

11227
25

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA DIVISION DE POSTGRADO

INSTITUTO DE SEGURIDAD DE SERVICIO SOCIAL DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

**DETERMINACIÓN DE BARRERAS EN LA ADHERENCIA A
LOS REGIMENES DE TRATAMIENTO EN LOS PACIENTES
DIABÉTICOS**

TESIS DE POSTGRADO QUE PARA OBTENER ÉL TITULO DE LA
ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTERNA

PRESENTA

DRA. ARGIMIRA VIANEY BARONA NUÑEZ

2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



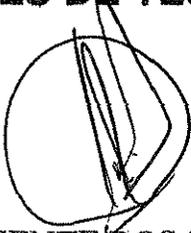
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

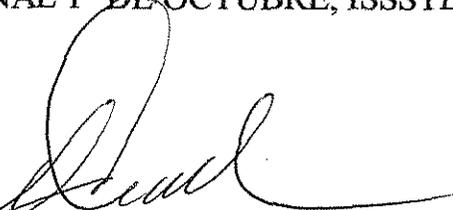
ASESORES DE TESIS



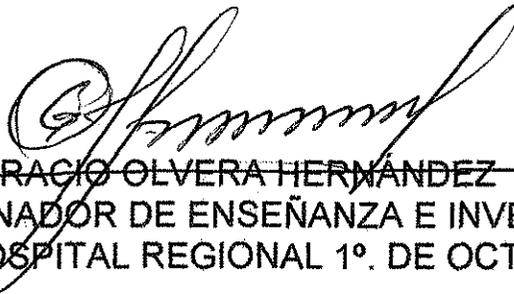
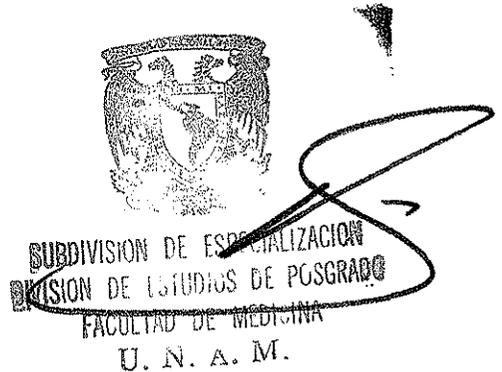
M en C VICENTE ROSAS BARRIENTOS



DR. ARTURO SERRANO LOPEZ
MEDICO INTERNISTA
HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE, ISSSTE



DR. OCTAVIO CURIEL HERNÁNDEZ
CORDINADOR DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA
DEL HOSPITAL REGIONAL 1°. OCTUBRE, ISSSTE.



DR. HORACIO OLVERA HERNÁNDEZ
CORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
DEL HOSPITAL REGIONAL 1°. DE OCTUBRE, ISSSTE.

I.S.S.S.T.E.
SUBDIRECCION MEDICA

17 SEP 2001

HOSP. REG. 1o. DE OCT. COORDINACION
DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION



DEDICATORIA

A MI DIOS:

Gracias Señor, porque nunca en mis 30 años me has dejado caminar sola, porque siempre has bendecido mi vida con **AMOR, PAZ, SABIDURÍA, FORTALEZA, SALUD, VALOR, FE Y ESPERANZA.**

A MIS PADRES:

De quienes he obtenido el valor de enfrentar la vida y el deseo de forjarme como ser humano con los valores morales y espirituales que nunca olvidaré.

A MIS HERMANOS:

De quienes aprendí a luchar por mi superación, un sueño que hoy se hace realidad gracias al apoyo incondicional de cada uno de ellos, principalmente a Carmelita que ha sido inspiración para continuar en el gran arte de la medicina.

A MIS PEQUES (MIS SOBRINOS):

Quienes han sido una gran alegría en mi vida, porque siempre me recuerdan que todo ser humano conserva un niño dentro de sí y un poco de inocencia, los amo.

A MIS AMIGOS:

A Piolín, la Avispa, a Madaí, a Alex, Ili, Juan, Vera, Barbas, el Güero, al Flaco Migue, Lucy, Lupita, el Gordo, quienes de muchas maneras influyeron en mí para llegar a esta meta, pero sobre todo por su Amistad.

A MIS MAESTROS:

De quienes aprendí el arte de la medicina, enseñándome que el Médico debe tanto ayudar a bien vivir, pero también a bien morir ; no olvidando nunca que el paciente no debe verse solo como una enfermedad sino como un ser humano.

A MIS PACIENTES:

Mis mejores libros de los que aprendí lo que es el sufrimiento y el dolor, pero quienes también me enseñaron a disfrutar de la vida y aceptar a muerte como parte de las etapas de la vida.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE

Resumen	1
Summary	2
Marco teórico.....	3
Justificación.....	4
Objetivos.....	7
Material y Métodos.....	8
Resultados.....	9
Conclusiones.....	13

RESUMEN

Antecedentes

La diabetes Mellitus es una patología que tiene importancia clínica y un gran impacto económico, este impacto se debe en gran parte, por las complicaciones que se presentan en el paciente diabético, y lo que incrementa las tasas de morbilidad y mortalidad. La reducción de estas complicaciones se basa en la presencia de un buen control glucémico en los pacientes diabéticos, se han realizado estudios sobre los factores que influyen en dicho control y en los que se concluye que el apego al tratamiento esta disminuido por la presencia de barreras tanto en la dieta, el ejercicio y en el manejo farmacológico de los pacientes diabéticos.

Nuestro objetivo fue desarrollar un instrumento para la detección de las barreras de adherencia al tratamiento del paciente diabético e identificar los factores en dichas barreras.

Material y Métodos

Se realizaron 2 encuestas en las cuales se valoró la consistencia entre ítem por medio de alfa de Cronbach, posterior a la cual se modificaron o eliminaron estos ítem, en la última encuesta el alfa de Cronbach fue 0.72. Esta encuesta incluía variables sociodemográficas y una segunda parte que incluía a las 3 áreas de estudio: dieta, ejercicio y medicación farmacológica cada una consistía en ítem 9 para dieta, 6 para ejercicio y 5 para medicamentos, dicho cuestionario se aplico a 200 pacientes diabéticos que pudieran contestar las preguntas directamente. Los datos obtenidos en los cuestionarios se vaciaron en una base de datos en la cual se determinó por medios de la regla de Sturges el porcentaje global de barreras.

que mas de la mitad de los pacientes presentaban barreras en las 3 áreas mencionadas,

Resultados

En los resultados de las 200 encuestas se determinó que los la edad promedio de los pacientes fue de 53 años, el sexo predominante fue femenino con 103 pacientes, estado civil la mayoría casados, la principal ocupación ama de casa, de las 3 áreas estudiadas se encontró que existe un porcentaje global de barreras casi un 60 %. Considerándose a la dieta y al ejercicio en los que encontró mayor porcentaje de barreras.

Conclusiones

Consideramos que es importante este estudio ya que proporciona datos que deben tomarse en cuenta para establecer programas encaminados a la disminución de estas barreras, así mismo consideramos que este estudio puede continuarse con otros estudios en los que se realice una investigación específica sobre estas barreras, ya que al disminuir estas se considerará que el paciente diabético obtendrá un buen control glucémico y una mejor calidad de vida.

MARCO TEORICO

La diabetes es una patología importante, en el área de la salud, tanto por su incidencia como por el impacto económico. Se ha determinado en Estados Unidos (EU) que existen entre 15 y 16 millones de personas con Diabetes mellitus (DM) ^(1,2) y que este numero se incrementa con el paso del tiempo ⁽³⁾; en 1990 fue la séptima causa de muerte en EU ⁽⁴⁾ y responsable hoy en día de altos costos en su atención con reportes de gastos de aproximadamente 90 billones de dólares ⁽⁵⁾.

El gran impacto dela DM se debe en gran parte a las complicaciones que presenta esta enfermedad, las cuales incrementan las tasas de morbilidad ⁽¹⁾. La DM también es la causa de enfermedad renal terminal, publicándose en un estudio que en 1996, 42% de los casos nuevos de enfermedad renal terminal fueron causados por la DM ⁽²⁰⁾, así mismo se ha documentado que la DM aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular, riesgo de amputación de miembros pélvicos ⁽²⁾, aumenta el riesgo de neuropatía y retinopatía. ⁽¹⁾.

Estas complicaciones se reducen con un buen control glucémico del paciente, muchos estudios se han publicado sobre los factores que influyen en dicho control; observándose que el régimen diario del tratamiento del propio paciente es muy importante y en el cual esta involucrado un seguimiento estricto de regímenes tales como lo es el plan dietético, plan de ejercicio, controles diarios de los niveles de glucosa y tratamiento farmacológico ⁽⁶⁾, todas estas medidas encaminadas a un buen control glucémico, que a su vez disminuirá el riesgo de complicaciones tempranas de la propia Diabetes.

Sin embargo existen ciertos factores en los pacientes diabéticos que disminuyen la adherencia a estos regímenes diarios y que han sido motivo de estudio de múltiples investigaciones ^(1,7,8,9) encontrando como factores influyentes a los demográficos ^(1,7), psicosociales y ambientales; otros estudios han mencionado la relación existente entre el ambiente familiar, la calidad de vida ^(10,11) y la adherencia al manejo de la DM ⁽⁹⁾, pero así mismo existen estudios que no los asocian.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Así desde hace mas de 15 años se ha aplicado este termino como significado de auto manejo del paciente y su diabetes ⁽¹²⁾. Se menciona por Glasgow y colaboradores que la terminología de adherencia fue creada sobre bases metodológicas, lógicas y empíricas ⁽¹²⁾. Varios estudios en los últimos años comentan acerca de la importancia de la adherencia a los regímenes de tratamiento, sin que sean del todo concluyentes; muchos de ellos con limitaciones metodológicas, como la falla en el uso teórico de los modelos conceptuales para guiar la selección de medidas, muestras pequeñas o no representativas, uso de mediciones invalidadas, así como la influencia de factores demográficos y de su historial clínico cuando el estudio relacionaba tanto factores psicosociales y auto manejo ^(8,13).

A pesar de esto las investigaciones previas han servido para impulsar nuevos estudios con mejores recursos metodológicos. Se han validado algunas escalas para determinar adherencia en el tratamiento del paciente diabético, una de ellas fue la de Audrey, denominada EBAS, la cual se basaba en la aplicación de un cuestionario; identificándose en los resultados del mencionado cuestionario factores que influyen en el auto cuidado del paciente diabético; las áreas exploradas en el EBAS fueron cuatro:

1. Dieta
2. Ejercicio
3. Monitoreo de los niveles de glucosa
4. Tratamiento

Esta escala ⁽⁷⁾ dio pauta a la creación de nuevas escalas, como la utilizada por Wagner ⁽¹⁴⁾ una escala que media la adherencia al monitoreo de pruebas para medir los niveles de glucosa sanguínea. En dicho estudio se relaciono con la influencia de factores psicosociales en la adherencia a la realización de estas pruebas, estos estudios no fueron del todo concluyentes. Otros estudios plantean otros aspectos que influyen en auto cuidado del paciente diabético, uno de estos aspectos fue el ambiente familiar, Trief realizo un estudio en el cual no existió evidencia de que el ambiente familiar influyera en el auto cuidado del paciente diabético, sin embargo si hubo relación con la adaptación

psicosocial del propio paciente ⁽¹⁵⁾; para llevar acabo este estudio fue necesaria la aplicación de cuestionarios como la escala:

1. *Family Enviroment Scale (FES)*
2. *Diabetes Family Beharvior Checklist (DFBC)*
3. *Diabetes Quality of Life Scale*
4. *Medical Out comes Study Health Survey 36 y Appraisal of Diabetes Scale.*

Otros estudios trataron de evaluar los efectos del estrés y la adherencia al régimen de tratamiento en adolescentes con DMNID ⁽¹³⁾, otros mas tratan de implicar otros factores abarcando desde aspectos demográficos, psicosociales. ^(7,8,11) Glasgow exploro 2 importantes factores interpersonales y personales relaciones en el auto cuidado en pacientes diabéticos, en dicho estudio determinó un modelo donde identifico variables que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente diabético e incluyo dentro de estas variables: ingreso económico, densidad de población, región geográfica, edad, sexo, etc. Estableció un cuestionario con preguntas sobre aspectos sociodemográficos, características de su estado actual de salud, aspecto psicosocial y auto cuidado de la diabetes, explorándose igualmente que otros estudios ⁽⁸⁾ 4 áreas: Dieta, ejercicio, prueba para monitoreo del nivel de glucosa sanguínea y tratamiento, así como la presencia de barreras sobre auto cuidado y el historial médico del paciente.

Podemos seguir enumerando trabajos sobre el estudio de barreras o factores que intervienen en la adherencia al régimen de tratamiento del paciente diabético, todos ellos con cierto grado de limitación metodológica y con respuestas inconclusas.

El control glucémico depende en el paciente diabético, de la adhesión que tenga a su régimen de tratamiento por ello es importante estudiar las barreras que limitan dicha adherencia, ya que con un auto cuidado eficaz el paciente diabético presentara muy tardíamente complicaciones propias de la diabetes. El problema ha sido como medir la adherencia; hasta el momento no se han determinado mediciones estándar para medirla, y los estudios se basan en mediciones indirectas y por medio de escalas dirigidas a identificar factores que se asocian a una baja adherencia en los regímenes de

tratamiento del paciente diabético, de acuerdo a la identificación de estos factores se han realizado recomendaciones ⁽¹⁶⁾ y programas de atención al paciente diabético, para mejorar su calidad de vida tanto familiar como productiva.

En nuestro medio dado que por principio se les brinda el medicamento esto no garantiza la adherencia al tratamiento; reconocer o tratar de identificar cual o cuales son las barreras que limitan esta adherencia en nuestro centro hospitalario nos orientara de alguna manera a la posibilidad de crear programas específicos que faciliten esta adherencia y en consecuencia una mejor calidad de vida para el paciente diabético.

JUSTIFICACIÓN

Se han realizado varios estudios para determinar la adherencia al tratamiento en el paciente diabético ^(8,9,1) y las barreras que influyen directa e indirectamente en esta adherencia al tratamiento, en los que incluimos el apego a una dieta adecuada para el paciente diabético, el ejercicio y el tratamiento farmacológico ⁽⁷⁾. Estos estudios han sido realizados durante mas de 15 años, en México no contamos con estudios que muestren dichas barreras, lo que consideramos de gran interés ya que contamos dentro de nuestra población con alta incidencia de pacientes diabéticos, en las estadísticas de nuestro centro hospitalario se encuentra un alta demanda de atención de pacientes diabéticos sea que acudan por control de su propia diabetes o por complicaciones crónicas de la misma.

Si consideramos que en estudios previos se han mencionado que el control de la glucosa sanguínea favorece a la disminución de complicaciones propias de la DM o a la aparición tardía de estas ^(1,6); este control glucémico se ha asociado a un buen auto cuidado del propio paciente en el que incluyen régimen adecuado de dieta, plan de ejercicios, monitoreo de los niveles de glucosa y el tratamiento farmacológico ya sea con hipoglucemiantes o la aplicación de insulina ⁽⁶⁾.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

tratamiento del paciente diabético, de acuerdo a la identificación de estos factores se han realizado recomendaciones ⁽¹⁶⁾ y programas de atención al paciente diabético, para mejorar su calidad de vida tanto familiar como productiva.

En nuestro medio dado que por principio se les brinda el medicamento esto no garantiza la adherencia al tratamiento; reconocer o tratar de identificar cual o cuales son las barreras que limitan esta adherencia en nuestro centro hospitalario nos orientara de alguna manera a la posibilidad de crear programas específicos que faciliten esta adherencia y en consecuencia una mejor calidad de vida para el paciente diabético.

JUSTIFICACIÓN

Se han realizado varios estudios para determinar la adherencia al tratamiento en el paciente diabético ^(8,9,1) y las barreras que influyen directa e indirectamente en esta adherencia al tratamiento, en los que incluimos el apego a una dieta adecuada para el paciente diabético, el ejercicio y el tratamiento farmacológico ⁽⁷⁾. Estos estudios han sido realizados durante mas de 15 años, en México no contamos con estudios que muestren dichas barreras, lo que consideramos de gran interés ya que contamos dentro de nuestra población con alta incidencia de pacientes diabéticos, en las estadísticas de nuestro centro hospitalario se encuentra un alta demanda de atención de pacientes diabéticos sea que acudan por control de su propia diabetes o por complicaciones crónicas de la misma.

Si consideramos que en estudios previos se han mencionado que el control de la glucosa sanguínea favorece a la disminución de complicaciones propias de la DM o a la aparición tardía de estas ^(1,6); este control glucémico se ha asociado a un buen auto cuidado del propio paciente en el que incluyen régimen adecuado de dieta, plan de ejercicios, monitoreo de los niveles de glucosa y el tratamiento farmacológico ya sea con hipoglucemiantes o la aplicación de insulina ⁽⁶⁾.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Estos regímenes son omitidos por diversos aspectos que pueden ser propios del paciente o del medio en el cual se desarrolla.^(7,8,13,14,15) Así el aspecto psicosocial⁽¹¹⁾, cultural, educativo⁽¹⁷⁾, económico⁽¹⁰⁾, la creencia religiosa⁽⁷⁾, su edad, el ambiente de trabajo, su tiempo libre, el conocimiento que tienen sobre su enfermedad⁽¹⁷⁾, del costo de los fármacos, por mencionar algunos intervienen de alguna manera como barreras para la adherencia de estos pacientes a su tratamiento, para apegarse a su propio auto cuidado y por consiguiente a un mal control de la glucosa sanguínea, que mas tarde repercutirá en su estado de salud por la presencia de importantes complicaciones de la propia diabetes, como la Nefropatía, neuropatía, retinopatía y el pie diabético, que son uno de los principales ingresos de hospitalización en nuestro servicio de Medicina Interna y del servicio de Urgencias.

En un momento dado estas barreras contra la adherencia al régimen de tratamiento, pueden evitarse, al suprimir los factores que las condicionan y suponemos que el paciente tendrá mayor adhesión a su tratamiento y esto lo llevara a un buen control glucémico y a su vez a una mejor calidad de vida evitando las complicaciones crónicas tempranas de la DM que ya hemos mencionado anteriormente. El determinar estos factores nos orientará a la creación de programas de salud que estarían dirigidos específicamente a los grupos problema, y a las barreras directamente implicadas en adherencia al tratamiento de los pacientes diabéticos. Dichos programas tal vez incluyan la creación de grupos pilotos a los que se les dará capacitación sobre dieta, ejercicio y sobre su propia enfermedad, lo que consideramos pueda facilitar una mejor adhesión a los regímenes de tratamiento.

En México ha sido difícil establecer estudios en estas áreas nuestro estudio se basa en la realización de una escala que pueda medir estas barreras, sobre la base de estudios que fueron realizados previamente^(1,4,7,8,13,14,16) con la aplicación de un cuestionario que abarque los principales parámetros de estudio de investigaciones previas: dieta, ejercicio y tratamiento farmacológico ya sea basándose en insulina o de hipoglucemiantes orales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Este estudio es importante ya que consideramos que nuestro centro hospitalario proporciona los medicamentos necesarios para el tratamiento de los pacientes diabéticos, sin embargo esto no garantiza que realmente exista apego a este tratamiento; por lo que existe mal control glucémico en dichos pacientes, determinar cuales son estos factores que influyen en la poca adherencia al régimen de tratamiento, dieta y ejercicio, es importante para establecer estrategias encaminadas a reducir dichas barreras o a desaparecerlas por completo y facilitar una mejor adherencia en el auto cuidado de los pacientes diabéticos.

El presentar mejor control glucémico en nuestros pacientes supone que disminuiría la presencia de complicaciones, o simplemente su aparición seria de forma tardía, lo que traduce también a una gran disminución de costos que se generan al tratar estas complicaciones. ⁽¹⁸⁾

OBJETIVO PRINCIPAL:

- DESARROLLAR UN INSTRUMENTO PARA LA DETECCION DE LAS BARRERAS DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN EL PACIENTE DIABETICO.
- DETERMINAR LAS BARRERAS QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL RÉGIMEN DE TRATAMIENTO DEL PACIENTE DIABÉTICO.

OBJETIVO ESPECÍFICOS:

- IDENTIFICAR LOS FACTORES PSICO-SOCIALES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA DE EN EL RÉGIMEN DE TRATAMIENTO DEL PACIENTE DIABÉTICO.
- IDENTIFICAR REDES DE APOYO PARA EL MANEJO DEL PACIENTE DIABETICO.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Este estudio es importante ya que consideramos que nuestro centro hospitalario proporciona los medicamentos necesarios para el tratamiento de los pacientes diabéticos, sin embargo esto no garantiza que realmente exista apego a este tratamiento; por lo que existe mal control glucémico en dichos pacientes, determinar cuales son estos factores que influyen en la poca adherencia al régimen de tratamiento, dieta y ejercicio, es importante para establecer estrategias encaminadas a reducir dichas barreras o a desaparecerlas por completo y facilitar una mejor adherencia en el auto cuidado de los pacientes diabéticos.

El presentar mejor control glucémico en nuestros pacientes supone que disminuiría la presencia de complicaciones, o simplemente su aparición seria de forma tardía, lo que traduce también a una gran disminución de costos que se generan al tratar estas complicaciones. ⁽¹⁸⁾

OBJETIVO PRINCIPAL:

- DESARROLLAR UN INSTRUMENTO PARA LA DETECCION DE LAS BARRERAS DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN EL PACIENTE DIABETICO.
- DETERMINAR LAS BARRERAS QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL RÉGIMEN DE TRATAMIENTO DEL PACIENTE DIABÉTICO.

OBJETIVO ESPECÍFICOS:

- IDENTIFICAR LOS FACTORES PSICO-SOCIALES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA DE EN EL RÉGIMEN DE TRATAMIENTO DEL PACIENTE DIABÉTICO.
- IDENTIFICAR REDES DE APOYO PARA EL MANEJO DEL PACIENTE DIABETICO.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MATERIAL Y METODOS

TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio de validación de instrumento para la detección de barreras en el manejo integral del diabético.



DISEÑO DEL ESTUDIO

Se realizó un estudio transversal, de tipo prospectivo, descriptivo y abierto para validación de instrumentos para medir barreras en la adherencia al tratamiento de los pacientes diabéticos, por medio de una encuesta de tipo transversal, la cual incluyó variables sociodemográficas, en las que se incluyen edad, sexo, estado civil, religión, ocupación, nacionalidad, escolaridad, entre las principales variables. Se incluyen variables de comorbilidad en la que se incluyen además de la diabetes mellitus(DM) alguna otra enfermedad asociada, tiempo de diagnóstico de la DM, y complicaciones de la DM como principales de este apartado, y con ultimo apartado de variables sobre el tratamiento de la DM en la que se incluyen: dieta, ejercicio y tratamiento farmacológico.

Dicho cuestionario se validó con un piloteo de 20 pacientes, la consistencia entre el ítem fue valorada por medio de la prueba de alfa de Cronbach; posterior a la cual se modificaron o eliminaron las preguntas que no contaban con una alfa mínima de .5 y para esto se diseñaron 2 encuestas, la última con un alfa de Cronbach de 0.72. La encuesta se aplicó a todo paciente diabético que pueda contestar dicho cuestionario, previa autorización por escrito. Se realizó el cuestionario a los pacientes diabéticos de la consulta externa de Medicina Interna sean tipo 1 o tipo 2 y mayores de 15 años, así mismo dicha encuesta se aplicó también a pacientes de la consulta externa de Endocrinología y a pacientes Hospitalizados en el servicio de Medicina Interna. Se realizó análisis estadístico por medio del programa SPSS, analizándose cada variable de manera independiente, para que de acuerdo a los resultados estadísticos se realice la conclusión de este estudio.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Se incluyeron en el estudio a todos los pacientes diabéticos tipo 2 mayores de 15 años y de cualquier genero que sean derechohabientes del ISSSTE.
2. Se incluyeron en el estudio a los pacientes que acudan a la consulta externa de Medicina Interna y de Endocrinología del Hospital 1o. de Octubre.
3. Solo se incluyeron a los pacientes que hablen español.
4. Se incluyeron a todos aquellos pacientes que autoricen responder el cuestionario.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Se excluyeron a todos los pacientes que no sean diabéticos.
2. Se excluyeron del estudio a los pacientes que presenten limitaciones funcionales para responder al cuestionario (pacientes con secuelas neurológicas, con demencia, en coma, con VM, hipoacusia.
3. Se excluyeron a todos los pacientes diabéticos menores de 15 años.
4. Se excluyeron a todos aquellos pacientes que presenten alteraciones psiquiátricas.

RESULTADOS

Posterior al piloteo realizado y con presencia de un alfa de Cronbach de .72 se aplicaron un total de 200 cuestionarios a pacientes diabéticos que cumplían con los criterios de inclusión, se realizó una base de datos que incluyó tanto las variables sociodemográficas como variables de estudio dieta con 9 preguntas, ejercicio con 6 preguntas y medicamentos con un total de 5 preguntas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Se incluyeron en el estudio a todos los pacientes diabéticos tipo 2 mayores de 15 años y de cualquier genero que sean derechohabientes del ISSSTE.
2. Se incluyeron en el estudio a los pacientes que acudan a la consulta externa de Medicina Interna y de Endocrinología del Hospital 1o. de Octubre.
3. Solo se incluyeron a los pacientes que hablen español.
4. Se incluyeron a todos aquellos pacientes que autoricen responder el cuestionario.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Se excluyeron a todos los pacientes que no sean diabéticos.
2. Se excluyeron del estudio a los pacientes que presenten limitaciones funcionales para responder al cuestionario (pacientes con secuelas neurológicas, con demencia, en coma, con VM, hipoacusia.
3. Se excluyeron a todos los pacientes diabéticos menores de 15 años.
4. Se excluyeron a todos aquellos pacientes que presenten alteraciones psiquiátricas.

RESULTADOS

Posterior al piloteo realizado y con presencia de un alfa de Cronbach de .72 se aplicaron un total de 200 cuestionarios a pacientes diabéticos que cumplieran con los criterios de inclusión, se realizó una base de datos que incluyó tanto las variables sociodemográficas como variables de estudio dieta con 9 preguntas, ejercicio con 6 preguntas y medicamentos con un total de 5 preguntas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cada pregunta se valoró con nunca, casi nunca, ocasionalmente, casi siempre y siempre; donde nunca era apreciada con valor 0.2, casi nunca 0.4, ocasionalmente 0.6, casi siempre 0.8 y siempre con 1. De esta forma se determinaron 20 variables de estudio asociadas a determinar la adherencia al tratamiento.

Se realizó el análisis estadístico de las variables sociodemográficas en las cuales se encontró que la edad promedio de nuestros pacientes estudiados fue de 55.195, con la edad mínima de 21 años, máxima de 89 años y una mediana de 53 años. El estudio mostró que en las encuestas aplicadas, de los 200 pacientes: 103 fueron mujeres las cuales representan el 51.5% del total y 97 hombres representando 48.5% del total de pacientes, sin evidencia de una predominancia significativa entre ambos.

El estado civil predominante fue casado con un total de 114 pacientes lo que representa 57% del total de los pacientes, viudos 41 pacientes representando el 20.5% del total, en unión libre 24 pacientes que representan 12%, solteros 13 que representan el 6.5% del total de pacientes, y, por ultimo los divorciados con 8 pacientes que representan 4% del total de los encuestados. Se encontró en los resultados que 29 pacientes viven solos lo que representa un 14.5% y el resto 171 pacientes que representan el 85.5% del total viven con familiares.

En el estudio la principal ocupación fue la de ama de casa con un total de 71 pacientes lo que representa 35.5% de los 200 pacientes, seguida de empleado federal con 40 pacientes representando el 20% de los 200 pacientes encuestados, con un total de 31 pensionados representando 15.5%, Otras ocupaciones (como comerciantes, albañil, etc.) con un total de 19 pacientes y representando 9.5% del total de encuestados, Jubilados 18 representando 9%, profesionistas 10 que representan el 5% del total, administrativos 8 que representan el 4% y estudiantes 3 que representan 1.5%. Tomando en cuenta estos datos podemos determinar que de los 200 pacientes 116 no trabaja ya sea porque están jubilados, pensionados o son amas de casa y que 84 de ellos que representan el 42% del total de los encuestados son económicamente activos.

El número de hijos que predominó fue de 3 con un total de 50 encuestados y representando el 25% del total de los encuestados, seguidos de 2 hijos con un total de 43 encuestados con 21%, el resto se mantuvieron en 1, 4 o más de 5 hijos.

De los datos obtenidos del grado de estudio podemos concluir que casi el 100% de los pacientes ha cursado por lo menos la primaria, considerando un total de 196 pacientes que tiene algún grado de estudio lo que representa el 98% de los encuestados y solo 4 encuestados admitieron no tener ningún grado de estudio los cuales representan solo el 2 % de los encuestados. El promedio del grado de estudios de nuestros encuestados se encuentra con secundaria.

Dentro del rubro de religión la predominante fue la Católica con un total de 174 encuestados lo que representa el 87% comparado con un 13% de otras religiones.

Otro dato obtenido por nuestra encuesta es que 84 de los encuestados tiene familiares diabéticos lo que representa un 42%, esto es importante ya que si consideramos que por cada uno de nuestros pacientes que contestaron que si tienen familiares con DM esto incrementa el número de diabéticos, lo que significa un problema de salud importante a corto tiempo. En cuanto a los años de diagnóstico de la DM presentó una mediana de 9 años, con un promedio de 11.37 con valor mínimo de 1 año y máximo de 40 años.

Otro dato que llama la atención es que a pesar de que la DM es una enfermedad crónica degenerativa muy frecuente en nuestro medio es que los encuestados en un 72.5% que es un total de 145 pacientes ignoran la existencia de club de diabéticos o grupos de reunión diabéticos dichos grupos son de promoción para la mejor calidad de vida del diabético.

En cuanto a la dieta a pesar que nuestros 200 encuestados han sido atendidos por nuestra Institución en varias ocasiones solo el 66.5%(un total de 133 encuestados) se le ha indicado una dieta por escrito y el resto que es 33.5%(un total de 67 encuestados) no la tienen, esto es importante por que aun cuando más de la mitad si la reciben el último porcentaje no deja de ser significativo, esto partiendo de que actualmente el conjunto

del tratamiento del diabético no solo es por fármacos sino también asociado a la dieta y al ejercicio. Esto es importante, ya que también en cuanto al ejercicio casi la mitad ignora que este forma parte, como ya se mencionó del control de la DM así se reportan que solo un 51% (un total 102 encuestado) si tiene conocimiento de que el ejercicio ayuda al control de la DM y un 49%(98 encuestados) que es una cifra importante no lo sabe. Sin embargo en cuanto al tratamiento farmacológico un 87.5 % (que es un total de 175 encuestados) afirma que el tratamiento de la DM es a base a los fármacos. A pesar de los avances en el manejo de la DM, al igual que la difusión de información para los diabéticos acerca su enfermedad ya que existe en nuestro estudio un 32% de pacientes que afirma que el naturismo es el tratamiento para la DM, y dicho valor no es del todo insignificante.

De las variables de estudio en cuanto a barreras en adherencia a dieta solo el 26.5% de los 200 pacientes encuestados refieren tener horarios fijos para sus comidas, el 27.30% de los que trabajan pueden continuar su dieta en su centro de trabajo, y solo al 55.95% de estos trabajadores se les permite llevar sus alimentos a su centro de trabajo. Solo 24.5% del total de los encuestados lleva a cabo la dieta diariamente.

Con respecto al ejercicio los porcentajes son bajos también encontramos que solo un 39.5% de los pacientes tenía conocimiento de que el ejercicio influye en el control de su DM y solo un 31.5% sabe cual es el tiempo mínimo de este ejercicio, pero lo más preocupante es que solo un 9 % dedica a la semana tiempo para desarrollar ejercicio, este porcentaje es muy bajo; por lo que los programas de salud deberían estar dirigidos a estos dos rubros: dieta y ejercicio. Otro punto importante es que la participación del médico en favorecer e informar al paciente de estos puntos del tratamiento de la DM ya que se encuentra en la encuesta que solo el 29% de los médicos recomiendan la realización de actividad física como parte del manejo del paciente, lo que demuestra que nosotros como médicos hemos puesto poco interés en la promoción de estos programas.

Otros datos demuestran que a pesar de que se cuenta con disponibilidad de los fármacos en los centros hospitalarios y a pesar de surtir sus fármacos solo 59% toma

sus medicamentos con horario. El resultado global del cuestionario se resume en el gráfico No. 1 en el cual se aprecia que el porcentaje de barreras en nuestros pacientes es alto dicha gráfica se realizó por medio de la regla de Sturges donde los porcentajes de barreras se fragmenta en 7 grupos con rangos de 1 a 10, de 11 a 20, de 21 a 30, de 31 a 40, de 41 a 50, de 51 a 60, y más de 60 % de barreras.

CONCLUSIONES

Podemos concluir que en nuestro estudio se encontraron datos importantes que deberán tomarse en cuenta, uno de ellos es que en la población estudiada se encuentra un promedio de edad de 55 años considerándolos como personas productivas la mayoría de ellos, aun cuando solo un 42 % trabaja, por esto es importante en este grupo de pacientes disminuir sus barreras para un buen control glucémico y por consiguiente una mejor calidad de vida del paciente diabético evitar así mismo las complicaciones tempranas que elevan los costos en su atención médica.

La ocupación interviene de manera indirecta en el desarrollo de barreras contra la adherencia al tratamiento sobre todo con respecto a la realización de ejercicio y la dieta dentro de su centro de trabajo, en nuestra encuesta se determinó que solo un 3% de los pacientes que trabajaban, sus Jefes les permitían el desarrollar ejercicio, al igual que solo un 7.14% tenían tiempo de desarrollar ejercicio en su trabajo; con respecto a la dieta se encuentra problemas para continuar la dieta en su trabajo en un 27.38 % de los pacientes que trabajan y así mismo se encuentra que solo el 55.95 % de los que trabajan se les permite llevar su alimentos a su centro de trabajo.

Estos datos nos hacen reflexionar en ciertas soluciones para que el paciente diabético que trabaja continúe no solo con su tratamiento farmacológico si no con su dieta y su actividad física, tal vez con implementación de dietas específicas para diabéticos en aquellos centros de trabajo que cuenten con comedor, así mismo para

sus medicamentos con horario. El resultado global del cuestionario se resume en el gráfico No. 1 en el cual se aprecia que el porcentaje de barreras en nuestros pacientes es alto dicha gráfica se realizó por medio de la regla de Sturges donde los porcentajes de barreras se fragmenta en 7 grupos con rangos de 1 a 10, de 11 a 20, de 21 a 30, de 31 a 40, de 41 a 50, de 51 a 60, y más de 60 % de barreras.

CONCLUSIONES

Podemos concluir que en nuestro estudio se encontraron datos importantes que deberán tomarse en cuenta, uno de ellos es que en la población estudiada se encuentra un promedio de edad de 55 años considerándolos como personas productivas la mayoría de ellos, aun cuando solo un 42 % trabaja, por esto es importante en este grupo de pacientes disminuir sus barreras para un buen control glucémico y por consiguiente una mejor calidad de vida del paciente diabético evitar así mismo las complicaciones tempranas que elevan los costos en su atención médica.

La ocupación interviene de manera indirecta en el desarrollo de barreras contra la adherencia al tratamiento sobre todo con respecto a la realización de ejercicio y la dieta dentro de su centro de trabajo, en nuestra encuesta se determinó que solo un 3% de los pacientes que trabajaban, sus Jefes les permitían el desarrollar ejercicio, al igual que solo un 7.14% tenían tiempo de desarrollar ejercicio en su trabajo; con respecto a la dieta se encuentra problemas para continuar la dieta en su trabajo en un 27.38 % de los pacientes que trabajan y así mismo se encuentra que solo el 55.95 % de los que trabajan se les permite llevar su alimentos a su centro de trabajo.

Estos datos nos hacen reflexionar en ciertas soluciones para que el paciente diabético que trabaja continúe no solo con su tratamiento farmacológico si no con su dieta y su actividad física, tal vez con implementación de dietas específicas para diabéticos en aquellos centros de trabajo que cuenten con comedor, así mismo para

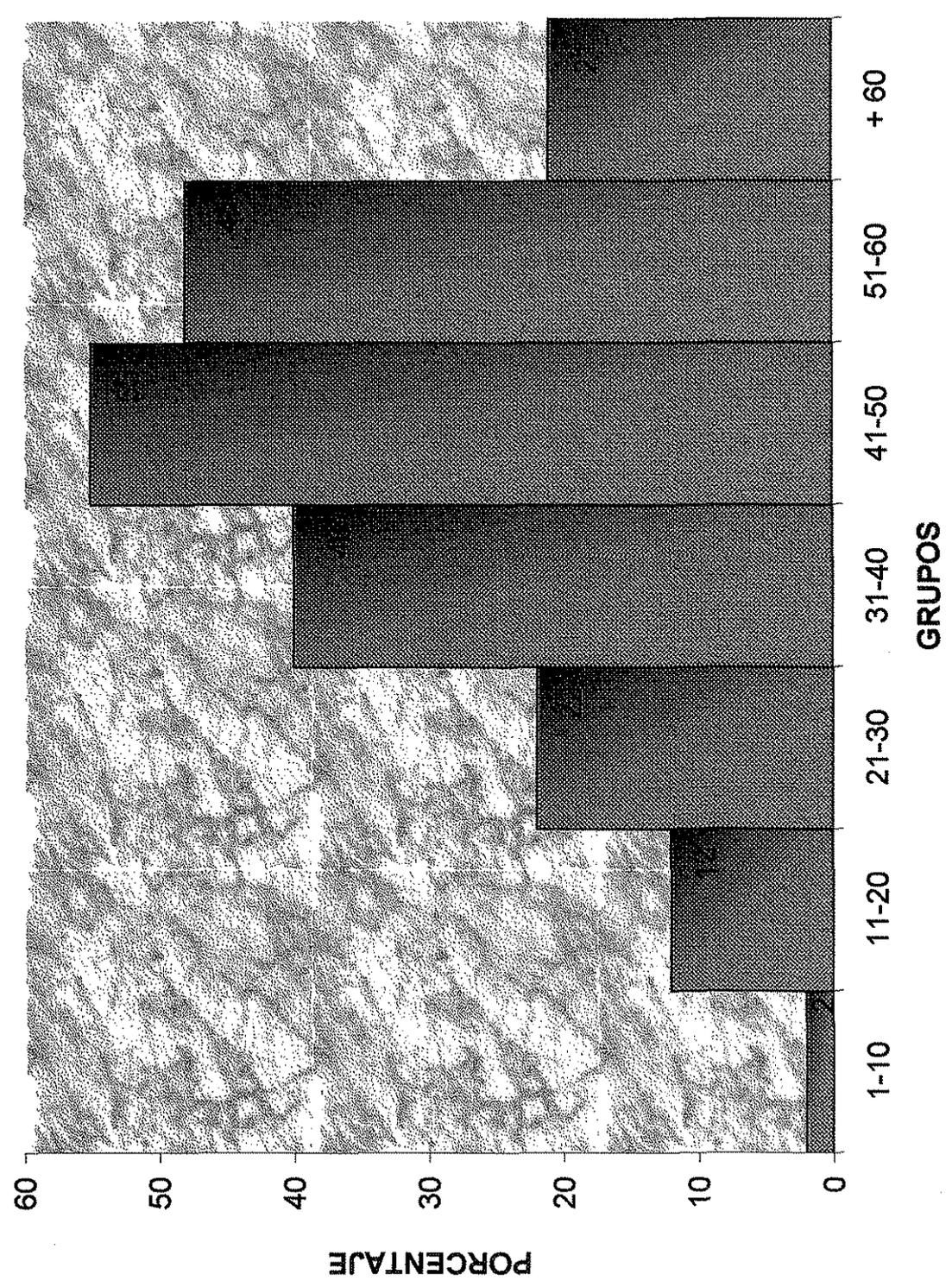
aquellos que su centro de trabajo no cuenta con comedor se les otorgue autorización para llevar su comida a su centro de trabajo. Es importante también la promoción de club de diabéticos en las que se les pueda dar orientación de su enfermedad, de la importancia de la dieta y del desarrollo de actividades físicas, para lo cual habría que considerar que cada club o grupo de diabéticos debe contar con asesoría de un médico internista, endocrinólogo, nutriólogo como equipo de trabajo inicial, quienes adecuarían la dieta y el tipo de actividad física que debieran desarrollar.

Nuestro estudio es importante ya que nos muestra claramente que existe entre los pacientes diabéticos desconocimiento de algunos aspectos de la diabetes mellitus, sobre todo lo que respecta a la dieta y el ejercicio como parte importante de su control glucémico, estos en conjunto con tratamiento farmacológico. Consideramos que con los resultados ya comentados pueden desarrollarse estrategias como las ya expuestas, pero sobre todo que los programas de salud incluyan la formación de clínicas de diabetes que realmente mantengan el interés en estas dos áreas en las cuales existen grandes barreras la dieta y el ejercicio.

La población de pacientes diabéticos va en crecimiento y la presencia de las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tendrán gran impacto por los altos costos que implica su tratamiento; si tomamos en cuenta esta situación podemos apreciar claramente que la prevención de estas será importante y más aun si estos programas preventivos son reforzados con programas dirigidos específicamente contra todas aquellos factores que son considerados como barreras en la adherencia del tratamiento del paciente diabético.

A pesar de todo lo que ya se ha mencionado consideramos que este trabajo puede ser origen de nuevos trabajos relacionados a las barreras y la adherencia al tratamiento no solo de los pacientes diabéticos, si no también, de otras enfermedades crónicas degenerativas y creando nuevas programas dirigidos a mejorar su calidad de vida.

Gráfico 1
Porcentaje de Barreras



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Registro consecutivo de encuesta _____
Encuesta adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos(ADDI)

La diabetes mellitus representa un gran problema de salud, para su correcto control se requiere que el paciente cumpla con todas las recomendaciones que se hacen como es la dieta, ejercicio, y medicamentos. Sin embargo no todas las ocasiones esto se lleva a cabo por diferentes razones, por lo mismo el presente estudio pretende encontrar cuales pueden ser estas razones por las que un diabético no cumple con estas recomendaciones.

Los datos que se obtengan de esta encuesta son completamente confidenciales y en nada alteran la atención que usted esta recibiendo, pero para poderla efectuar requerimos de su autorización, por lo que le solicitamos que de aceptar contestar las siguientes preguntas, firme esta aceptación en el espacio siguiente.

Firma de aceptación de contestar la encuesta.

SOCIODEMOGRAFICOS

1. IDENTIFICACIÓN _____ ENCUESTA _____ EXPEDIENTE _____

2. Edad _____ (años cumplidos).

3. Sexo M F

4. Estado civil: Soltero Casado Viudo Unión libre Otros

5. Vive solo: Si No

6. Ocupación: Empleado federal Jubilado Pensionado Ama de casa

Administrativo Estudiante Profesionista Otros

7. Numero de Hijos: 1 2 3 4 5 y más

8. Grado de estudio en años terminados:

Primaria Secundaria Medio superior Profesional
Otros

9. Religión: Católica Cristiana Evangelista Mormón Otra

10. Nacionalidad _____

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RED DE APOYO

11. En su casa existe alguna persona con diabetes: SI NO
12. En su trabajo convive con diabéticos: SI NO
13. Sabe usted que existe club de diabéticos: SI NO
14. Le apena que sepan que usted es diabético: SI NO

COMORBILIDAD

15. Padece Ud. otra enfermedad aparte de la DM: Si No
16. Si contesto si marque cuales son estas:
HAS Cardiopatía IRC Dislipidemia EPOC
Otras _____.
17. _____ años _____ meses de diagnóstico de su DM

III SOBRE TRATAMIENTO DE LA DM

DIETA

18. Tiene por escrito el tipo de alimento que puede consumir: Si No
19. De las siguientes respuestas cual sabe usted que sirve para el control de su diabetes, puede seleccionar mas de una respuesta.
a)DIETA b)EJERCICIO c)MEDICAMENTOS d)NATURISMO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DIETA

- 1. Tiene horarios fijos para su dieta
Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre
- 2. En su trabajo puede continuar su dieta:
Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre
- 3. Sus amigos y familiares lo apoyan para continuar su dieta:
Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre
- 4. En las reuniones sociales usted ingiere alimentos que no se incluyen en su dieta:
Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre
- 5. Evita comer otros alimentos entre las comidas:
Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre
- 6. Cuando come fuera de su casa ingiere alimentos de acuerdo a su dieta:
Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre
- 7. En su trabajo le permiten llevar sus alimentos:
Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre
- 8. Lleva a cabo su dieta todos los días:
Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre
- 9. La dieta que usted consume la comparte con sus familiares:
Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre

EJERCICIO

- 10. Sabe cual es el tipo de ejercicio ideal para control de su DM: SI NO
- 11. Sabe cual es el tiempo mínimo para desarrollar su ejercicio: SI NO
- 12. Su medico le ha recomendado que requiere de actividad física para control de su DM:
Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre
- 13. Dedicar a la semana tiempo para realizar ejercicio:
Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre
- 14. En su trabajo tiene tiempo de desarrollar alguna actividad física:
Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre
- 15. Sus jefes le permiten desarrollar alguna actividad física:
Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEDICAMENTOS

16. Surte con oportunidad sus medicamentos:

Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre

17. Cuando esta en su casa toma sus medicamentos los toma en el horario prescrito:

Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre

18. Hay disponibilidad de sus medicamentos en su Centro Hospitalario:

Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre

19. Si esta en su trabajo toma los medicamentos en su horario:

Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre

20. Cuando se le termina su medicamento y no lo puede surtir compra usted su medicamento

Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi siempre Siempre

ENTREVISTADOR _____.

FECHA _____.

PUNTAJE _____.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

1. El-kebbi IM, Ziemer DC, Musey VC, Gallina DL, Bernard AM, Phillips L: Diabetes in urban african-americans.IX.Provider adherence to management protocols. *Diabetes Care*, 20:698-703, 1997.
2. Benjamin EM, Schneider MS, Kevin T: Implementing practice guidelines for diabetes care using problem-based learning: A prospective controlled trial using firm systems. *Diabetes Care* 22:1672-1678, 1999.
3. Herman WH, Snnock P, Brenner E, Brimberry JL, Langford D, Nakashima A, Sepe SJ, Teutsch SM, Mazze RS: An epidemiologic model for diabetes mellitus: incidence, prevalence and mortality. *Diabetes Care* 7:367-371, 1984.
4. Centers for Disease Control: Diabetes surveillance, 1993. Atlanta, GA, DHHS, Public Health Service, 1993, p. 27-50.
5. Estacio RO, Regensteiner JG, Wolfel EE, Jeffers B, Dickenson M, Schrier R: The association between diabetic complications and exercise capacity in NIDDM patients. *Diabetes Care* 21:291-295, 1998.
6. Ruggiero L, Glasgow RE, Dryfoos JM, Rossi JS, and cols: Diabetes self-managment. *Diabetes Care* 20:568-576, 1997.
7. Audrey A, Terry S, Michael B, Williams R: Validation of scale measuring environmental barriers to diabetes-regimen adherence. *Diabetes Care* 13:705-711, 1990.
8. Glasgow RE, Hampson SH, Strycker LA, Ruggiero L: Personal-model beliefs and social- environmental barriers related a diabetes self-management. *Diabetes Care* 20:556-561, 1997.
9. Grey M, Boland EA, Yu CH, Sullivan S, Tamborlane WV: Personal and family factors associated with quality of life in adolescents with diabetes. *Diabetes Care* 21:909-914, 1998.
10. Guttman I, Flaherty BP, Strugger M, McEvoy RC: Mwtabolic control and quality-of-life self-assessment in adolescents with IDDM. *Diabetes Care* 21:915-918, 1998.
11. Trief PM, Grant W, Elbert K, Weinstock RS: Family environment, glycemic control, and psychosocial adaptation of adults with diabetes. *Diabetes Care* 21:241-245, 1998.
12. Glasgow RE, Anderson RM: In diabetes care, moving from compliance to adherence is not enough: Somenthing different is needed. *Diabetes Care* 22:2090-2092, 1999.

13. Mendez FJ, Belendez M: Effects of a behavioral intervention on treatment adherence and stress management in adolescents with IDDM. *Diabetes Care* 20:1370-1375, 1997.
14. Julie AW, Robert A, Martin TG: Development of Scale to measure adherence to self-monitoring of blood glucose with latent variable measurement. *Diabetes Care* 21:1046-1051, 1998.
15. Paula MT, William G, Katja E, Ruth W: Family environment, glycemic control, and the psychosocial adaptation of with diabetes. *Diabetes Care* 21:241-245, 1998.
16. McNabb W: Adherence in diabetes: Can we define it and can we measure it. *Diabetes Care* 20:215-218, 1997.
17. Corkery E, Palmer Carmen, Foley ME, Schechter C, Frisher Leah, Roman SH: Effect of a bicultural community health worker on completion of diabetes education in Hispanic population. *Diabetes Care* 20:254-257, 1997.
18. Gilmer PT, O'Connor PJ, Manning WG, Rush WA: The cost health plans of poor glycemic control.
19. Davis W, Ary DV, Biglan A, Glasgow RE, Toobert DJ: Psychosocial predictors of self-care behaviors (compliance) and glycemic control in non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Diabetes Care* 9:614-22, 1986.
20. Golan, Lubor MD, Birkmeyer JD, Welch HG, Gilbert MD: The cost-effectiveness of treating all patients with type 2 diabetes with angiotensin-converting enzyme inhibitors. *Annals of Internal Medicine* 13:660-667, 1999.
21. Oviedo MA, Pérez R, Castañeda R, Reyes H: Guía de alimentación para el paciente diabético tipo 2 una propuesta aplicable en atención primaria, *Revista Medica IMSS*, 38:285-293, 2000.
22. Sayeed MA, Alli L, Hussain MZ, Karim MA, Banu A, Khan AK: Effect of socioeconomic risk factors on the difference in prevalence of diabetes between rural and urban populations in Bangladesh. *Diabetes Care* 20:251-255, 1997.
23. John A: Detecting Alcoholismo the CAGE questionnaire. *Jama* 252:1905-1907, 1984.
24. El-kebbi, Imad M, Zeimer D, Gallina DL, Dumber V, Phillips LS: Diabetes in urban african-americans XV. Identification of barriers to provider adherence to management protocols. *Diabetes Care* 22:1617-1620, 1999.