007) OMS. [online], consultado 23 de octubre 2010. http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/interim_statement_spa.pdf
44. Villar, Eugenio. Los Determinantes Sociales de Salud y la lucha por la equidad en salud: desafíos para el estado y la sociedad civil. *Saude soc.* [online]. 2007,

vol.16, n.3, pp. 7-13. ISSN 0104-1290. consultado 23 de octubre 2010, <http://dds-dispositivoglobal.ops.org.ar/cursos/cursosport/Textos Completos/los DSS y la lucha por la equidad en salud.pdf>

45. Quintero Marialcira. La salud de los adultos mayores una visión compartida, Mérida Venezuela, Colección Textos Universitarios, Universidad de Zulia.2008.
46. OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo, pruebas para la acción (traducción al castellano OPS), Unidad de enfermedades no transmisibles, Washington, D. C. 2004
47. López C. Juan Manuel, Ariza Andraca Raúl Cuauhtémoc. Construcción y validación inicial de un instrumento para el estilo de vida en paciente con DMT2. Salud pública de México. Vol. 45 No.4 Julio-agosto 2003. Pp. 260-267.
48. Mendoza N. Víctor Manuel. Aspectos psicosociales de las enfermedades crónicas en la vejez en el contexto de pobreza. Envejecimiento en la pobreza: Género, salud y calidad de vida. Edit. Instituto Nacional de Salud pública México (2003)
49. Villalobos S.C., Pineda R., L. Teresita., C. Ortiz. Estilo de vida y factores de riesgo para desarrollar diabetes en el área rural. Desarrollo científico de enfermería. Vol.15 No. 5 Junio 2007.Pp. 208-211
50. Badía X. 2009. "Adherencia y cumplimiento terapéutico como mecanismo esencial para evitar el fracaso terapéutico de los pacientes". <http://www.correofarmaceutico.com/2009/11/30/al-dia/entorno/la-adherencia-terapeuticarequiere-un-enfoque-integral-y-multidisciplinar>
51. Revista Cubana de Farmacia v.41.2007. "La atención farmacéutica y la adherencia a los tratamientos". http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475152007000100001&script=sci_arttext
52. Hiller T, Peluda K. Asociación entre la edad del diagnóstico de la diabetes tipo 2 y la gravedad del trastorno. Diabetes Care 2003; 26: 2999-3005.
53. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, et al. Global prevalence of diabetes, estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care, 2004; 27: 1047-53
54. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Ginebra: OMS;

2004;(7590).Disponible:<http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/ncadherencia.htm>

55. Minsal. 2003. Encuesta Nacional de Salud
56. Dirmaier J, Watzke B, Koch U, et al. Diabetes in primary care: Prospective Associations between Depression, Non adherence and glycemc control. *Psychotherapy and Psychosomatics* 2010; 79:172-178.
57. Colombia. Sistema Obligatorio de garantía de calidad de atención en Salud del Sistema general de seguridad social en Salud. Decreto 1011 de 2006 Ministerio de Protección Social
58. Palop L, Martínez M. Adherencia al tratamiento en el paciente anciano. *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud*. 2004; 28:113-20
59. Gallegos E. Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, *Salud Pública de México* 43(3):233-236, 2001. Chihuahua México. <http://www.siicsalud.com/dato/ensiic.php/20954>
60. García Jiménez E. 2003. Incumplimiento como causa de problema relacionado con medicamentos en el seguimiento farmacoterapéutico [Tesis Doctoral]. Granada.
61. Palop Larrea V, Martínez Mir I. Adherencia al tratamiento en el paciente anciano. *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud*. 2004;28:113-20

XIII. ANEXOS.

XIII.1. Cronograma.

Actividades	Tiempo-2016-2017
Selección del tema	Enero-mayo
Búsqueda de referencias	Junio-diciembre
Elaboración del anteproyecto	Junio -diciembre
Sometimientoy aprobación	Enero
Recolección de la información	Enero
Tabulación y análisis de la información	Febrero-marzo
Redacción del informe	Febrero-marzo
Revisión del informe	Abril
Encuadernación	Mayo
Presentación	Mayo

XIII.2. Instrumento de recolección de datos.

DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD EN ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA COMUNIDAD EL PRADO, AZUA, REPUBLICA DOMINICANA, 2016.

I. Datos Personales.

Nombre: _____

1. Edad: _____
2. Sexo: M _____ ó F _____
3. Escolaridad: _____
4. Ocupación: _____
5. Estado civil: _____
6. Antecedentes familiares: HTA _____ Dislipidemia _____
7. Tiempo con la enfermedad: _____
8. Comorbilidades: HTA _____ Dislipidemia: _____ Obesidad _____ Otros _____
9. Glicemia basal: _____
10. Complicaciones: Neuropatía: _____ Retinopatía: _____ Hiperglicemia _____
11. Tipo tratamiento: Farmacológico: _____ Ejercicios _____ Dieta _____ Combinación _____
12. Adherencia al tratamiento: Bueno _____ Malo _____
13. Determinantes sociales: Económicos _____ Familiares _____ . Sistema de salud _____ Desconocimiento de su condición _____

XIII.3. Costos y recursos.

XIII.3.1. Humanos			
<ul style="list-style-type: none"> • Un investigador o sustentante • Un asesores • Archivistas y digitadores 			
XIII.3.2. Equipos y materiales	Cantidad	Precio	Total
Papel bond 20 (8 ½ x 11)	3 resmas	130.00	390.00
Papel Mistique	3 resmas	80.00	540.00
Lápices	1 docena	180.00	36.00
Borras	6 unidades	3.00	24.00
Bolígrafos	1 docena	4.00	36.00
Sacapuntas	6 unidades	3.00	18.00
Computador Hardware: Pentium III 700 Mhz; 128 MB RAM; 20 GB H.D.;CD-ROM 52x Impresora HP 932c Scanner: Microteck 3700 Software: Microsoft Windows XP Microsoft Office XP MSN internet service Omnipage Pro 10 Dragon Naturally Speaking Easy CD Creator 2.0 Presentación: Sony SVGA VPL-SC2 Digital data proyector			3.00
Cartuchos HP 45 A y 78 D	2 unidades		1,200.00
Calculadoras	2 unidades		150.00
Antibióticos			10,000.00
XIII.3.3. Información			
Adquisición de libros Revistas Otros documentos Referencias bibliográficas (ver listado de referencias)			
XIII.3.4. Económicos			
Papelería(copias)	1200 copias	2.00	2,400.00
Encuadernación	12 informes		9,600.00
Alimentación		800.00	2,200.00
Transporte			3,000.00
Imprevistos			3,000.00
Total			\$33,197.00

XIII.4. Evaluación.

Sustentante:

Scarlen Agramonte G.
Dra. Scarlen Agramonte Gonzalez

Asesores:

Dra. M. Acosta
Dra. Maria Acosta
(Clínica)

Dra. Claridania Rodríguez
Dra. Claridania Rodríguez
(Metodológico)

Jurado:

Jurado

Jurado
Dra. Mercedes Lora

Autoridades:

Dra. Yanny Beltrán Ruiz

Coordinador de Residencia de
Medicina Familiar y Comunitaria

Jefe de Departamento



Dra. M. Acosta
HOSPITAL REGIONAL TAIWAN
19 DE MARZO
CONSEJO DE ENSEÑANZA
Azua, Rep. Dom.

Dra. Claridania Rodríguez
Dra. Claridania Rodríguez



Dr. José Asís Zaiter
Dr. José Asís Zaiter
Decano de la Facultad de
Ciencias de la Salud

Fecha de presentación: 20/6/2017

Calificación: 92