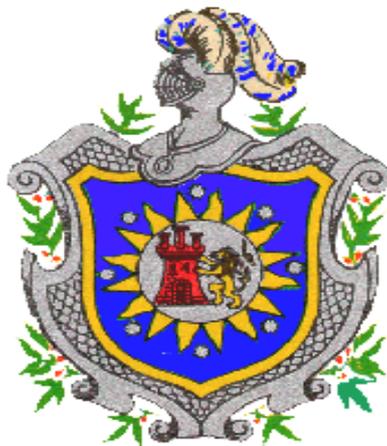


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN - LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



TESIS

**Para optar al título de
Doctor en Medicina y Cirugía**

**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE PACIENTES DIABÉTICOS INGRESADOS AL
COMPONENTE DE DISPENSARIZADOS DEL CENTRO DE SALUD DE SUTIAVA
“FELIX PEDRO PICADO”, LEÓN, DURANTE JUNIO-JULIO DE 2012.**

Autora: Damaris Lucía Salinas Rueda.

Tutor: Dr. Francisco Tercero Madriz, PhD
Prof. Titular Dpto. Salud Pública

León, Noviembre 2012

INDICE

CONTENIDO	PAGINAS
➤ Dedicatoria	
➤ Agradecimientos	
➤ Resumen	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
III. JUSTIFICACIÓN	5
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
V. OBJETIVOS	7
VI. MARCO TEÓRICO	8
VII. DISEÑO METODOLÓGICO	19
VIII. RESULTADOS	23
IX. DISCUSIÓN	29
X. CONCLUSIONES	31
XI. RECOMENDACIONES	32
VIII. REFERENCIAS	33
IX. ANEXOS	36
➤ Instrumento de recolección de datos	
➤ Cuadros	

DEDICATORIA

Dedico este trabajo monográfico a mis hijos: Katherinne Fernanda y Gareth Wilfredo Flores Salinas, que son mi fuente de inspiración y la herencia que Jehová mi Dios me ha dado.

AGRADECIMIENTOS

Agradesco a DIOS, sobre todo, que me ha ayudado a concluir esta etapa de mi vida, EL no me ha dejado ni me ha desamparado, a EL sea la gloria y la honra por siempre y para siempre, AMEN.

Agradesco a mis padres: Dr. Venancio Esteban Salinas López y Paula Lucila Rueda de Salinas, así mismo mi hermana Sandra Elena Salinas Rueda, quienes me han brindado siempre su apoyo incondicional.

Agradesco a mi esposo, Wilfredo de Jesús Flores Tórrez por su ayuda y comprensión durante todo este tiempo.

Agradesco a mi Pastora, Yahaira Salvadora Mora, que ha sido mi guía espiritual, e igualmente por su apoyo incondicional.

Agradesco a mi tutor el Dr. Francisco Tercero Madriz por su gran ayuda durante todo este proceso, mi más sincero agradecimiento.

Agradesco al Dr. Humberto Ramirez, director del centro de salud de Sutiava, por haberme permitido realizar el estudio en este centro.

A todas y cada una de las personas que hicieron posible la culminación de este trabajo, así mismo a todas las personas que aceptaron participar y ser parte del estudio.

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue determinar la adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos ingresados al componente de dispensarizados y los factores relacionados en el Centro de Salud de Sutiava "Félix Pedro Picado," León, durante junio-julio del 2012.

Se realizó un estudio de evaluación de servicios de salud. La población fueron todos los pacientes diabéticos urbanos (n=105) que se encontraban ingresados al componente de dispensarizados al momento del estudio. Las fuentes fueron los expedientes clínicos y las encuestas. El software utilizado fue SPSS versión 18. El estudio se realizó con consentimiento del director del centro de salud Sutiava y se solicitó consentimiento informado verbal de los pacientes.

La mayoría de pacientes eran adultos entre 45-64 años, mujeres, con baja escolaridad, ama de casa y sin seguridad social. La principal enfermedad crónica asociada a la diabetes mellitus fué hipertensión arterial; y casi la mitad de pacientes tuvo alguna complicación durante el último año, predominando hiperglicemia y lesiones del pie diabético. Más de la mitad buscó atención en el hospital. Existe un considerable porcentaje de pacientes que no cumplen con su dieta, ejercicios ni con la toma de medicamentos. La principal barrera a la adherencia al tratamiento fué la dificultad para recargar las recetas.

Se recomienda mejorar el abastecimiento de medicamentos y la calidad de atención del personal de salud. Además, promover la importancia de la adherencia al tratamiento y autocuidado de los pacientes diabéticos, así como valorar el cumplimiento de la dieta y del ejercicio por parte de los pacientes diabéticos.

Palabras claves: diabetes mellitus, adherencia al tratamiento, evaluación de servicios de salud.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es un grupo de enfermedades caracterizadas por altos niveles de glucosa en la sangre como resultado de defectos en la secreción de insulina, la acción de la insulina o ambas. La diabetes es muy prevalente, afecta aproximadamente 150 millones de personas en el mundo, y este número se espera que aumente a 300 millones en el año 2025. Gran parte de este aumento ocurrirá en países en desarrollo y será el resultado de envejecimiento de la población, dieta insalubre, la obesidad y el sedentarismo. En los países desarrollados, como Estados Unidos, la diabetes ha sido reportada como la séptima causa de muerte, y la principal causa de amputaciones de extremidades inferiores, la etapa final de enfermedad renal y la ceguera entre las personas de 18-65 años. Se ha estimado que la diabetes cuesta a la economía de los Estados Unidos más de 98 mil millones de dólares por año en directo y los costos indirectos. También se ha estimado que las familias de bajos ingresos en los Estados Unidos de apoyo un miembro adulto con diabetes dedica el 10% de sus ingresos a su cuidado, y que esta cifra se eleva al 25% en la India.^{1,2}

Afortunadamente, la eficacia de la atención de las principales enfermedades crónicas tales como hipertensión, insuficiencia cardiaca congestiva, depresión, y la diabetes ha sido reforzada por los recientes progresos en las intervenciones clínicas y de comportamiento. Pero muchas personas que reciben el cuidado de estas condiciones no están logrando los beneficios de estos avances, debido a que no reciben el tratamiento adecuado.¹

La diabetes tipo 2 (DM2) representa el 90% de todos los casos de diabetes, una carga económica sustancial de la salud a nivel mundial, y se prevé que su prevalencia y costos aumentarán en los próximos años.²⁻⁴ La adherencia a los medicamentos, especialmente para los pacientes con enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, ha sido durante mucho tiempo visto como una palanca fundamental para mejorar los resultados y los costos.

Los pacientes con DM2 a menudo requieren de complejos regímenes médicos para controlar los factores de riesgo metabólicos prevalentes como la hiperglucemia, la hipertensión e hiperlipidemia.^{5,6} La eficacia de la terapia puede estar limitada por la inadecuada adherencia del paciente a los medicamentos y por las discrepancias entre el régimen médico prescrito y el régimen actualmente utilizado por el paciente. Investigaciones previas han identificado importantes obstáculos a la óptima adherencia a la medicación, como los costos, la complejidad de los regímenes, incertidumbre acerca de las instrucciones del médico, y efectos adversos. Distinto al problema de la adhesión, las discrepancias (discordancia entre el régimen prescrito y las drogas de la realidad de cada día) pueden limitar aún más la eficacia del tratamiento.

ANTECEDENTES

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 50% de pacientes con enfermedades crónicas no cumplen con las indicaciones médicas, ni llevan un buen control de sus patologías lo cual conlleva a un deterioro en la calidad y esperanza de vida, más complicaciones, elevados costos no solo para el sector salud sino para la población en general.¹ Dicha situación es similar en Nicaragua,⁷ la cual experimentan la polarización epidemiológica, en donde se observa una doble carga de morbilidad, la persistencia de las enfermedades infecciosas y el incremento de las crónicas no transmisibles.

En Nicaragua, el MINSA cuenta con el componente de dispensarizados dirigido a pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles con pautas adecuadas para el manejo de estos enfermos asegurándoles su medicación y los conocimientos indispensables que les permitan un control de su enfermedad e impedir que esto provoque los daños derivados de la falta de seguimiento adecuado; convirtiéndose en uno de los componentes priorizados.⁷

Pérez et al. Concluyeron que en el puesto de salud “El Recreo”, León, las principales razones de la inasistencia de los pacientes diabéticos al programa de dispensarizados fueron: distancia del centro de salud, falta de tiempo, falta de control de su enfermedad.⁸

Sánchez y Jiménez realizaron un estudio en La Paz Centro, León, sobre la satisfacción de los pacientes dispensarizados con la atención recibida, el cual reveló que los pacientes no estaban satisfechos con la distancia al centro de salud, la entrega incompleta de medicamentos y con la atención que le brinda el personal de salud.⁹

Cruz y Cornejo realizaron un estudio de casos y controles (n=300) en Estelí, y concluyeron que 27% de pacientes crónicos inasistieron al programa de dispensarizados, principalmente hipertensos y diabéticos. Los factores asociados con la inasistencia fueron: inadecuado trato del personal de salud, suministro incompleto de medicamentos, tiempo de espera prolongado y falta de tiempo para acudir a las citas. Las principales razones por las que asisten irregularmente al programa fueron: espera prolongada y el sentirse bien.¹⁰

Cobden, Lee, Balu, Joshi y Pashos, en New Jersey, realizaron un estudio a pacientes diabéticos tipo2, con seguro privado y que utilizaban insulina. Se llegó a la conclusión, que con una adherencia óptima al tratamiento se disminuyeron, en casi dos tercios de estos pacientes, los episodios de hipoglucemias; una disminución significativa en las visitas al servicio de urgencias y visitas al médico en un 95%; así como mejoras en los resultados clínicos y económicos.⁵

Lee, Balu, Cobden, Joshi y Pashos realizaron un estudio sobre la adherencia al tratamiento entre los pacientes con diabetes y su efecto económico, en Bethesda, Maryland, y se observó una disminución en los costos de atención de salud, que van desde el 8,6% al 28,9%, con un aumento aproximado del 10% en el MPR, en su mayoría en forma de una disminución del 4,1% al 31,0% en hospitalización.⁶

JUSTIFICACIÓN

Aunque en Nicaragua se brinda atención a pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles a través del componente de dispensarizados, el impacto puede ser neutralizado por la falta de adherencia a su tratamiento, a como ha sido reportado en estudios previos. Este estudio se enmarca dentro del Proyecto sobre la Adherencia a Terapias a Largo Plazo, una iniciativa global lanzado en 2001 por los conglomerados de las Enfermedades No transmisibles y de Salud Mental de la OMS.¹

El presente trabajo tiene como finalidad explorar los factores que están incidiendo en el cumplimiento o no de las indicaciones médicas para el control de la diabetes mellitus. Se determinará cuáles son las causas que afectan o que contribuyen al cumplimiento del tratamiento de los pacientes incluidos en el componente de dispensarizados del centro de salud de Sutiava “Félix Pedro Picado” de León, para que las autoridades de salud tomen medidas para mejorar la tasa de adherencia al tratamiento de estos pacientes.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A pesar que a los pacientes diabéticos se les brinda atención por medio del componente de dispensarizados, la prevalencia de las complicaciones no disminuye, por lo tanto:

¿Cuál es la adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos ingresados al componente de dispensarizados y los factores relacionados a la no adherencia al tratamiento de estos pacientes en el Centro de Salud de Sutiava “Félix Pedro Picado” de León, durante junio-julio del 2012?

OBJETIVOS

GENERAL

Determinar la adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos ingresados al componente de dispensarizados y los factores relacionados a la no adherencia al tratamiento de estos pacientes en el Centro de Salud de Sutiava “Félix Pedro Picado” de León, durante junio-julio del 2012.

ESPECIFICOS

1. Describir las características sociodemográficas de los/las pacientes diabéticos.
2. Identificar las principales complicaciones y su lugar de atención.
3. Identificar las principales indicaciones terapéuticas que no cumplen los pacientes.
4. Determinar las principales causas de no adherencia al componente de dispensarizados y el grado de seguimiento de las recomendaciones.

MARCO TEÓRICO

Definición y clasificación de la diabetes mellitus:^{1,11}

La **diabetes mellitus** (DM) es un conjunto de trastornos metabólicos, que afecta a diferentes órganos y tejidos, dura toda la vida y se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre: hiperglucemia. La causan varios trastornos, siendo el principal la baja producción de la hormona insulina, secretada por las células β de los Islotes de Langerhans del páncreas endocrino, o por su inadecuado uso por parte del cuerpo, que repercutirá en el metabolismo de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas. Los síntomas principales de la diabetes mellitus son emisión excesiva de orina (poliuria), aumento anormal de la necesidad de comer (polifagia), incremento de la sed (polidipsia), y pérdida de peso sin razón aparente.

Actualmente existen dos clasificaciones principales. La primera, correspondiente a la OMS, en la que sólo reconoce tres tipos de diabetes (tipo 1, tipo 2 y gestacional), cada una con diferentes causas y con distinta incidencia. La segunda, propuesta por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) en 1997. Según el Comité de expertos de la ADA, los diferentes tipos de DM se clasifican en 4 grupos:

- a) tipo 1.
- b) tipo 2
- c) gestacional
- d) Otros tipos

Diabetes mellitus tipo 1 autoinmune

Llamada antiguamente Diabetes Insulinodependiente o Diabetes de comienzo juvenil. Se presenta en jóvenes y en adultos también pero con menos frecuencia, no se observa producción de insulina debida a la destrucción autoinmune de las células β de los Islotes de Langerhans del páncreas esto regulado por células T. El diagnóstico es alrededor de los 25 años de edad, y afecta a cerca de 4.9 millones de personas en todo el mundo, una alta prevalencia se reporta en América del Norte.

Diabetes mellitus tipo 2

Es un mecanismo complejo fisiológico, aquí el cuerpo sí produce insulina, pero, o bien, no produce suficiente, o no puede aprovechar la que produce y la glucosa no está bien distribuida en el organismo (resistencia a la insulina), esto quiere decir que el receptor de insulina de las células que se encargan de facilitar la entrada de la glucosa a la propia célula están dañados. Se observa en adultos, y se relaciona con la obesidad; anteriormente llamada diabetes del adulto o diabetes relacionada con la obesidad. Esta diabetes se relaciona con corticoides, por hemocromatosis.

Diabetes mellitus gestacional

Aparece en el periodo de gestación en una de cada 10 embarazadas, y casi siempre. Se presenta muy pocas veces después del parto y se relaciona a trastornos en la madre y fallecimiento del feto o macrosomía, producto con tamaño anormal grande causado por incremento de glucosa, puede sufrir daños al momento del parto. El embarazo es un cambio en el metabolismo del organismo, puesto que el feto utiliza la energía de la madre para alimentarse, oxígeno entre otros. Lo que conlleva a tener disminuida la insulina, provocando esta enfermedad.

Otros tipos de diabetes mellitus

Otros tipos de diabetes mellitus menores (< 5% de todos los casos diagnosticados):

Epidemiología de Diabetes mellitus^{1,11,12}

Para el año 2000, se estimó que alrededor de 171 millones de personas eran diabéticas en el mundo y que llegarán a 370 millones en 2030. Este padecimiento causa diversas complicaciones, dañando frecuentemente a ojos, riñones, nervios y vasos sanguíneos. Sus complicaciones agudas (hipoglucemia, cetoacidosis, coma hiperosmolar no cetósico) son consecuencia de un control inadecuado de la enfermedad mientras sus complicaciones crónicas (cardiovasculares, nefropatías, retinopatías, neuropatías y daños microvasculares) son consecuencia del progreso de la enfermedad. El Día Mundial de la Diabetes se conmemora el 14 de noviembre.

En 1955 existían 135 millones de pacientes diabéticos, se esperan alrededor de 300 millones para el año 2025. Entre 1995 y 2025 se ha estimado un incremento de 35% en la prevalencia. Predomina el sexo femenino y es más frecuente en el grupo de edad de 45 a 64 años. La prevalencia es mayor en los países desarrollados que en los países en vías de desarrollo y así continuará, sin embargo, el incremento proporcional será mayor en países en vías de desarrollo. En los países desarrollados es más frecuente en la mujer, en los países en vías de desarrollo es casi igual en ambos sexos. De los 27 países con economía consolidada 14 tienen prevalencias mayores de 5.6%, las prevalencias más altas se encuentran en Suecia (9.3%), Noruega (8.6%) Dinamarca (8.3%) y Finlandia (7.9%).^{11,12}

Los 23 países restantes tienen prevalencia menor de 3%. (Alemania, Austria, Australia, Bélgica, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Irlanda, Luxemburgo, Malta, Mónaco, Nueva Zelanda y Suiza). Las prevalencias más altas del mundo se observan en el Medio Oriente, principalmente en Chipre (13%) y Líbano (13.7%), el incremento global esperado en estos países para el 2025 es de 38%.^{11,12}

El incremento mayor en la prevalencia se observa en China (68%) e India (59%). En Fiji (10.1%) se observó la prevalencia más alta en el grupo de islas y otros países asiáticos, el resto mostró prevalencias menores de 7%. Los países africanos cuentan con prevalencias entre 0.9% y 1.6% se espera un incremento de 3 a 8 millones de casos para el año 2025.¹²

En Latinoamérica y el Caribe la prevalencia global es de 5.7%, para el año 2025 se espera 8.1%. La prevalencia más alta se encuentra en Uruguay 8.1%. El país latinoamericano con mayor incremento en la prevalencia es México (7.7-12.3%) y en el mundo es la India.¹²

Prevalencia de la adherencia a recomendaciones para el tratamiento de diabetes¹

A partir del estudio de la adherencia a los tratamientos para la diabetes, es importante evaluar el nivel de la adhesión a cada componente del régimen de tratamiento de forma independiente (es decir, auto-monitoreo de la sangre la glucosa, la administración de insulina o agentes hipoglucemiantes orales, dieta, actividad física, cuidado de los pies y otras prácticas de cuidado personal) en lugar de utilizar una única medida para evaluar la adherencia al tratamiento en general. Esto se debe a que parece que hay poca correlación entre la adherencia a los comportamientos independientes de cuidado personal, lo que sugiere que la adhesión no es un contexto unidimensional. Este hallazgo ha sido consignado para la diabetes tipo 1 y 2. Por otra parte, parece que hay diferentes relaciones entre la adherencia y el control metabólico de las personas con diferentes tipos de diabetes.

Definición de términos^{1,14,15}

- **El cumplimiento** es un término usado para describir el grado en que un paciente sigue las instrucciones propuestas por el profesional de la salud, tanto con las dosis y los intervalos de dosificación de las mismas. Así, el 80% de cumplimiento de un determinado medicamento prescrito indica que el paciente toma su medicación 8 de cada 10 veces.
- **Persistencia** describe el tiempo acumulado desde el inicio de un tratamiento hasta interrupción no intencional de este tratamiento. Por lo tanto, la persistencia describe el intervalo de tiempo en que el paciente cumple o no.
- **La adherencia** engloba dos de los anteriores, incluido el cumplimiento y la persistencia. La adherencia se centra tanto en el comportamiento asociado a tomar medicamentos y se refiere a la importancia de los factores que mejoran la posibilidad del paciente de adherirse a un régimen de ciertos medicamentos.
- **La concordancia** no se refiere al paciente o al proveedor de servicios sino más bien al proceso de comunicación entre los dos cuando se prescriben medicamentos u otros tipos de cuidados médicos. La concordancia es, pues, basada en la asociación entre el paciente y el proveedor de cuidado.

Debido a esta definición, la concordancia no se relaciona con el paciente, sino que se refiere únicamente a la consulta, que puede ser descrita como concordante cuando se trata de la comunicación de dos vías e informado, tomando decisiones compartidas.

Patrones de adherencia¹⁴

- Nunca inicia – No aceptación.
- No cumplimiento y ni persistencia.
- No persistencia.
- Cumplimiento parcial.
- Persistencia total.
- Cumplimiento total.
- Régimen prescrito.

Razón de la posesión de medicamentos describe el número de recetas y se calcula generalmente como el número de días de medicamentos que se administren como un porcentaje de 365 días.

El incumplimiento, no adherencia y no concordancia pueden dividirse en diferentes categorías. Por lo tanto, el incumplimiento primario se produce cuando el paciente deja de tomar la medicación prescrita por el profesional de la salud, mientras que el incumplimiento secundario se produce cuando el paciente no toma la medicación según las instrucciones. Diferentes tipos de incumplimiento también se puede estar relacionado con el grado de intencionalidad. El incumplimiento intencional puede ocurrir cuando el diagnóstico o el tratamiento médico es rechazado por el paciente y, en consecuencia, el paciente decide no seguir las recomendaciones. Por otra parte, el incumplimiento no intencional de las recomendaciones puede deberse a muchos factores diferentes, incluyendo variables sociales, fisiológicos y clínicos. Con el fin de proporcionar los mejores cuidados para el paciente, es esencial detectar casos de incumplimiento. La adición de un nuevo medicamento para el tratamiento de la hiperglucemia, por ejemplo, tiene poco o ningún efecto en un paciente que no cumple.

Además, la adición de nuevos medicamentos a la lista el paciente que no cumplen con los medicamentos recetados aumenta el riesgo de efectos adversos graves por sobredosis, especialmente cuando el paciente se admite desde el sistema de atención primaria de salud a un hospital como paciente interno.¹⁴

Adherencia en la diabetes¹⁴⁻²¹

La mayoría de estudios reportan tasas de adherencia a los agentes antidiabéticos orales del 65-85%, con tasas más bajas en los regímenes complejo y en ciertas poblaciones (34 a 54% reportado de beneficiarios de Medicaid en los EE.UU.). En un estudio comparativo de la persistencia con la monoterapia con sulfonilurea, la monoterapia con metformina o una combinación de ambos, la persistencia, ya sea con monoterapia fue de 50% después de 1 año, disminuyendo a 40% después de 2 años. Con el tratamiento combinado, 30% fueron persistentes después de 1 año y sólo el 16% después de 2 años. El patrón se asemeja a la de otras enfermedades crónicas. Muszbek y sus colegas reportaron una persistencia de 12 meses variando desde 62% hasta 66% en la dislipidemia, la hipertensión y la diabetes con los valores para el cumplimiento fue de 67 a 76% después de 12 meses. No parece haber margen de mejora, teniendo en cuenta que la adhesión en los principales ensayos clínicos, que constituyen la base científica para las recomendaciones de tratamiento, están por lo general muy por encima de 80% (Tabla 1).

Tabla 1 Adherencia total en diabetes tipo 2.

Medicación	Tasa de adherencia (%)
Hipoglicemiantes orales	65-85 (Promedio de 25 estudios)
Insulina	60-80 (Promedio de 2 estudios)

Tabla 2 Barreras en la adherencia total a la diabetes.

Barreras
No comprensión de la naturaleza de la enfermedad.
No comprensión del régimen terapéutico.
No comprensión del efecto positivo de las drogas así como efectos adversos.
La complejidad del régimen, la necesidad de mezclar o dividir los fármacos.
Frecuencia de la dosificación.
Enfermedades concomitantes, particularmente depresión.
Factores económicos.

Tabla 3 Barreras en la adherencia del uso de medicamentos en diabetes mellitus¹⁴

Factor paciente	Factor medicación	Factor proveedor o sistema
Teme: empeoramiento de la enfermedad, hipoglucemia, agujas, estigma social, el aumento de peso	Complejidad del régimen (por ejemplo, más de una droga DM, tabletas división, dibujo a la insulina)	El miedo que el paciente no podrá utilizar la terapia
Conocimientos y habilidades: la educación	Frecuencia de dosis (dos o más veces los resultados diarios de adherencia más pobre)	Conocimiento: los medicamentos, el uso de la insulina, seguimiento, tratamiento de la diabetes
La autoeficacia	Costo	
Salud creencias	Los efectos adversos	Habilidades: en condiciones de demostrar el uso adecuado de dispositivos
Depresión		Inadecuada de apoyo educativo
La falta de confianza en el futuro inmediato o beneficios de la medicación		Un seguimiento inadecuado de los recursos
Recordando las dosis y recambios		

Factores que influyen en la adherencia¹⁴

Los factores identificados como obstáculos para una buena adherencia en la diabetes no difieren mucho de los reportados en otras condiciones. Dos revisiones sistemáticas recientes identificaron patrones muy similares en la literatura, con una serie de factores potencialmente ajustables creación de barreras a la adhesión (Tabla 2-3). A menudo no es reconocido por los proveedores de atención la importancia de la comunicación el "por qué y cómo" de un tratamiento para el paciente.

Dado que los síntomas que se manifiestan son a menudo escasos, con los tres componentes más vitales del síndrome dismetabólico (glucosa, presión arterial y los lípidos), y dado que la adherencia es mayor cuando el tratamiento percibe alivio de los síntomas o mejoraría de la salud, la información y motivación se ha convertido en algo esencial. El caso de la diabetes tipo 1 es, por supuesto, muy diferente, pero los problemas de adherencia también son clínicamente relevantes en esta condición, especialmente en pacientes pediátricos o adolescentes, en consecuencia la adherencia debe promoverse no sólo entre los proveedores de atención y el paciente, sino también entre miembros de la familia y el sistema educativo. Esto es obvio para la interacción del proveedor de atención y el paciente, pero la comunicación del proveedor de servicios y la educación parece ser igualmente importante, ya que existe un alto grado de resistencia en las actitudes de los médicos para el tratamiento. Por lo tanto, ningún paciente debe abandonar la consulta sin una comprensión del componente de la enfermedad y comprensión de los posibles beneficios de ese tratamiento.

Los problemas de adherencia son por lo general causados por la escasa utilización de los medicamentos, pero la falta de comprensión también puede dar lugar a sobredosis. Por lo tanto, la educación continuada de los proveedores de cuidado de la diabetes debe tenerse en cuenta. La tolerabilidad es raramente abordada en las consultas, aunque los efectos adversos representan una reducción sustancial de la adhesión.

La complejidad y la frecuencia de administración siguen siendo los principales factores determinantes de la adhesión. Según Paes et al., la adhesión se reduce del 79% al 66% cuando la frecuencias de las dosis se incrementan de una vez a dos veces al día. Además de aumentar la frecuencia a tres veces al día reduce la adherencia al 38%.

El bienestar emocional de los pacientes con diabetes tipo 2 es otro determinante importante de la adhesión. Por lo tanto, la depresión, a menudo no reconocida en la diabetes tipo 2, debe ser considerada para garantizar la adherencia. El costo del tratamiento es rara vez discutido durante las consultas. Sin embargo, existe un impacto significativo de los gastos de bolsillo en la adherencia. Las razones de los pacientes para no discutir los costos con sus médicos fueron evaluados por Piette y sus colegas. Las razones más comunes fueron:

- La falta de creencia de que el médico fue capaz de cambiar las cosas.
- Vergüenza.
- Sensación de que el tema era de menor importancia.
- La falta de tiempo durante las consultas.

Efectos de la adhesión en los resultados¹⁴

Estudios en hipertensión y diabetes demuestran que la baja adherencia se asocia con peores resultados (presión arterial, la frecuencia de hospitalización y HbA1c). En un estudio reciente dirigido a pacientes con diabetes tipo 2 mal controlada, Odegaard y Gray encontraron los siguientes obstáculos relacionados con la adherencia:

- Costo.
- Regímenes de dosificación.
- Leer las etiquetas de la prescripción.
- La obtención de recargas.

Maneras de mejorar la adherencia¹⁴

Pocos estudios han documentado los efectos de intervención en la adherencia. Durante la adolescencia, un período particularmente difícil para los pacientes con diabetes tipo 1 y para los clínicos, las intensivas intervenciones psicológicas en el hogar pueden mejorar el resultado. Intervenciones menos intensivas no han podido hacerlo.

Recordatorios de envases de dosis unitaria y relleno puede mejorar el cumplimiento con sulfonilurea o terapia de metformina y puede mejorar los resultados (medido por disminución del uso de servicios de salud). El uso de la terapia de combinación fija (FCT) a largo plazo ha demostrado ser segura y eficaz, pero poco se sabe sobre los efectos de estos compuestos sobre la adhesión en comparación con los regímenes de inyección estándar. El uso de dispositivos modernos tales como plumas de insulina es probable que mejore la adherencia.

Con combinaciones orales cada vez más disponibles, los proveedores de atención necesitan evaluar su uso. Dado que un número cada vez mayor de pacientes diabéticos necesita un tratamiento para el control glucémico y para las comorbilidades, la administración de varios fármacos con el tiempo representará una necesidad.

La no adherencia aumenta con el número de medicamentos prescritos a la persona. Desde un punto de vista farmacológico la compatibilidad de las drogas en FCT necesita ser evaluada. La FCT ahora comercialmente disponibles no ha revelado problemas entre medicamento en cuanto a eficacia o seguridad.

Los beneficios que se pueden adquirir de FCT incluyen la mejora en la adherencia, que a su vez puede mejorar los resultados clínicos. Las tasas de falta de adherencia son 15-35% para la administración de hipoglucemiantes orales, 20-40% para la insulina y de 10-25% para la presión arterial y para reducir el colesterol agentes en la diabetes tipo 2. Para algunos agentes, esto es más alto, dependiendo sobre las medidas disponibles. En un reciente meta-análisis, Bangalore et al. encontraron una mejoría en la adhesión global con FCT, de 26% en estudios de diabetes, la hipertensión y enfermedades infecciosas.

En la diabetes, la combinación de glibenclamida y metformina como alternativa al tratamiento de doble pastilla aumento la tasa de posesión de medicamento significativamente (17-22%). En la tabla 4 se enumeran factores que podrían ayudar a lograr concordancia y mejorar la adherencia.

Tabla 4 Cinco formas para lograr concordancia y mejorar la adherencia.

-
1. Educar a los proveedores de la atención y al paciente: la información al paciente debe incluir información sobre la indicación, resultados esperados, duración del tratamiento, la discusión de formas de reducir el miedo a la estigmatización social, la información acerca de la tolerancia, las ideas para simplificar la administración de los regímenes y las maneras de recordar, así como información sobre cómo renovar las recetas.
 2. Considere con cuidado la posibilidad de efectos adversos.
 3. Reducir la complejidad del régimen.
 4. Diagnosticar enfermedades concomitantes que afectan a la adhesión, particularmente la depresión.
 5. Reducir los costos.
-

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

Se realizó un estudio de evaluación de servicios de salud en donde se determinó el nivel de adherencia al componente de dispensarizados, en el Centro de Salud de Sutiava “Félix Pedro Picado” de León, durante junio-julio del 2012.

Área de estudio:

El Centro de Salud de Sutiava “Félix Pedro Picado” del municipio de León.

Población

La población de estudio la constituyeron los pacientes diabéticos urbanos que asistieron al componente de dispensarizados al momento del estudio (Junio-julio del 2012).

Recolección de la Información

Para recolectar la información se hizo uso de dos fuentes: 1) Fuente secundaria, a través de los expedientes clínicos de los pacientes; y 2) Fuente primaria, a través de encuestas dirigidas a los pacientes diabéticos seleccionados que aceptaron participar en el estudio, previo consentimiento informado. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario (ver anexo), los ítems de la sección II y III de este cuestionario fueron tomado del cuestionario elaborado por Grant et al. (2003)²² el cual fue aplicado por la investigadora de este estudio y contó con la autorización del director del centro de salud.

Análisis de la información

El software utilizado fue SPSS versión 18. Se diseñó una base de datos en donde se digitaron los datos de las entrevistas recolectadas, luego se analizó la información la cual se reflejó en cuadros de forma absoluta y relativa. Para medir el grado de cumplimiento de las recomendaciones médicas se utilizó la escala de Likert.

Aspectos Éticos:

El presente estudio se realizó con previo consentimiento del director del centro de salud Sutiava, al cual se le entregará una copia del documento una vez concluida la defensa de la tesis. Además, se solicitó consentimiento informado verbal de los pacientes.

Operacionalización de Variables

Variables:	Concepto:	Escala/Valores
Edad:	Edad en años cumplidos al momento de la entrevista.	< 20 20-44 45-64 ≥ 65
Sexo:	Característica fenotípica del paciente que diferencia al hombre de la mujer.	Femenino Masculino
Asegurado	Estado de afiliación del paciente al INSS.	Si No
Posición	Posición jerárquica que ocupa el paciente, en los miembros de la familia.	Jefe del hogar Madre Padre Hijo (a) Otros
Escolaridad	Nivel escolar del paciente diabético.	Analfabeta Alfabeto Primaria Secundaria Universitaria
Enfermedades asociadas	Todas aquellas enfermedades crónicas no transmisibles asociadas.	Asma Artritis Cardiopatía Epilepsia Hipertensión arterial

Variables:	Concepto:	Escala/Valores
Ocupación	Estatus laboral del paciente.	Se especificará
Ingreso	Ingreso mensual de todos los miembros de la familia del paciente diabético (en córdobas).	Se especificará
Complicaciones	Evolución tórpida del paciente diabético que pone en peligro su vida o que lo obliga a buscar atención médica de urgencia.	Hiperglicemia Pie diabético Amputación pie diabético Vaginosis Insuficiencia renal Alteración de creatinina Ninguna
Lugar de atención	Cualquier proveedor de salud que brindó atención al paciente complicado.	Hospital. Clínica privada. Empresa médica provisional. Centro/Puesto de salud
Adherencia	Sostenimiento sistemático y permanente del tratamiento prescrito. Se considerará que hay adherencia cuando el paciente no ha dejado de cumplir con el tratamiento y no en caso contrario.	Todo el tiempo La mayor parte del tiempo A veces En ningún momento
Barreras a la adherencia	Son las diversas explicaciones por las cuales un paciente no se adhiere al tratamiento.	Se especificará
Autocuidado	Prácticas realizadas por el paciente que responden a mejorar su enfermedad.	Si No

RESULTADOS

Durante el período de estudio se entrevistaron a 105 pacientes y no se registró ningún rechazo por parte de la población entrevistada. Las principales características demográficas de los pacientes fueron las siguientes: edad entre 45-64 años (54.3%), sexo femenino (62.9%), escolaridad primaria o menos (81%), ocupación ama de casa (31.4%), madres (50.5%) y el 98.1% no estaba asegurado (Cuadro 1). El promedio de edad fue de 59.2 ± 11.3 años, la mediana de 58 años y el rango de 33 a 85 años.

Cuadro 1 Características demográficas de pacientes diabéticos ingresados al componente de dispensarizados del centro de salud de Sutiava, León, 2012.

Características demográficas	No.	% (n=105)
Edad (años):		
20-44	13	12.4
45-64	57	54.3
≥ 65	35	33.3
Sexo:		
Femenino	66	62.9
Masculino	39	37.1
Escolaridad:		
Analfabeta	38	36.2
Alfabeta	13	12.4
Primaria	34	32.4
Secundaria	15	14.3
Universitario	5	4.8
Ocupación:		
Ama de casa	33	31.4
Vendedor/comerciante	19	18.1
Obrero	12	11.4
Jubilado	11	10.5
Domestica	6	5.7
Profesionales	3	2.9
Otros	21	20.0
Posición:		
Jefe de familia	39	37.1
Madre	53	50.5
Padre	7	6.7
Hijos	3	2.9
Otros	3	2.9
Asegurado:		
Si	2	1.9
No	103	98.1

El 61% de la población estudiada tenía un ingreso familiar entre 4,000-6000 córdobas. En 2 casos no se obtuvieron datos (Cuadro 2). El promedio de ingreso familiar fue de 4,000 ± 970 córdobas, la mediana de 4,000 y el rango de 2,000 a 6,000 córdobas.

Cuadro 2 Ingreso familiar de pacientes diabéticos ingresados al componente de dispensarizados del centro de salud de Sutiava, León, 2012.

Ingreso familiar (córdobas):	No.	% (n=105)
2000-3999	39	37.1
4000-6000	64	61.0
Sin dato	2	1.9

El 48.6% de los pacientes reportaron enfermedades crónicas asociadas a la diabetes mellitus y las principales fueron: hipertensión arterial (41%) y artritis (11.4%) (Cuadro 3).

Cuadro 3 Enfermedades asociadas a pacientes diabéticos ingresados al componente de dispensarizados, centro de salud de Sutiava, León, 2012.

Enfermedades asociadas:	No.	% (n=105)
Hipertensión arterial	43	41.0
Artritis	12	11.4
Asma	2	1.9
Cardiopatía	2	1.9
Epilepsia	1	1.0
Ninguna	54	51.4

Durante el último año 44.8% de los pacientes manifestaron haber tenido alguna complicación relacionada a diabetes. Las principales complicaciones fueron: hiperglicemia 87.2% y complicaciones relacionadas al pie diabético, incluyendo una amputación (10.6%). Los principales lugares donde los pacientes buscaron atención fueron: el hospital (55.3%), centro o puestos de salud (27.6%). El 48.9% de estos pacientes dijo haber gastado menos de 500 córdobas, 31.9% entre 500-1,000 córdobas (Cuadro 4). El promedio de gastos directos de las complicaciones fue de 1,598, la mediana de 500 y el rango de 50 a 2,500 córdobas.

Cuadro 4 Complicaciones, costo y búsqueda de atención de pacientes diabéticos ingresados al componente de dispensarizados, centro de salud de Sutiava, León, 2012.

Variables	No.	%
Complicaciones por diabetes (n=105):		
Si	47	44.8
No	58	55.2
Complicaciones (n=47):		
Hiperglicemia	41	87.2
Pie diabético	4	8.5
Amputación pie diabético	1	2.1
Vaginosis	2	4.2
Insuficiencia renal	3	6.4
Alteración de creatinina	2	4.2
Lugares en que buscó atención (n=47):		
Hospital	26	55.3
Centro/puesto de salud	13	27.6
Clínica privada	8	17.0
Gastos directos (n=47):		
< 500	23	48.9
500-1000	15	31.9
> 1000	9	19.1

Al realizar una valoración general de la adherencia, se determinó que la mayoría de pacientes (69.4%) toman siempre su medicamento, 24.8% lo toma la mayor parte del tiempo, pero 5.8% dijo que lo tomaba a veces o en ningún momento. El 45.7% dijo que en ningún momento incumple con las indicaciones médicas y 51.4% dijo que a veces las incumple. La mayoría (60%) dijo incumplir a veces los planes médicos. El 97% dijo que nunca lo han afectado las reacciones adversas al medicamento. El 68.9% dijo que a veces tienen problemas para obtener recetas y 15.9% dijo que la mayor parte del tiempo tienen este problema (Cuadro 5).

Cuadro 5 Adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos ingresados al componente de dispensarizados del centro de salud de Sutiava, León, 2012. (n=105)

Frecuencia	Todo el tiempo	La mayor parte del tiempo	A veces	En ningún momento
En la toma de medicamentos.	69.4	24.8	4.8	1.0
De la inseguridad de cumplir indicaciones medicas.	--	2.9	51.4	45.7
En que no sigue los planes médicos.	--	10.5	60.0	29.5
En que le molestan los efectos secundarios de medicamentos.	--	--	2.9	97.1
En que tiene problemas para obtener recetas.	1.9	15.9	68.9	13.3

Los pacientes manifestaron que la principal barrera a la adherencia al tratamiento fue la dificultad para recargar las recetas (73.3%). Otras barreras menos frecuentes fueron: el costo para cumplir con la dieta (4.8%) y maltrato del personal (2.9%) (Cuadro 6).

Cuadro 6 Barreras de la adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos ingresados al componente de dispensarizados, centro de salud de Sutiava, León, 2012.

Barreras a la adherencia al tratamiento	No.	% (n=105)
Dificultad para recargar las prescripciones	77	73.3
Costo de la dieta	5	4.8
Maltrato del personal	3	2.9
Consumo de licor	2	1.9
Pacientes discapacitados	2	1.9
Le aburre tomar medicamentos	1	1.0
Molestado por los efectos adversos de los medicamentos	1	1.0
Olvido	1	1.0
Ninguna	13	12.4

Al valorar el autocuidado de los pacientes diabéticos se determinó que el 71.4% sigue una dieta especial, pero solamente 50.7% dijo seguirla todos los días y 32% solamente 4 días o menos. El 80% dijeron haber seguido la dieta un día antes de la entrevista. Por otro lado, solamente el 22.9% de los pacientes sigue una programa de ejercicios, y de estos pacientes 66.7% lo hace 7 días a la semana y 20.8% entre 5-6 días. El 91.7% dijo haber realizado ejercicios un día antes de la encuesta. El 76.2% dijo tomar medicamentos todos los días de la semana, pero 11.5% solamente entre 5-6 días y 12.4% menos de 5 días. Sólo el 88.6% dijo haber tomado medicamento el día antes de la encuesta (Cuadro 7).

Cuadro 7 Valoración del autocuidado de pacientes diabéticos ingresados al componente de dispensarizados del centro de salud de Sutiava, León, 2012.

Valoración del autocuidado	No.	%
Sigue dieta especial (n=105):		
Si	75	71.4
No	30	28.6
Días por semana en que siguió la dieta (n=75):		
< 3	2	2.7
3-4	22	29.3
5-6	13	17.3
7	38	50.7
Ayer siguió su dieta (n=75):		
Si	60	80.0
No	15	20.0
Sigue un programa de ejercicios (n=105):		
Si	24	22.9
No	81	77.1
Días por semana en que siguió los ejercicios (n=24):		
< 3	0	0.0
3-4	3	12.5
5-6	5	20.8
7	16	66.7
Ayer siguió su programa de ejercicios (n=24):		
Si	22	91.7
No	2	8.3
Días por semana en que tomó medicamentos (n=105):		
< 3	6	5.7
3-4	7	6.7
5-6	12	11.5
7	80	76.2
Ayer tomó sus medicamentos (n=105):		
Si	93	88.6
No	12	11.4

DISCUSIÓN

Los principales resultados encontrados en este estudio es que la mayoría de pacientes eran adultos entre 45-64 años y del sexo femenino. Estas cifras son similares a la epidemiología de diabetes mellitus reportadas por la literatura internacional.^{11,12} Además, tenían baja escolaridad, eran amas de casa y sin seguro social. Las cifras de baja escolaridad y ocupación sin remuneración son consistentes con lo reportado en otros estudios a nivel nacional.

Casi la mitad de pacientes con diabetes mellitus tenían asociada la hipertensión arterial, esta asociación ha sido considerada por Zimmet²³ como la "epidemia en progreso" porque la prevalencia de HTA entre la población diabética es casi el doble que en la población no diabética y porque es determinante en el desarrollo y progresión de la nefropatía diabética, complicaciones cardio y cerebrovasculares, sobre todo en diabetes tipo 2.²³⁻²⁷

Una limitación de este estudio es que se excluyeron pacientes que acuden a otros proveedores de atención, como las clínicas privadas y las clínicas médicas provisionales, cuyas características sociodemográficas y patrón de adherencia podrían ser diferentes. Por lo tanto, todos los resultados de este estudio solamente pueden ser extrapolados a pacientes diabéticos ingresados al componente de dispensarizados del centro de salud de Sutiava. Aunque una limitación asociada al auto reporte de la adherencia al tratamiento tiende a sobre estimar la tasa de adherencia,²² en este estudio se implementó una estrategia para reducir este sesgo durante la entrevista, por ejemplo, se determinó un periodo de recuerdo de un año para la frecuencia de complicaciones, de cuatro semanas para determinar la adherencia general y de una semana para valorar el auto cuidado de los pacientes diabéticos. Por lo tanto, creemos que los indicadores obtenidos en este estudio son cercanos a la realidad, debido a que se redujo el sesgo del recuerdo en base a la estrategia mencionada anteriormente.

Un considerable porcentaje de pacientes manifiestan no cumplir con su dieta, ejercicios ni con la toma de medicamentos. Esta última barrera puede asociarse a otras barreras reportadas por los pacientes como la dificultad para recargar las recetas, seguido por el costo para comprar los medicamentos cuando no lo obtienen durante su consulta o falta de dinero para cumplir con los requisitos de la dieta y maltrato del personal. Las anteriores barreras representan un potencial problema para los pacientes diabéticos, ya que lo predisponen a mayores recaídas por la hiperglicemia resultante, y sus complicaciones agudas y crónicas.

Aunque el 71.4% de los pacientes diabéticos manifestó seguir una dieta especial, solamente dos terceras partes dijo cumplirla de 5-7 días por semana y una quinta parte no siguió la dieta. En resumen, el cumplimiento de la toma de medicamentos y de los ejercicios fue mejor que el de la dieta. Sin embargo, otra limitación de este estudio se relacionó con la falta de valoración en la calidad de la dieta de los pacientes debido a los bajos ingresos económicos de estos, ya que la mediana de ingreso fue de 4,000 córdobas. Otros factores adversos en el cumplimiento de las indicaciones médicas es la baja escolaridad de los pacientes, los cuales son determinantes en la adherencia a las indicaciones médicas por parte de estos pacientes.

Los pacientes presentaron durante el último año una alta frecuencia de complicaciones, las cuales fueron lo suficientemente severas como para buscar atención médica hospitalaria y a invertir en su tratamiento un porcentaje considerable de sus ingresos.

La tasa de adherencia reportada en este estudio es superior a la reportada en estudios internacionales que reportan cifras de adherencia de 50% o superiores.¹ Sin embargo, dichas diferencias pueden deberse a problemas de definiciones entre los estudios.

Estos hallazgos deben alertar a las autoridades de salud y a los responsables del componente de pacientes dispensarizados, sobre la importancia de superar las barreras relacionadas a la adherencia del tratamiento, especialmente mejorando el abastecimiento farmacológico para estos pacientes.

CONCLUSIONES

La mayoría de pacientes eran adultos entre 45-64 años, mujeres, con baja escolaridad, ocupación ama de casa y sin seguridad social.

La principal enfermedad crónica asociada fue hipertensión arterial.

Casi la mitad de pacientes tuvo alguna complicación durante el último año, predominando la hiperglicemia y las relacionadas al pie diabético. Más de la mitad buscó atención en el hospital.

Existe un considerable porcentaje de pacientes que no cumplen con su dieta, ejercicios ni con la toma de medicamentos.

La principal barrera a la adherencia al tratamiento fue la dificultad para recargar las recetas.

RECOMENDACIONES

Mejorar el abastecimiento del tratamiento farmacológico y la calidad en la atención del personal de salud a los pacientes diabéticos.

Realizar educación continua sobre la importancia de la adherencia al tratamiento y autocuidado de los pacientes diabéticos.

Realizar estudios para valorar la calidad del cumplimiento de la dieta y del ejercicio por parte de los pacientes diabéticos.

Reevaluar la adherencia al tratamiento de forma periódica para crear planes de intervención combinados que ayuden a mejorarla.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: WHO. 2003: 71-86.
2. Ramachandran A, Ramachandran S, Snehalatha C, et al. Increasing expenditure on health care incurred by diabetic subjects in a developing country: a study from India. *Diabetes Care*. 2007;30(2):252–256.
3. Narayan KM, Boyle JP, Geiss LS, Saaddine JB, Thompson TJ. Impact of recent increase in incidence on future diabetes burden: US, 2005–2050. *Diabetes Care*. 2006;29(9):2114–2116.
4. Bagust A, Hopkinson PK, Maslove L, Currie CJ. The projected health care burden of type 2 diabetes in the UK from 2000 to 2060. *Diabet Med*. 2002;19(Suppl 4):1–5.
5. Cobden D, Lee WC, Balu S, Joshi AV, Pashos CL. Health outcomes and economic impact of therapy conversion to a biphasic insulin analog among privately insured patients with type 2 diabetes mellitus. *Pharmacotherapy*. 2007;27(7):948–962.
6. Lee WC, Balu S, Cobden D, Joshi AV, Pashos C. Prevalence and Economic consequences of medication adherence in diabetes: a systematic literature review. *Manag Care Interface*. 2006;19(7):31–41.
7. República de Nicaragua. Normas del programa de atención a pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. MINSA, Nicaragua, Septiembre 2000.
8. Pérez GA, et al. Baja asistencia de pacientes diabéticos al programa de crónicos del puesto de salud “El Recreo”, territorio “Perla María Norori”, León, mayo-octubre 2002. UNAN-León. Reporte Final JUDC (III año de Medicina).
9. Sánchez y Jiménez E. Satisfacción que tienen los pacientes con enfermedades crónicas con la atención recibida en el centro de salud “Noel Gámez” La Paz Centro León, septiembre, octubre, 2007.
10. Cruz MY, Cornejo TV. Factores de riesgo de inasistencia al programa de enfermedades crónicas no transmisibles del centro de salud Leonel Rugama, Estelí, 2008. León: UNAN-León. Tesis (Doctor en Medicina y Cirugía). 2008.
11. http://es.wikipedia.org/wiki/Diabetes_mellitus
12. Moreno L. Epidemiología y diabetes. *Rev Fac Med UNAM* 2001; 44 (1): 35-37.

13. Shaw JE, Sicre R. Epidemiology of type 2 diabetes. Chapter 1. In Feinglos MN, Bethel MA, editors: Type 2 diabetes mellitus: An evidence-based approach to practical management. New Jersey: Humana Press. 2008: 1-16.
14. Rungby J, Brock B. What can we do to improve adherence in patients with diabetes? In Barnett AH, editor: Clinical challenges in diabetes. Oxford: Clinical Publishing. 2010: 155-161.
15. Bosworth HB. Medication treatment adherence. Chapter 6. In Bosworth HB, editors: Patient treatment adherence: concepts, interventions, and measurement. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 2006: 147-194.
16. Odegard PS, Capoccia K. Medical taking and diabetes: A systematic review of the literature. *The Diabetes Educator* 2007; 33 (6): 1014-1029.
17. Colón M, Blonde L. Adherence to practice guidelines for people with diabetes mellitus. Chapter 15. In Feinglos MN, Bethel MA, editors: Type 2 diabetes mellitus: An evidence-based approach to practical management. New Jersey: Humana Press. 2008: 235-249.
18. Bosworth HB, et al. Introduction. Chapter 1. In Bosworth HB, editors: Patient treatment adherence: concepts, interventions, and measurement. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 2006: 3-11.
19. Otsuki M, et al. Measuring adherence to medication regimens in clinical care and research. Chapter 16. In Shumaker SA, editors: The handbook of health behavior change. Third edition. New York: Springer. 2009: 309-325.
20. Cobden DS, et al. Modeling the economic impact of medication adherence in type 2 diabetes: a theoretical approach. *Patient Preference and Adherence* 2010; 4: 283-290.
21. Wagner EH, et al. Improving chronic illness care: translating evidence into action: Interventions that encourage people to acquire self-management skills are Essentials in chronic illness care. *Health Affairs* 2001; 20 (6): 64-78.
22. Grant RW, et al. Improving adherence and reducing medication discrepancies in patients with diabetes. *Ann Pharmacother* 2003;37: 962-069.

23. Zimmet P, Alberti KGMM. The changing face of macrovascular disease in non-insulin-dependent diabetes mellitus: an epidemic in progress. *Diabetes and the Heart. Lancet* 1997; 350 (Suppl I):1-32
24. Howard BV. Risk factors for cardiovascular disease in individuals with diabetes. The Strong Heart Study. *Acta Diabetol* 1996; 33: 280-184.
25. Bretzel RG. Can we further slow the progression to end-stage renal disease in diabetes hypertensive patients? *Hypertens* 1997 (Suppl) 15: 583-588.
26. Kannel WB, Wilson PW. Comparison of risk profiles for cardiovascular events: its implication for prevention. *Adv Intern Med* 1997; 42: 39-66.
27. Aranz Pacheco C, Raskin P, Hypertension in Diabetes Mellitus. *Endocrinol Metab Clin North Am* 1996; 25: 401-423.

ANEXOS

Anexo: Instrumento de recolección de datos

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE PACIENTES DIABÉTICOS INGRESADOS AL PROGRAMA DE DISPENSARIZADOS DEL CENTRO DE SALUD DE SUTIAVA "FÉLIX PEDRO PICADO", LEON, DURANTE JUNIO-JULIO DEL 2012.

"Entiendo que puede haber problemas al tomar medicamentos. Quería pasar unos minutos haciendo preguntas sobre datos generales, de sus medicamentos y acerca de su diabetes. "

Seccion I: Datos generales:

1. No. de expediente: _____
2. Dirección: _____
3. Edad en años cumplidos: _____
4. Sexo: a) Femenino b) Masculino
5. Escolaridad: a) Analfabeta b) Alfabeta c) Primaria d) Secundaria e) Universitaria
6. Profesión/oficio: _____
7. Es asegurado: a) Si b) No
8. Posición en el hogar: _____
9. Ingreso de todos los miembros de la familia (en córdobas) : _____
10. Otras enfermedades crónicas que padece:
 - a) Hipertensos
 - b) Cardiópata
 - d) Epiléptico
 - e) Artrítico
 - f) Asmático
11. Durante los últimos 12 meses, se ha complicado por diabetes?: a) Si b) No
12. Diga cuales fueron esas complicaciones: _____
13. Diga los lugares en los que busco atención:
 - a) Hospital.
 - b) Clínica privada
 - c) Empresa médica provisional
 - d) Centro/Puesto de salud
14. Diga cuanto gastó en tratar su última complicación: _____

Seccion II: Adherencia general:

15. ¿Con qué frecuencia toma medicamentos para la diabetes exactamente a como su médico se las receta? (leer opciones)
 - a) Todo el tiempo b) La mayor parte del tiempo c) A veces d) En ningún momento
16. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia usted no está seguro acerca de algunas de las cosas que su médico le ha sugerido hacer por su diabetes? (leer opciones)
 - a) Todo el tiempo b) La mayor parte del tiempo c) A veces d) En ningun momento
17. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia usted no hace lo necesario para seguir los planes de su médico para el tratamiento de su diabetes? (leer opciones)
 - a) Todo el tiempo b) La mayor parte del tiempo c) A veces d) En ningun momento

18. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia le molestan los efectos secundarios de sus medicamentos? (leer opciones)
a) Todo el tiempo b) La mayor parte del tiempo c) A veces d) En ningún momento
19. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia tiene problemas para obtener sus recetas? (leer opciones)
a) Todo el tiempo b) La mayor parte del tiempo c) A veces d) En ningún momento
20. Mencione las barreras a la adherencia:
a) Dificultad para recargar prescripciones.
b) Inseguro sobre las instrucciones médicas.
c) Moleestado por los efectos adversos.
d) Incapaz para seguir el plan para la diabetes
e) Otro: _____

Sección III: Valoración general del autocuidado:

21. ¿Ahora sigue una dieta para diabéticos especial?
a) Si b) No (Si es no, pase a la pregunta 24)
22. En la última semana, ¿cuántos días de cada 7 fue capaz de seguir su dieta para diabéticos?
0 1 2 3 4 5 6 7 días
23. ¿Ayer siguió la dieta diabética?
a) Si b) No
24. ¿Usted sigue un programa regular de ejercicios?
a) Si b) No (Si es no, pase a la pregunta 27)
25. En la última semana, ¿cuántos días de cada 7 fue capaz de seguir su programa de ejercicios?
0 1 2 3 4 5 6 7 días
26. ¿Ayer siguió su plan de programa de ejercicios?
a) Si b) No
27. En la última semana, ¿cuántos días de cada 7 fue capaz de tomar todos sus medicamentos para la diabetes?
0 1 2 3 4 5 6 7 días
28. ¿Ayer tomó todos los medicamentos para la diabetes?
a) Si b) No