## UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

# NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PACIENTE DIABETICO SOBRE SU ENFERMEDAD

**ELISA LILIANA XIAP SATEY** 

## Tesis

Presentada ante las autoridades de la Escuela de Estudios de Postgrados de la Facultad de Ciencias Médicas Maestría en Medicina Interna Para obtener el grado de Maestra en Ciencias en Medicina Interna Enero 2014

#### UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

#### LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

#### ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

#### HACE CONSTAR OUE:

La Doctora:

Elisa Liliana Xiap Satey

Carné Universitario No.:

100019860

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestra en Ciencias en Medicina Interna, el trabajo de tesis **"Nivel de conocimiento del paciente diabético sobre su enfermedad"** 

Que fue asesorado:

Dra. Mariela Alvarado

Y revisado por:

Dr. Julio César Fuentes Mérida MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para enero 2014.

Guatemala, 25 de noviembre de 2013

CIENCIAS

Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.

Director

Escuela de Estudios de Postgrado

Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc. Coordinador General

Programa de Maestrías y Especialidades

/lame



### ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS FACULTAD DE MEDICINA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA HOSPITAL NACIONAL DE OCCIDENTE OUETZALTENANGO

Oficio No.204-2013 Quetzaltenango 17 de Septiembre del 2013

Doctor \*
Luis Alfredo Ruiz Cruz
Coordinador General de Programa de Maestría y Especialidades
Escuela de Estudios de Post Grado
Guatemala

Respetable Dr. Ruiz:

De manera más atenta nos dirigimos a usted, deseándole toda clase de éxitos en sus labores diarias. Así mismo me permito informarle que he revisado y aprobado el trabajo de tesis titulado: "NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PACIENTE DIABETICO SOBRE SU ENFERMEDAD DEPARTAMETNO DE MEDICINA INTERNA HOSPITAL NACIONAL DE OCCIDENTE 2011" a cargo de la Dra. Elisa Liliana Xiap Satey, de la Maestría en Medicina Interna del Hospital Nacional de Occidente, para dar cumplimiento al Normativo y Manual de Procedimientos de la Escuela de Estudios de Postgrado, de la Facultad de Ciencias Medicas.

Agradeciendo la atención a la presente me suscribo de usted, atentamente.

EN BUSCA DE LA EXCELENCIA ACADEMICA

"Id y Enseñad a Todos"

Dr. Lubeck Herrera Rivera

CARDIOLOGO COLEGIADO NO. 5,856

DR. LUBËCK HERRERA RIVERA
DOCENTE RESPONSABLE
MAESTRIA DE MEDICINA INTERNA
HOSPITAL NACIONAL DE OCCIDENTE

Vo. Bo. DR. JULIO FUENTES MERIDA ASSE COORDINADOR ESPECÍFICO ESCUELA DE ESTUDIOS DE POST GRADO HOSPITAL NACIONAL DE OCCIDENTE

C.c. Archivo/Dorcas Zacarías

Doctor:
Docente Responsable
Maestría en Medicina Interna
Hospital Nacional de Occidente

Por este medio hago constar que he revisado y aprobado el trabajo de tesis NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PACIENTE DIABETICO SOBRE SU ENFERMEDAD, DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA, HOSPITAL NACIONAL DE OCCIDENTE 2011, a cargo de Elisa Liliana Xiap Satey, residente de Medicina Interna para dar cumplimiento al normativo y manual de procedimientos de la escuela de postgrados de la facultad de ciencias médicas.

Sin otro particular, de usted deferentemente.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Drs. Marida F. Albarudo Rosale: MEDICINA INTERNA

Dra. Mariela Alvarado

Asesora de Tesis de Investigación

## **AGRADECIMIENTO**

## A DIOS:

Gracias por darme entendimiento, fortaleza y permitir finalizar una etapa más de mi vida.

## A MIS PADRES:

José Xiap y María Satey por su amor, apoyo brindado para lograr otra de mis metas.

### A MIS HERMANOS:

Antonio Angel y María Agustina Xiap Satey por su cariño incondicional.

## A MIS CATEDRATICOS Y MENTORES

En especial al Dr. Otto de León por su ejemplo de profesionalismo y apoyo incondicional.

### A MI ASESORA:

Dra. Mariela Alvarado por su colaboración y asesoría constante.

### A MI REVISOR:

Dr. Lubeck Herrera

Gracias por su apoyo, consejos y colaboración en el presente trabajo y durante todo el transcurso de mi carrera profesional.

## **INDICE DE CONTENIDOS**

TEMA	No. DE PAGINA
I. Introducción	1
II. Antecedentes	3
III. Objetivos	39
IV. Material y Métodos	41
V. Resultados	47
VI. Discusión y Análisis	53
6.1 Conclusiones	59
6.2 Recomendaciones	61
VII. Referencias Bibliográficas	63
VIII. Anexos	67

## **INDICE DE CUADROS**

	No DE PAGINA	
NIVEL DE CO ASOCIACION	DNOCIMIENTO Y SUS NES	
Cuadro No.1	Sexo	47
Cuadro No.2	Edad	48
Cuadro No.3	Escolaridad	49
Cuadro No.4 enfermedad	Tiempo de duración de la	50
Cuadro No.5	Establecimiento de control	51

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE ESTUDIOS DE POST GRADO EN MEDICINA MAESTRIA EN MEDICINA INTERNA HOSPITAL NACIONAL DE OCCIDENTE

### RESUMEN

Nivel De Conocimiento del Paciente Diabético Sobre su Enfermedad, Hospital Nacional de Occidente, 2011.

Dra. Xiap Satey, Elisa Liliana

## RESUMEN

**Objetivos:** (1)Medir el nivel de conocimiento de los pacientes diabéticos tipo 1 y 2 sobre su enfermedad, en los Servicios de Encamamiento de Medicina Interna del Hospital Nacional de Occidente, San Juan de Dios, Guatemala. (2) Determinar las características generales de los pacientes. (3) Identificar la unidad de salud a la que acudió para control y el centro donde recibió educación diabetológica continua, previa hospitalización actual.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo-prospectivo de 323 pacientes diabéticos tipo 1 y 2 hospitalizados en los servicios de encamamiento de Medicina Interna del Hospital Nacional de Occidente.

### Resultados:

El estudio estableció que el 87.6% del total de pacientes diabeticos tienen un nivel de conocimiento Inadecuado sobre su enfermedad, el 90% de ellos corresponde al género femenino: el 98.8% se encuentran entre 4ta-6ta década de la vida, el 99.5% tienen una antigüedad de diagnóstico de la diabetes de 10-20 años, el 77% son analfabetos o con escolaridad primaria, el centro asistencial médico donde el paciente acudió previo a su hospitalización no se asoció de relación al forma representativa en conocimiento Adecuado/Inadecuado sobre su enfermedad y finalmente ningún paciente refirió acudir de forma continua a programas de educación diabetológica.

Conclusiones: Los pacientes diabéticos hospitalizados en los servicios de medicina interna del Hospital Nacional de Occidente, tienen conocimientos inadecuados sobre su enfermedad con mayor proporción las mujeres, de la 4ta-6ta década de la vida, analfabetas o de nivel primario, sin apego a ningún programa de educación diabetológica continua, lo que hace implementar programas dirigidos a una población con las características mencionadas anteriormente.

SAN CARLOS UNIVERSITY OF GUATEMALA FACULTY OF MEDICAL SCIENCES SCHOOL OF POSTGRADUATE STUDIES IN MEDICINE MASTER OF INTERNAL MEDICINE WESTERN NATIONAL HOSPITAL

## **ABSTRACT**

Level In Diabetic Patient Knowledge About the Disease, National Hospital West, 2011.

Dra. Xiap Satey, Elisa Liliana

### **ABSTRACT**

**Objectives:** (1) Measure the level of knowledge of diabetic patient type 1 and 2 on your disease, bedridden Services Internal Medicine National Hospital West, San Juan de Dios, Guatemala. (2) Determine the general characteristics of the patients. (3) Identify the health unit which came to control and diabetes education center where they received continuous current hospitalization prior.

**Methods:** Prospective descriptive study of 323 type 1 diabetic patients and 2 hospitalized bedridden services Internal Medicine National Hospital West.

#### Results:

The study found that 87.6% of diabetic hospitalized have a level of knowledge about their disease Inadequate, 90% of them corresponds to the female gender, 98.8% were among 4 to 6 decades of life, 99.5% have a age of diagnosis of diabetes 10-20 years, 77% are illiterate or primary health care center where the patient came prior to hospitalization did not influence representatively in relation to adequate/inadequate knowledge about their disease and ultimately no patient reported continuously attend diabetes education programs.

Conclusions: Patients diabetic hospitalized in the internal medicine department of the National Hospital of the West, have inadequate knowledge about their disease with a higher proportion of women, from 4 to 6 decades of life, illiterate or primary level, without attachment to any program ongoing diabetes education, which makes implementing programs to a population with the characteristics mentioned above.

#### I. INTRODUCCION

La diabetes ha alcanzado el rango de **pandemia mundial** en las **últimas décadas**. Actualmente es una enfermedad que afecta más de **230 millones de personas en el mundo**, cifra que corresponde a casi el 6% de la población adulta mundial.<sup>1</sup>

Durante la Encuesta Multinacional de Diabetes realizada el 2007; **Guatemala** concluyó la Fase 1 e indico una prevalencia de diabetes de 8.4%. En relación a la **mortalidad** a nivel departamental; **Quetzaltenango** alcanzó 10.68%, según estadísticas del Centro de Epidemiología del Ministerio de Salud. <sup>4</sup>

Desafortunadamente, no siempre es posible mantener al paciente en niveles óptimos, debido a que son muchos los factores que intervienen en su control, entre ellos un Conocimiento Adecuado sobre su Enfermedad. Desde este punto, parte la idea que el control de la diabetes sólo se puede lograr mediante el llamado **autocontrol**, el cual involucra la **educación del paciente** en los diferentes factores como el ejercicio, alimentación, medicación y automonitoreo.

El presente estudio, se realizó con el propósito de medir el conocimiento del paciente diabético sobre su enfermedad, identificar las características generales de los pacientes que ingresan e identificar el establecimiento de control diabetológico previo a su hospitalización en el departamento

de Medicina Interna del Hospital Nacional de Occidente. Utilizando para este propósito a 323 pacientes quienes se les entrevistó con la ayuda de un cuestionario con 16 preguntas, validado en el Hospital Nacional Arzobispado Loayza y Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima. <sup>10</sup>

En el presente estudio se definió **Conocimiento Inadecuado** cuando las respuestas adecuadas fueron <a></a>56% de las preguntas (16 preguntas).

El resultado de la investigación, determinó que el 86.9% tuvieron un conocimiento inadecuado sobre su enfermedad, con un perfil donde predomina el género femenino, la edad entre 40-60 años, el nivel de escolaridad primaria o analfabetismo, una antigüedad diagnostica que se encuentra entre el rango de 10-20 años, el establecimiento de su control diabetológico no influyó en relación al Conocimiento *Adecuado versus Inadecuado* y finalmente ningún paciente pertenece a un programa de educación diabetológica continua.

## II. ANTECEDENTES

### II.1 LA DIABETES EN EL MUNDO



Se ha proyectado un crecimiento del número total de diabéticos en el mundo de 171 millones para el año 2000 hasta 366 millones para el 2030. En países latinoamericanos como Argentina existen 1.426.000 pacientes con diabetes y se calcula que habrá 2.457.000 para el 2030. La diabetes tipo 2 es la forma más frecuente, constituyendo el 85% del total.<sup>1</sup>

3

S. Wild, G. Roglic, A. Green, R. Sicree, H King. Global prevalence of diabetes. Diabetes Care 27,2009, pp 1047-1053.

En el Congreso organizado por la Federación Internacional de Diabetes (IDF) y realizado en Diciembre del 2006, en Cape Town, África se señala que "la diabetes es un problema mundial". Se estima que alcanzará cifras alarmantes en tan sólo una generación, por lo que se ha convertido en una pandemia mundial, afectando con ello la calidad de vida, educación y crecimiento económico de cualquier país.

La diabetes, especialmente la tipo 2, afecta al 5.9% de la población adulta del mundo, con un predominio de casi un 90% del total en los países en vías de desarrollo. Según la IDF, India encabeza la lista de los primeros diez países con la mayor prevalencia, seguida por China, Estados Unidos, Rusia, Alemania, Japón, Pakistán, Brasil, México y Egipto. Martin Silink, presidente electo de la IDF indicó que a pesar de las advertencias, los líderes mundiales siempre han ignorado la magnitud de este problema por lo que ahora se presenta con mayor fuerza.<sup>2</sup>

Esta situación es especialmente preocupante en los países de bajos ingresos, en los cuales la enfermedad es sub-diagnosticada o detectada tardíamente, una gran mayoría de individuos ignoran que la padecen, tienen un acceso limitado a la atención diabética adecuada, o no se cuenta con centros educativos para fomentar hábitos adecuados para

Diabetes Voice. La epidemia de la Diabetes, Volumen 48, junio 2010.

**pacientes diabéticos**. Según la IDF, la interacción compleja de factores genéticos, sociales y medioambientales está determinando la explosión global de la diabetes tipo 2.<sup>3</sup>

## La Diabetes Asociada a la Edad y el Sexo

La National Diabetes Information Clearinghouse and National Diabetes Statistics calcularon para el 2005 que la diabetes afectaba el 9.6% de 20 años o más y 20.9% a mayores de 60 años y el número de casos nuevos es más frecuente en el rango de edad de 40-59 años. Aunque la prevalencia de la Diabetes tipo 2 ha aumentado en niños, según el ADA de los 18,000 niños diagnosticados del 8-45% son niños.

Históricamente, ha afectado más a mujeres que a los varones, aunque las estadísticas están cambiando. Según el cálculo del 2005 de la CDC para el 2005, 10.5% son varones y 8.8% son mujeres mayores de 20 años.

### II.2 LA DIABETES EN GUATEMALA

La situación de salud en **Guatemala** está pasando de un perfil epidemiológico caracterizado por el predominio de las enfermedades infectocontagiosas y los padecimientos por deficiencias nutricionales a uno en el que prevalecen las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Cada vez,

R. Cobey, Stephen. Los 7 habitos de una persona altamente efectiva con diabetes. American Association of Diabetes Educator (AADE7) 2007.

más personas padecen enfermedades cardiovasculares, <u>diabetes</u>, enfermedades renales, cáncer, considerados anteriormente como privativos de los países desarrollados.<sup>4</sup>

Sin embargo, durante la Encuesta Multinacional de Diabetes realizada el 2007; Guatemala concluyó la Fase 1 y los resultados indicaron una prevalencia de diabetes de 8.4%. Los resultados fueron anunciados oficialmente el día 11 de agosto de 2003 en una reunión del Ministerio de Salud y otras instituciones.<sup>4</sup>

## **II.3 LA DIABETES EN QUETZALTENANGO**



Foto: Pedro Orozco
Pacientes de diabetes en Quetzaltenango

\_

Encuesta Multinacional de Diabetes. Epidemiología de la diabetes en Guatemala 2007.

Se han registrado más casos mortales; *Retalhuleu* ocupa el primer lugar de la lista debido a que ha tenido más muertes en relación con su número de población, con una tasa de 15.46 por ciento por cada cien mil habitantes, según estadísticas del Centro de Epidemiología del Ministerio de Salud. Y en segundo puesto está **Quetzaltenango** que tuvo 77 muertos, pero en relación con la cantidad de habitantes alcanzó 10.68 por ciento de mortalidad; Sacatepéquez, con 31 casos, tuvo la misma tasa <sup>4</sup>

## II.4 ¿QUE SE ESTA HACIENDO A NIVEL MUNDIAL?

El Día Mundial de la Diabetes es la campaña de concientización sobre la diabetes más importante del mundo. Fue instaurado por la Federación Internacional de Diabetes (FID) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1991, como respuesta al alarmante aumento de los casos de diabetes en el mundo. En 2007, Naciones Unidas celebraron por primera vez este día tras la aprobación de la Resolución en diciembre de 2006 del Día Mundial de la Diabetes, lo que convirtió al ya existente Día Mundial de la Diabetes en un día oficial de la salud de la ONU.

El Día Mundial de la Diabetes es una campaña que presenta cada año un tema elegido por la Federación Internacional de Diabetes para centrarse en distintos aspectos relacionados con la comunidad internacional de la diabetes. Aunque las campañas temáticas duran todo el año, el día en sí se celebra

el 14 de noviembre, para conmemorar el nacimiento de Frederick Banting, que, junto con Charles Best, fue quien concibió la primera idea que condujo al descubrimiento de la insulina en 1922. <sup>5</sup>

## II.5 OBJETIVOS DE LA CAMPAÑA 2009-2013<sup>5</sup>

Educación y Prevención es el tema del Día Mundial de la Diabetes para el periodo 2009-2013. El eslogan de la campaña es "Entienda la Diabetes y Tome el Control". La enfermedad impone ciertas demandas de por vida a los 230 millones de personas que viven con diabetes y a sus familias. El eslogan manifiesta que las personas con diabetes son responsables del 95% de la atención que necesitan.

Debido a ello es de suma importancia que reciban una educación diabetologica continúa de alta calidad a la medida de sus necesidades y proporcionada por profesionales y técnicos entrenados. El objetivo se ha distribuido de la siguiente manera:

Alentar a los gobiernos a implementar y fortalecer las políticas para la prevención y control de la diabetes y sus complicaciones.

Divulgar los instrumentos para apoyar las iniciativas nacionales y locales para la educación diabetológica continua.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> International Diabetes Federation, 2007

Aumentar la conciencia de los signos de alerta de la diabetes; promover acciones para fomentar el diagnóstico precoz.

Promover medidas para reducir factores de riesgo modificables de la diabetes tipo 2.

Las medidas anteriores coinciden con las recomendaciones del American Association of Diabetes Educator (AADE7) que indica que los hábitos adecuados del paciente son altamente efectivos para el control y prevención relativa de las complicaciones agudas y crónicas.<sup>5</sup>

## II.6 ¿QUE ES EL CONOCIMIENTO?

De acuerdo con lecturas y análisis de textos realizados, existen dos tipos de conocimientos: conocimiento vulgar y conocimiento científico. El conocimiento vulgar es el modo común, corriente y espontáneo de conocer, es el que se adquiere con el trato directo con el hombre y con las cosas, es ese saber que llena nuestra vida diaria y que se posee sin haberlo buscado o estudiado, sin aplicar un método y sin haber reflexionado sobre algo.

Por otro lado, el conocimiento científico es un saber producto de una investigación en la que se ha empleado el método científico. Tal condición le confiere características que lo hacen verificable, objetivo, metódico, sistemático y predictivo.

Lo anteriormente expuesto permite concluir que el conocer surge indisolublemente a la práctica vital y el trabajo de los hombres, como un instrumento insustituible en su relación con el medio ambiente que procura poner a su servicio. El conocimiento llega a nosotros como un proceso.<sup>6</sup>

## II.7 ¿COMO MEDIR EL CONOCIMIENTO DEL PACIENTE DIABETICO?

Teniendo en cuenta la definición de conocimiento científico, se consideró entrevistar a nuestros pacientes en estudio con la ayuda de una boleta recolectora de datos que incluye 16 preguntas referidas a etiopatogenia, diagnóstico, tratamiento, efectos adversos y complicaciones de la DM.

La Boleta ha sido validada en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza y el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima Perú. <sup>10</sup> No obstante, previo a su utilización se realizó una encuesta piloto en los servicios de encamamiento del Hospital Nacional de Occidente para verificar su utilidad en la población en estudio.

Debido al éxito que tuvo se decide utilizarlo agregando preguntas sobre los datos generales de cada paciente, el centro asistencial donde recibe control y educación continua diabetológica.

-

Navas Sánchez, Ormidas Antonio. Aprendizaje Dialógico Interactivo. Universidad Nacional y Experimental Francisco de Miranda, Venezuela

## Tabla No.1

## • Datos generales del paciente

Edad:			
Sexo:	F	M	
Escolaridad:	Analfabeta(o)_		
Primaria I	Básica Divers	ificado: U	niversitaria
Duración De	La Enfermedad	l: Meses	
Años			
Lugar de Cor	ntrol de la enferm	edad del pacie	nte:
P/S:C/S:	_ Hospital Naci	onal: Clíni	ca Privada
Patronato de	Diabéticos	Ninguno	
Lugar do	nde recibe	educación	diabetológica
continua:			
Cuantas vece	es al año:		

## • Medición de conocimientos:

- 1. ¿Sabe usted cuál es el nombre de su enfermedad?
- 2. ¿Sabe usted que es y en qué consiste?
- 3. ¿Es una enfermedad curable?
- 4. ¿Sabe qué factores provocan recaídas en su enfermedad?
- 5. ¿Sabe usted que daño produce la diabetes en su organismo?/¿Qué órgano afecta?
- 6. ¿Sabe usted si tiene algún daño en su organismo provocado por la diabetes?

- 7. ¿Sabe usted que le pasa a las personas que tienen esta enfermedad y no reciben o no toman su tratamiento?
- 8. ¿Sabe usted cual es el tratamiento que está recibiendo?
- 9. ¿Sabe usted si el tratamiento que recibe puede tener alguna complicación?/Cual?
- 10. ¿Qué otras medidas conoce, además de la medicación e insulina, que ayuden a controlar la diabetes?
- 11. ¿Sabe cuánto dura el tratamiento?
- 12. ¿Sabe por qué es tan largo el tratamiento?
- 13. ¿Le han tomado análisis de sangre? ¿Sabe usted para que le toman dichos análisis/¿Conoce sus resultados?
- 14. ¿Tiene apoyo económico de su familia? ¿Cuánto lo apoyan?
- 15. ¿Pertenece usted a algún grupo de esta enfermedad?
- 16. ¿Estos conocimientos de donde los ha adquirido?

## Tabla 2. Respuestas adecuadas de las preguntas de la tabla anterior

Sobre la pregunta No. 1 ¿Sabe usted cuál es su enfermedad?

- (A) Adecuado: Que conozca el nombre completo: Diabetes Mellitus Tipo 2.
- (I) Inadecuado: Que no sepa el nombre

**Sobre la pregunta No2.** ¿Sabe usted qué es? ¿En qué consiste?

- (A) Adecuado: Que sepa que es una enfermedad donde ocurre una alteración metabólica, que produce elevación de la glucosa en la sangre.
- (I) Inadecuado: Que crea que se contagió. O que es un virus o que de cualquier otra explicación que involucra otra etiopatogenia. O que no sabe.

Sobre la pregunta No3. ¿Es una enfermedad curable?

- (A) Adecuado: Que sepa que no se cura, que se controla
- (I) Inadecuado: Crea que es una enfermedad curable a largo o corto tiempo. O que no sepa.

**Sobre la pregunta No4** ¿Sabe qué factores descompensan su enfermedad?

- (A) Adecuado: Identifique que factores descompesan su enfermedad:
- Dejar medicación
- · No seguir una dieta
- Tener infecciones sobreagregadas
- (I) Inadecuado: No sabe o se lo dijo fuente no médica

**Sobre la pregunta No5** ¿Sabe usted qué daños produce la diabetes en su organismo?/¿Qué órganos afecta?

- (A) Adecuado: Que conozca 4 a 5 de las siguientes complicaciones:
- 1. Complicaciones oculares. (Ojo)
- 2. Complicaciones renales. (Riñón)

- 3. Pie diabético.
- 4. Neuropatía diabética y daño nervioso (Sistema nervioso)
- 5. Complicaciones vasculares.
- (I) Intermedio: Que conozca 2 a 3 de las complicaciones mencionadas.
- (I) Inadecuado: Que no conozca 1 ó ninguna de las complicaciones mencionadas.

**Sobre la pregunta No.6** ¿Sabe usted si usted tiene algún daño en su organismo provocado por la diabetes?

(Contrastado con la historia clínica)

- (A) Adecuado: Que conozca qué complicación presenta
- (I) Inadecuado: Que no sepa.

**Sobre la pregunta No.7** ¿Sabe usted qué les pasa a las personas que tienen esta enfermedad y no reciben o no toman su tratamiento?

- (A) Adecuado: No controlan su enfermedad y se complican, se hospitalizan, recaen, mueren.
- (I) Inadecuado: Que no les pasa nada o no sabe.

**Sobre la pregunta No.8** ¿Sabe usted cuál es su tratamiento que está recibiendo para la diabetes?

- (A) Adecuado: que mencionen sobre los hipoglicemiantes orales o sobre la insulina.
- (I) Inadecuado: que no sepa, que mencionen cualquier otro tratamiento que no corresponda

**Sobre la pregunta No.9** ¿Sabe usted si el tratamiento que recibe puede tener alguna complicación? ¿Cuál?

- (A) Adecuado: que mencione que pueda producir hipoglicemia
- (I) Inadecuado: que mencione otra respuesta o que no conozca su efecto secundario.

**Sobre la pregunta No.10** ¿Qué otras medidas conoce, además de la medicación e insulina, que ayuden a controlar la diabetes?

- (A) Adecuado: Que conozca sobre dieta, ejercicio, control del peso
- (I) Inadecuado: Que no sepa.

Sobre la pregunta No.11. ¿Sabe cuánto dura el tratamiento?

- (A) Adecuado: No tiene tiempo definido.
- (I) Inadecuado: Que determinen un tiempo definido y corto.

**Sobre la pregunta No.12.** ¿Sabe por qué es tan largo el tratamiento?

- (A) Adecuado: Porque la enfermedad no se cura, siempre tiene que tomar medicación o controlarse siempre.
- (I) Inadecuado: Porque el tratamiento es largo pero es una enfermedad curable o no sabe

**Sobre la pregunta No.13:** ¿Le han tomado análisis de sangre? ¿Sabe usted para qué le toman dichos análisis? ¿Conoce los resultados?

(A) Adecuado: Que sepan que necesitan controles cada cierto tiempo, para medir la cantidad de glucosa en sangre, perfil lipídico, función renal, etc. Que conozca el resultado de sus exámenes

(I) Inadecuado: Aceptan o no los exámenes pero no saben para que son. Que no sepa los resultados de sus análisis.

**Sobre la pregunta No.14**. ¿Tiene apoyo de su familia? ¿Cómo lo apoyan?

(Si) Si: Si tiene apoyo (No) No: No tiene apoyo

**Sobre la pregunta 15:** ¿Pertenece usted a algún grupo de esta enfermedad?

1. Si 2. No

**Sobre la pregunta 16:** ¿Estos conocimientos de donde los ha adquirido?

- 1. Grupo de Diabetes
- 2. Personal de Salud: Médicos
- 3. Internet, revistas
- 4. Amigos, Pacientes

En la Tabla 1 y 2 se observan las 16 preguntas y las respuestas correctas respectivamente, respuestas que posteriormente se clasificaron en: respuestas adecuadas, intermedias o inadecuadas.

Se asignaron valores a las respuestas:

Adecuado: 11-16 preguntas (69-100%)

Intermedio: 10 preguntas (62%)
Inadecuado: <9 preguntas (56%)

## II.8 CONOCIMIENTO DEL PACIENTE DIABETICO SOBRE SU ENFERMEDAD

## **EN QUETZALTENANGO, GUATEMALA**

Conocimiento, actitudes y prácticas en 100 pacientes con diabéticos de la Consulta Externa del Hospital Nacional de Occidente, Quetzaltenango 2003.<sup>7</sup>

## Objetivo:

Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de pacientes diabéticos sobre su enfermedad y proponer intervenciones integrales para el abordaje de los pacientes diabéticos en la Consulta Externa del HNO.

## Material y métodos:

El estudio se realizó entrevistando 100 pacientes diabéticos que acudieron a la Consulta Externa del Hospital Nacional Occidente, San Juan de Dios.

Carrillo Rivera, Joel Eduardo. Conocimiento, actitudes y prácticas de Diabetes Mellitus. Quetzaltenango, Octubre de 2003.

## Resultados:

El 54% de los pacientes obtuvieron conocimientos no adecuados, el 98% tuvo actitudes adecuadas o excelentes y el 84% tuvo prácticas adecuadas. La escolaridad guarda estrecha relación ya que a mayor escolaridad se obtuvieron mejores punteos y viceversa, como lo demuestra que el 100% de los pacientes analfabetas tenían conocimientos no adecuados.

### Conclusiones:

Se concluyó que la mayoría de los pacientes no tienen conocimientos adecuados, ya sea porque carecen de información o manejan conocimientos equivocados y la mayoría de ellos tienen actitudes y practicas adecuadas.

## II.9 CONOCIMIENTO DEL PACIENTE DIABETICO SOBRE SU ENFERMEDAD EN GUATEMALA, CENTROAMERICA.

Conocimiento, actitudes y prácticas en pacientes con diabetes mellitus en población guatemalteca 1996.8

Estudio realizado en el Patronato de pacientes diabéticos de Guatemala e IGSS (Unidad Médica zona 6 y zona 9), determina el grado de conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre su enfermedad.

Se entrevistaron 300 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus y tratamiento establecido del período de mayo 27 a julio 5 de 1996. Se encontró que el grupo etáreo más frecuentemente afectado fue el de los pacientes mayores de 40 años; sexo más afectado fue el femenino; la mayoría de los entrevistados son alfabetos; tienen menos de 10 años de saber que son diabéticos; en el 78% de los entrevistados existe el antecedente familiar como causa de diabetes; 70% admitió que ha recibido educación en salud por parte del médico tratante; el 87% admitió no estar asistiendo ni haber asistido a programas de educación en salud sobre su enfermedad; el 66% no tiene conocimientos sobre que órgano se afecta para que se produzca Diabetes; las emociones como sustos y enojos fueron referidas en 80% de

Asturias Castillo, Carlos Turiano. Conocimiento, actitudes y prácticas de Diabetes Mellitus. Guatemala, Octubre de 1996.

los entrevistados como causa de su enfermedad; las manifestaciones clínicas que refirieron padecer al inicio de su enfermedad fueron en su mayoría polidipsia, poliuria y pérdida de peso; el 92% de estos pacientes son manejados como diabéticos tipo 2; el 75% dijo no saber el uso correcto de la insulina como tratamiento para la Diabetes; la mayoría refirió conocimientos válidos sobre el uso de hipoglucemiantes orales como tratamiento para la Diabetes.<sup>8</sup>

## II.10 CONOCIMIENTO DEL PACIENTE DIABETICO EN EL NORTE DE LATINOAMERICA

Conocimientos sobre Diabetes Mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 tanto urbanos como rurales del Occidente de México<sup>9</sup>

Bustos Saldana R, \*& Barajas Martínez A, \*López Hernández G, \*Sánchez Novoa E, \*& Palomera Palacios R, \*Islas García J.

Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara, (Cuerpo Académico de Salud Pública del Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara, México). Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.9, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Ciudad Guzmán, Jalisco. Curso de Especialización en Medicina Familiar Para Médicos Generales del IMSS en Ciudad Guzmán, Jalisco. México.

## **Objetivo:**

Identificar conocimientos sobre Diabetes Mellitus con el instrumento DKQ 24 en diabéticos tipo 2 del sur del Jalisco, México.

## Material y Métodos:

Diseño descriptivo en 988 diabéticos tipo 2 diagnosticados en los Centros de Salud Urbanos y Rurales del occidente de México.

## Procedimiento:

Diabéticos que acudían a la consulta externa del primer nivel de atención, se les realizo una entrevista con el instrumento DKQ24 (24 preguntas).

**Análisis Estadístico**: Se manejaron t de Student y  $\chi$ 2, con el programa EPI INFO 2004.

#### Resultados:

La edad fue: 59.98 +/- 12.41 anos, 704 (71.3%) mujeres, una antigüedad del diagnóstico 9.21+/- 8.3 años. Presentaron 9.5+/- 3.71 consultas al año, 777 (78.6%) tenían escolaridad de primaria incompleta o analfabetas y 938 (94.94%) consumían hipoglucemiantes orales. Presentaron en total 13.22 +/- 3.33 respuestas adecuadas (13.09 +/- 3.41 los hombres y 13.26 +/- 13.3 las mujeres). Los pacientes rurales tuvieron 12.66 +/- 3.24

contestaciones adecuadas y los urbanos 13.65 + - 3.28 (p=0.00001).

## **Conclusiones:**

Los individuos tuvieron escasos conocimientos adecuados sobre su enfermedad, con mayor noción en complicaciones crónicas. Los pacientes urbanos presentaron mayor conocimiento en general que los rurales.<sup>9</sup>

## II.11 CONOCIMIENTO DEL PACIENTE DIABETICO SOBRE SU ENFERMEDAD EN EL SUR DE LATINOAMERICA

Conocimientos sobre "su enfermedad" en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a Hospitales Generales. Lima, Perú 2008.<sup>10</sup>

Noda Milla Julio Roberto1, Pérez Lu José Enrique1, Malaga Rodríguez Germán2, Aphang Lam Meylin Rosa3.

## Objetivo:

Se realizó un estudio cualitativo para medir el nivel de conocimiento, sobre diabetes mellitus 2 en pacientes hospitalizados del Hospital Nacional Arzobispo Loayza y el Hospital Nacional Cayetano Heredia.

Bustos Saldaña R y cols. Conocimientos sobre Diabetes Mellitus. Medicina Familiar Vol.9(3) 147-159. México 2007.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Revista Médica Herediana 19 (2); Lima, Perú 2008.

## Material y métodos:

Se realizaron entrevistas individuales que fueron grabadas y transcritas; y posteriormente interpretadas y calificadas. Se recogieron de las historias clínicas datos demográficos, complicaciones y tratamiento para contrastarlas con las respuestas dadas. Se incluyeron 31 pacientes.

### Resultados:

La edad promedio fue 59,16 años. En 4 pacientes (12,9 %) el nivel de conocimiento sobre la enfermedad fue adecuado, en 15 (48,39 %) intermedio y en 12 (38,71 %) inadecuado. No se halló asociación estadística entre el nivel de conocimiento con ninguna de las variables estudiadas.

## **Conclusiones:**

El nivel de conocimientos sobre la diabetes en estos pacientes fue insuficiente. La información obtenida sugiere una educación deficiente de parte de los médicos hacia estos pacientes, lo que hace necesario implementar los programas educativos para ellos.<sup>10</sup>

# II.12 COSTES DE LA HOSPITALIZACION DEL DIABETICO EN UNA INSTITUCION DE SALUD DE TERCER NIVEL<sup>11</sup>

Para valorar el impacto que causa la Diabetes Mellitus en la utilización de los recursos hospitalarios y calcular el coste que supone la hospitalización de las personas con diabetes con respecto a las personas sin diabetes, se revisó un estudio de tesis donde se concluyó:

- Las personas con diabetes presentaron una mayor tasa de hospitalización que las personas sin diabetes.
- La presencia de diabetes se asoció a un incremento en la estancia media hospitalaria de 4 días.
- Asimismo, las personas diabéticas presentaron una mortalidad intrahospitalaria incrementada y un mayor riesgo de reingreso que las personas sin diabetes.
- Las personas con diabetes ingresadas generaron un consumo del 16% de los costes de hospitalización, una cifra claramente desproporcionada en relación a la prevalencia de diabetes en el medio hospitalario 11%.
- Las personas diabéticas hospitalizadas ocasionaron un gasto medio por proceso de 501.245 pesetas, en comparación con las 322.874 pesetas gastadas por las personas sin diabetes, lo cual supone un incremento del coste medio por proceso del 55%.

Carral San Lauriano Florentino. Costes Hospitalarios de la Diabetes. Facultad de Medicina de Cádiz, España 2008.

- Los pacientes diabéticos ingresados por complicaciones crónicas cardiovasculares consumieron más del 60% de los costes directos atribuidos a la diabetes. Estos pacientes ocasionaron un incremento del coste medio de la hospitalización, con respecto a los no diabéticos, de 76.500 pesetas por paciente.
- Los pacientes diabéticos hospitalizados por enfermedades médicas y quirúrgicas generales (enfermedades distintas a las descompensaciones metabólicas o complicaciones crónicas de la diabetes) tuvieron un exceso medio de 2 días de estancia en comparación con los pacientes sin diabetes.
- Este exceso de estancias se asoció a un incremento en los costes de hospitalización de aproximadamente 112 millones de pesetas, lo cual supone un exceso de coste medio de 93.262 pesetas por paciente diabéticos hospitalizado por enfermedades generales.

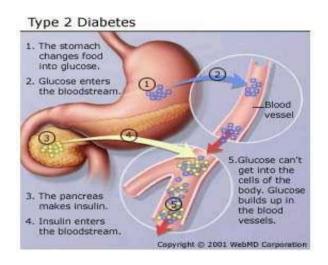
La información revisada anteriormente nos confirma que el impacto de la diabetes en los costos de hospitalización secundario a la falta de autocontrol de los pacientes por la ausencia de información adecuada sobre su enfermedad es sumamente alto, incluso en países desarrollados. 12, 13, 14, 15.

pract 2002; 56(1): 27-34

Carral F, et al. Care resource utilisation and direct costs incurred by people with diabetes in a Spanish Hospital. Diabetes Res Clin

La revisión realizada anteriormente nos demuestra la elevada prevalencia de la diabetes, así como la morbimortalidad y el coste económico asociados, todo esto han convertido a esta enfermedad en un problema muy importante de salud pública en nuestro medio. Por lo que es de importancia descripción breve de los conceptos básicos y las complicaciones agudas y crónicas de esta enfermedad.

### II.13 CONCEPTOS BASICOS DE DIABETES MELLITUS<sup>16</sup>



Mata M, et al. El coste de la diabetes mellitus en España. Estudio CODE-2. Gaceta Sanitaria 2002; 16(6):511:520

O'Brien JA, Shomphe LA, Kavanagh PL, Raggio G, Caro JJ. Direct Medical Costs of Complications Resulting from Type 2 Diabetes in the USA. Diabetes Care 1998; Vol. 21 (7)

Pascual JM et al. Impacto de la diabetes en los costes de hospitalización. Med Clin (Barc) 1996;107:207-210.

Dorantes, Alicia; Martínez, Cristina; Guzman, Agustin. "Endocrinología Clínica". Manual Moderno 2008.

La diabetes mellitus comprende un grupo de trastornos metabólicos frecuentes que comparten el fenotipo de la hiperglucemia. Existen varios tipos de diabetes mellitus debido a una compleja interacción entre genética, factores ambientales, y elecciones respecto al modo de vida. Dependiendo de la causa, los factores que contribuyen a la hiperglucemia pueden ser descenso de la secreción de insulina, decremento del consumo de glucosa o aumento de la producción de ésta. 16.

#### CLASIFICACION DE LA DIABETES<sup>17</sup>

### Diabetes Tipo 1

- Inmunitaria: Es resultado de la destrucción autoinmunitaria de las células beta, que ocasiona deficiencia de insulina.
- Idiopática: Desarrollan deficiencia de insulina por mecanismos no identificados y son propensos a la cetosis.

### Diabetes Tipo 2

Se caracteriza por grados variables de resistencia a la insulina, trastornos de la secreción de ésta y aumento de la producción de glucosa.

27

Williams. Tratado de Endocrinología. 11ª edición 2011, Editorial Elservier Barcelona.

## Otros Tipos Específicos de Diabetes

Defectos genéticos de la función de las células beta caracterizados por mutaciones (MODY)

Defectos genéticos en la acción de la insulina: Leprecaunismo, Síndrome (Sx) Rabsonn-Mendenhall

Enfermedades del páncreas exocrino: Pancreatitis, pancreatectomía, neoplasia.

Endocrinonopatías: Acromegalia, Sx de cushing, glucagonoma, feocromocitoma.

Inducida por fármacos o agentes químicos:

Glucocorticoides, hormona tiroidea., fenitoína.

Infecciones: Rubéola congénita, citomegalovirus, virus coxackie.

Formas infrecuentes inmunitarias: Sx del hombre rígido, anticuerpos contra el receptor de insulina.

Síndromes genéticas que se asocian a diabetes: Sx de Down, Sx de Klinefelter, Sx de Turner.

#### Diabetes Gravídica

La resistencia de la insulina relacionada con las alteraciones metabólicas al final del embarazo aumenta las necesidades de insulina y pueden provocar hiperglucemia.

**Cuadro No. 1**. Clasificación Etiológica de la diabetes Mellitus Adaptado de la Asociación Diabética Americana 2004.

### DIAGNOSTICO DE DIABETES 17

Niveles de Glucemia			
200mg/100MI	Síntomas más muestra al azar		
126mg/100dL	Muestra en ayunas (8 horas)		
200mg/100mL	Despues de una carga de 75g de		
	glucosa anhidra		
>6.5%	Hemoglobina Glucosilada		

**Cuadro No. 2**. Criterios de Diagnóstico Diabetes Mellitus Basados en la National Diabetes Data Group, OMS y ADA.

## FACTORES DE RIESGO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 218

- -Antecedentes familiares de diabetes (progenitor, hermano).
- -Obesidad: Índice de masa corporal mayor de 25kg/m<sup>2</sup>
- -Sedentarismo

McDermott Michael. "Secretos de Endocrinología". Elsevier Mosby 2010.

- -Raza: afro e hispano estadounidense, amerindio, asiático, isleño del Pacífico
- -Trastorno de la glucosa en ayunas o trastorno de la tolerancia a la glucosa previamente identificado.
- -Antecedente de diabetes gestacional o antecedente de un niño con peso mayor de 4kg.
- -Hipertensión arterial: mayor de 140/90 mmHg.
- -Perfil Lípidico alterado
- -Síndrome de ovario poliquístico o acantosis nigricans.
- -Antecedente de enfermedad vascular.

## TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS<sup>18</sup>

El paciente y su familia deben ser parte activa del grupo de tratamiento por lo cual la educación y la motivación son elementos fundamentales para su integración y realización.

## OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS<sup>19</sup>

-Mantener los niveles glucémicos lo más cerca posible de lo normal.

30

Orregon, Arturo. Endocrinología. 6ª Edición 2008, Editorial Elservier. Barcelona.

- -Evitar hipoglucemias e hiperglucemias y tratarlas en forma oportuna y adecuada.
- -Mantener un crecimiento y desarrollo adecuado del niño.
- -Controlar los niveles de lipoproteínas y de la presión arterial.
- -Prevenir o minimizar las complicaciones agudas y crónicas.
- -Aceptar el estado diabético con una actitud realista y positiva.
- -Permitir un estilo de vida tan normal como sea posible.
- -Asumir el cargo de ser diabético

# OBJETIVOS METABÓLICOS EN EL TRATAMIENTO DE LA DM2

Acorde con los resultados del Ensayo de Control de la Diabetes y Complicaciones, y el Estudio Prospectivo de la Diabetes en el Reino Unido. Se acepta por ahora, que los criterios para el control en el Tipo 2 sean iguales que en el Tipo 1.

## PROTOCOLO DEL TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS <sup>19</sup>

- -Educación al diabético y su familia
- -Régimen alimenticio adecuado
- -Actividad física regular
- -Medicación (insulina, agentes orales)
- -Monitoreo en casa de los niveles de glucemia.

# COMPLICACIONES AGUDAS DE LA DIABETES MELLITUS<sup>20</sup>, <sup>21</sup>

-Hipoglucemia: los niveles exactos para su definición son difíciles de precisar, algunos individuos presentan síntomas con niveles de 50-60mg/dl, pero en otros se presentan hasta niveles muy por debajo o por encima de los anteriores. Se presenta cuando existe un desequilibrio entre la utilización de la glucosa y su ingreso.

-Cetoacidosis y estado hiperosmolar no cetósico: El diagnóstico de la cetoacidosis diabética se realiza al encontrar una glucemia mayor 250mg/dl, Ph menor 7.25, un bicarbonato menor de 14mEq/l y cuerpos cetónicos positivos en orina y plasma. El estado hiperosmolar no cetósico se realiza con un glucemia mayor de 400mg/dl, osmolaridad mayor de 300mOsml/L, sin alteraciones de Ph, bicarbonato y cuerpos cetónicos.

Escalante, Antonio; Lavalle Fernando; Mendoza Victoria. Urgencias Endocrinología. Afil 2010

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> H. Nancy Holmes; Joan Robinson; Beverly Tscheschlog. Guias para la Diabetes. 1a Edición, Barcelona, España.

# COMPLICACIONES CRÓNICAS DE LA DIABETES MELLITUS<sup>20,21</sup>

Con los adelantos en el tratamiento de la diabetes desde el descubrimiento de la insulina y el uso de los medicamentos orales, la expectativa de vida de los diabéticos aumentó; y pasó de ser una enfermedad que rápidamente terminaba con la vida del paciente a ser una de las enfermedades crónicas más frecuentes, con una prevalencia que tiende aumentar en todo el mundo y sobre todo en países en desarrollo como el nuestro.

## COMPLICACIONES OFTALMOLÓGICAS

Las complicaciones oftalmológicas son de alta prevalencia y severidad en el diabético, en Estados Unidos la retinopatía diabética es responsable del 12% de los casos nuevos de ceguera cada año.

La retinopatía diabética se presenta en todos los diabéticos, después de 30 años de diabetes, un 95% de ellos presentan algún grado de retinopatía, y un 30% avanzará a estados más severos.

La causa principal de pérdida visual en la retinopatía proliferativa es la cicatrización con la con la consecuente tracción de la retina y el desprendimiento de ella. En los diabéticos tipo 2, la causa más frecuente de la ceguera es el edema macular, el cual resulta de la acumulación de

materiales principalmente lípidos en el área macular con pérdida de la visión central.

El tratamiento es preventivo con el control estricto de glucosa el cual retarda la progresión de la retinopatía en un 50-75%. Una vez que se presenta la retinopatía, el tratamiento además del buen control metabólico, es la fotocoagulación de la retina.

#### **COMPLICACIONES RENALES**

La nefropatía diabética es la primera causa de falla renal en la mayoría de los países, es así como en Estados Unidos la nefropatía diabética es la causa del 27.3 al 37.5 de las terapias con diálisis o transplantes en las diferentes series.

En el diabético tipo 1, luego de 20 años aproximadamente el 30-35% de ellos desarrollarán enfermedad renal. En los diabéticos tipo 2 aunque la presencia de proteinuria es similar o levemente mayor que en los diabéticos tipo 1, la frecuencia de enfermedad renal terminal reobserva en el 10%.

Se ha demostrado que durante la fase inicial el control estricto de los niveles de glucosa previene la progresión de la fase no proteinuria a la presentación de microalbuminuria en un 60% y de la fase de la microalbuminuria a la macroalbuminuria un 50%. Durante la fase terminal la terapia dialítica o del transplante se realiza a niveles de filtración glomerular mayores. En esta etapa muchas de las otras complicaciones de la diabetes hacen su aparición o avanzan más rápidamente.

Es así como la retinopatía, la neuropatía y la enfermedad cardiovascular debe ser evaluada más cercanamente.

### COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS

La diabetes es uno de los factores mayores de riesgo de la enfermedad cerebrovascular, aun desde el período de la disminución de la tolerancia a los carbohidratos, se aumentan aún más cuando se asocia con hipertensión, dislipidemia, muy comunes en los diabéticos.

#### POLINEUROPATÍA SIMÉTRICA DISTAL

Es la presentación clínica más común. El principal compromiso es sensitivo, pero en ocasiones puede ser mixto con compromiso motor. Tradicionalmente se distribuye en forma de media o guante, pero puede comprometerse porciones más proximales de las extremidades.

Generalmente se presenta como dolor nocturno tipo picadas, ardor, sensación de quemadura, calambres, hormigueo; y el contacto con cualquier superficie exacerba el dolor y éste puede disminuir al levantar al paciente o ayudarlo a deambular.

La artropatía o articulación de Charcot que resulta de la alteración motora con pérdida de la arquitectura normal del pie, por pérdida de sensación de propiocepción y dolor, los cuales llevan a micro tramas repetidos, que evolucionan a lesiones

avanzadas con pérdida completa de la arquitectura del pie y grandes deformaciones.

## NEUROPATÍA SENSOMOTORA PROXIMAL

Se caracteriza por la triada de dolor severo, atrofia muscular y fasiculaciones musculares. Acompañada de caquexia neuropática, comprometiendo los músculos iliopsoas, cudríceps y aductores. Presentado dificultad para deambular. Tiene una duración de varios años, pero su gran mayoría se resuelve en forma total.

### NEUROPATÍA DIABÉTICA FOCAL

Generalmente ocurre en diabéticos tipo 2. La radiculopatía o mononeuropatía juncal, con compromiso sensitivo, puede semejar a una neuritis herpética, un evento coronario o abdominal. Otra neuropatía es la que involucra el tercer par craneal, caracterizado por la aparición súbita de diplopía, con o sin dolor en lado ipsilateral, se conserva reflejos consensual y de acomodación.

## NEUROPATÍA AUTONÓMICA DIABÉTICA

El compromiso autonómico en la diabetes es múltiple y de difícil diagnóstico, en la gran mayoría de los casos es subclínico y sólo es evidente por las consecuencias clínicas o pruebas específicas.

Puede haber manifestaciones oculares que incluyen la pérdida del hippus pupilar, la pupila de Argyll-Robertson.

A nivel cardiovascular puede haber hipotensión ortostática, definida como disminución de 30mmHg de la presión sistólica al ponerse de pie. El síndrome de denervación cardiaca caracterizada por taquicardia en reposo, disfunción diastólica e infarto no doloroso.

La gastroparesis diabeticurum puede ser asintomático o presentar anorexia, náusea, vómitos y sensación de llenura gástrica. El compromiso intestinal puede producir constipación o diarrea nocturna, muchas veces acompañada de incontinencia fecal, lo cual hace la vida social difícil para el diabético y su cuidador.

Los trastornos genitourinarios por neuropatía comprende la vejiga neurogénica diabética de tipo sensitivo con disminución de la sensación de repleción vesical y con posterior daño mecánico del detrusor con aumento del residuo vesical y alta frecuencia de infecciones.

## PIE DIABÉTICO

Desde Avicena en el siglo IX DC se reconoce la importancia de la diabetes en las amputaciones de los miembros inferiores. La diabetes es la causa del 75% de las amputaciones no traumáticas, hasta un 3-7% de los diabéticos pueden sufrir algún tipo de amputación.

El manejo del pie diabético requiere de un *equipo interdisciplinario* constituido por endocrinólogo, podólogo, ortopedista, infectólogo, enfermera y/o familiar (cuidador primario).

# COMPLICACIONES MACROVASCULARES (ARTERIOSCLEROSIS)

El Programa Nacional de Educación en Colesterol, panel de tratamiento de adultos III, asignó la diabetes tipo 2 como equivalente coronario basado en la probabilidad similar del diabético tipo 2 de desarrollar eventos cardiovasculares que el individuo no diabético con enfermedad coronaria previa.

Es bien conocido que la diabetes aumenta el riesgo de enfermedad coronaria entre 2-4 veces más que la población general, pero no sólo aumenta el riesgo, su presencia aumenta la morbimortalidad durante el episodio, a mediano y largo plazo.

La asociación de la diabetes con enfermedad arterial periférica es bien conocida, los diabéticos presentan 4-8 veces más compromiso en la circulación periférica además de ser más extensa y distal. También incrementa el riesgo de desarrollar enfermedad cerebrovascular 1.5-4 veces más, encontrándose en esta población una aparición más temprana de accidentes cerebrovasculares.

#### III. OBJETIVOS

- 3.1 Medir el nivel de conocimiento de los pacientes diabéticos tipo 1 y 2 sobre su enfermedad, en los Servicios de Encamamiento de Medicina Interna del Hospital Nacional de Occidente, San Juan de Dios.
- 3.2 Determinar las características generales de los pacientes diabéticos 1 y 2 que acuden al HNO.
- 3.3 Identificar la unidad de salud a la que acudió el paciente diabético para control y el centro donde recibió educación diabetológica continua, previa hospitalización actual.

#### IV. MATERIAL Y METODOS

#### 4.1 MATERIAL

Pacientes con Diabetes Mellitus ingresado en los servicios de encamamiento de Medicina Interna del Hospital Regional de Occidente.

#### 4.2 TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo-Prospectivo

#### 4.3 POBLACIÓN

Pacientes con Diabetes Mellitus ingresado en los servicios de encamamiento de Medicina Interna del Hospital Nacional de Occidente.

#### 4.4 MUESTRA

323 pacientes con diabetes mellitus ingresados a los servicios de Medicina Interna del Hospital Regional de Occidente

$$n= \frac{t^2 \times p(1-p)}{m^2}$$

Descripción:

n = tamaño de la muestra requerido

t = nivel de fiabilidad de 95% (valor estándar de 1,96)

p = prevalencia estimada de la diabetes mellitus en los servicios de Medicina Interna de Hombres y Mujeres.

**m** = margen de error de 5% (valor estándar de 0,05)

$$n = 1.96^2 \times .3(1-.3)$$

 $.05^{2}$ 

$$n = 3.8416 \times .21$$

.0025

$$n = .8068$$

.0025

 $n = 322.72 \sim 323$ 

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes diabéticos tipo 1 y 2
- Pacientes diabéticos ingresados de los servicios de Medicina Interna de Mujeres y Hombres.
- Pacientes diabéticos concientes y orientados en tiempo espacio y persona.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Paciente diabético con embarazo
- Paciente diabético con retraso psicomotor
- Paciente diabético que no desea participar

#### PROCESO DE INVESTIGACIÓN

- Asesoría por Médico Internista.
- Elaboración de anteproyecto.
- Elaboración de protocolo
- Elaboración de consentimiento informado.
- Al tener autorización se inició el Trabajo de Campo.
- Se realizó interrogatorio basado en boleta recolectora, la cual fue validada inicialmente en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza y el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima Perú y posteriormente en los servicios de encamamiento del HNO con 5 pacientes.
- Se procedió a recolectar los datos, a través de una entrevista, utilizando como instrumento una boleta una boleta recolectora de datos (Tabla 1), en la cual estaban formuladas preguntas referidas a etiopatogenia, diagnóstico, tratamiento, efectos adversos y complicaciones de la Diabetes Mellitus.
- Una vez terminado el proceso de obtención de datos, se procedió a la tabulación de los datos generales y a la

valorización de cada una de las series de la siguiente manera: Se califican las respuestas de acuerdo a la Tabla 2.

 Luego se clasificó y se asignaron valores a las respuestas de la siguiente manera:

Adecuado: 11-16 preguntas (69-100%)

Intermedio: 10 preguntas (62%)
Inadecuado: <9 preguntas (56%)

- De acuerdo a los datos recopilados en cada una de las series se tabularon para su representación en cuadros y elaboración del análisis de la investigación y en base a ello las conclusiones y recomendaciones necesarias.
- Al finalizar la investigación se realizó una solicitud a organizaciones interesadas en contribuir al desarrollo de estrategias que permitan mayor adherencia al tratamiento de la diabetes y en consecuencia promover educación diabetológica continua para beneficio de pacientes de áreas postergadas al desarrollo.

#### VARIABLES:

Edad

Sexo

Escolaridad

Duración de la enfermedad

Lugar de Control Médico

Nivel de conocimiento

## **DEFINICION DE VARIABLES**

	T	
VARIABLE	DEFINCION	ESCALA
Edad	Período transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha.	Años
Sexo	Género	Masculino Femenino
Escolaridad	Grado de estudio que ha recibido la persona de forma Cualitativa	Analfabetismo Primaria Básico Diversificado Universitaria
Duración de la Enfermedad	Tiempo transcurrido en años, referido por el paciente, desde el diagnostico de diabetes hasta la fecha actual.	Meses Años

Lugar de Control	Unidad de salud, mencionada por el paciente diabético, a la que acude para el control de su enfermedad.	Puesto de Salud Centro de Salud Hospital Nacional Clínica Privada Patronato de Diabéticos
Medición de Conocimiento	Conjunto de información almacenada mediante el aprendizaje de múltiples datos interrelacionados.	Boleta Recolectora de Datos (Número de preguntas contestadas adecuadamente) Adecuado: 11-16 preguntas (69-100%) Intermedio: 10 preguntas (62%) Inadecuado: 9 preguntas (56%)

## V. RESULTADOS

Cuadro No. 1 Nivel de Conocimiento y Sexo

NIVEL DE CONOCIMIENTO	NÚMERO DE PACIENTES	GENERO	
		M	F
Adecuado	14	6	8
Intermedio	28	16	12
Inadecuado	281 (87.86%)	102 (82%)	179 <b>(90%)</b>
TOTAL	323	124	199

Cuadro No. 2 Nivel de Conocimiento En Relación a la Edad

	NIVEL CONOCIMIENTO			
GRUPO ETÁREO	INADECUADO	INTERMEDIO	ADECUADO	
<20 años	2	1	4 (42%)	
21 – 30 años	13	12	6	
31 – 40 años	46	9	2	
41 – 50 años	61	3	2	
51 – 60 años	76	2	0	
> 60 años	83(98.8%)	1	0	
TOTAL	281	28	14	

Cuadro No. 3 Nivel de Conocimiento y Escolaridad

ESCOLARIDAD	NIVEL CONOCIMIENTO		
	INADECUADO	INTERMEDIO	ADECUADO
Analfabetos	127 (100%)	0	0
Primaria	123 (100%)	0	0
Básico	28 (63%)	8	8 (18%)
Diversificado	3 (12%)	17	6 (23%)
Universitario	0	3	0
TOTAL	281	28	14

Cuadro No. 4
Nivel de Conocimiento y Tiempo de Duración
de la Enfermedad

DURACIÓN DE LA ENFERMEDAD (EN AÑOS)	NIVEL CONOCIMIENTO		
	INADECUADO	INTERMEDIO	ADECUADO
<1año	10	3	*8 (38%)
1-5	31	18	*5 (9.2%)
6-10	*44	6	1
11-20	*97	1	0
>20	*99 (100%)	0	0
TOTAL	281	28	14

Cuadro No. 5
Nivel de Conocimiento y Establecimiento de Control

ESTABLECIMIENTO DE CONTROL	NIVEL CONOCIMIENTO		
DE COMMOE	INADECUADO	INTERMEDIO	ADECUADO
PUESTO DE SALUD	53 (100%)	0	0
CENTRO DE SALUD	46 (90%)	4	1
HOSPITAL NACIONAL	45 (86%)	3	4
PATRONATO DE DIABÉTICOS	42 (84%)	4	4
CLÍNICA PRIVADA	*29 (56%)	17 (33%)	5 (10%)
NINGUNO	66	0	0
TOTAL	281	28	14

#### VI. DISCUSION Y ANALISIS

En el presente estudio se investigaron 323 pacientes con diabetes mellitus ingresados en el Hospital Nacional de Occidente durante el año 2011, y se estableció que el 87.6% del total de pacientes en estudio tienen un nivel de conocimiento Inadecuado sobre su enfermedad.

Es claro que el nivel de conocimiento inadecuado sobre diabetes en nuestra población de estudio, supera reportes de investigaciones en países latinoamericanos como México y Perú. Sin embargo, es aún más alarmante que también supere el porcentaje de una investigación previa realizada en la Consulta Externa de la misma institución en el año 2003, donde se reportó que el 54% del total de estudio (100 pacientes) pacientes en no tenían conocimientos adecuados sobre su enfermedad. Con respecto a este aumento progresivo, se puede asociar varios factores como: la muestra de los estudios anteriores eran menores, que con el pasar de los años, existe incremento del número de pacientes ingresados en los servicios de encamamiento de medicina interna. sobre todo a la falta de educación diabetológica continua al paciente, ya que ninguno de los pacientes que participo en el estudio pertenece a una organización ó programa de

educación diabetológica continua diferente al establecimiento de control metabólico.

Al relacionar el género y el nivel de conocimiento de los pacientes se evidenció que 199 pacientes femeninas que participaron en el estudio el 90% de ellas tuvieron un conocimiento inadecuado.

Se puede mencionar que según las bibliografías revisadas, históricamente la diabetes ha afectado más a las mujeres que a los varones, aunque según las estadísticas del CDC para el 2005, este hecho ha cambiado.

No obstante, en nuestra población consideramos que la falta de conocimiento de la mujeres, se debe a que aún existe mayor analfabetismo en mujeres que en hombres y ello explica que a menor conocimiento académico mayor déficit en el aprendizaje global.

En relación a la edad, el grupo que se encuentra entre la cuarta y sexta década de la vida representa en conjunto el 98.8% de los pacientes con conocimientos inadecuados. Lo anterior coincide con los nuevos casos de diabetes reportado por la National Diabetes Information Clearinghouse and National Diabetes Statistics donde mencionan que durante el año 2005, la mayor incidencia

correspondió al grupo de 40-59 años de edad en Estados Unidos. Y en las personas mayores de 60 años la cifra de prevalencia es de 20.9%.

También es importante mencionar que 220 pacientes que se encontraban entre la cuarta y sexta década de la vida solo el 0.9% (2 pacientes) tuvieron conocimientos adecuados, comparado con los pacientes que tenían menos de 20 años, el 42% (4 pacientes) de ellos tuvieron conocimientos adecuados. Esto refleja que a menos edad mayor conocimiento adecuado; debido a que, la población joven tiene más acceso a la información por su nivel de escolaridad, no obstante, el 58% de la población joven aun no tienen un conocimiento adecuado sobre su enfermedad.

En lo que respecta a la escolaridad, se observó que conforme aumenta el grado académico, disminuye el porcentaje de pacientes con conocimientos inadecuados, no obstante, la población más representativa de los diabéticos hospitalizados son los analfabetos y los que tienen escolaridad primaria (77%) y el 100% de ellos pertenecen al grupo que tienen conocimientos inadecuados sobre su enfermedad.

A pesar de que el nivel académico y la escolaridad es la piedra angular para un aprendizaje global. Es importante

considerar como objetivo a corto y mediano plazo; las instrucciones diabetológicas continúas como clave del éxito para lograr un control metabólico en los pacientes. Es importancia mencionar que un estudio de Tesis en Diabéticos realizado en el año 2003 en el Hospital Nacional de Occidente concluyó que el 98% de los pacientes tenía actitudes adecuadas. Por lo que podemos asegurar que al implementar programas de educación diabetológica, éstas serán aceptadas de forma exitosa.

También se encontró que a mayor duración de la enfermedad mayor conocimiento inadecuado, los resultados muestran que los pacientes que tienen mayor de 10 años y mayor 20 años, el 99% y 100% (promedio de 99.5%) de ellos respectivamente tienen conocimientos inadecuados. Mientras que los pacientes que tienen menos de 1 año y los que se encuentran en el rango de 1-5 años de duración de la enfermedad el 62% y 90.8% tienen conocimiento inadecuado.

Consideramos que el aumento del porcentaje de conocimiento del último grupo de pacientes se debe a la implementación de charlas diabetológicas organizadas por el médico endocrinólogo del Hospital Nacional de Occidente, las cuales son impartidas una vez al mes. No obstante, no se cuenta con un espacio físico, material ni personal formalmente establecido para ello.

El nivel de conocimiento del paciente es inadecuado independientemente del establecimiento de control metabólico previo a su hospitalización, evidenciando que es necesario implementar programas y espacios diferentes al de la clínica médica, ya que es probable que la alta afluencia de pacientes sobre todo en instituciones públicas proporcionar diabetológicas no permita instrucciones amplias.

Por lo anterior, es imprescindible dirigir acciones hacia la educación diabetológica continua, tomando en cuenta las características generales de los pacientes que acuden habitualmente en el Hospital Nacional de Occidente.

#### **6.1 CONCLUSIONES**

- 6.1.1 El 87.8% de los pacientes diabéticos en estudio tienen un Nivel Inadecuado de conocimientos sobre su enfermedad.
- 6.1.2 La características generales del paciente diabético con Nivel Inadecuado de Conocimiento sobre su Enfermedad son:
  90% femeninas, el 98.8% se encuentran entre 4ta-6ta década de la vida, el 99.5% tienen una antigüedad de diagnóstico de la diabetes de 10-20 años, el 77% son analfabetas o con escolaridad primaria.
- 6.1.3 El centro asistencial médico donde el paciente acudió previo a su hospitalización no influyo de forma representativa en relación al Conocimiento Adecuado/Inadecuado sobre su enfermedad y finalmente ningún paciente refirió acudir de forma continua a programas de educación diabetológica.

### **6.2 RECOMENDACIONES**

- 6.1.4 Implementar programas de educación diabetológica continua con especial enfoque a las poblaciones más afectadas tales como el género femenino que se encuentran entre la 4ta-6ta década de la vida, con escolaridad primaria o analfabetismo y con el perfil sociocultural más frecuente.
- 6.1.5 Realizar programas educativos con medios audiovisuales en la sala de espera de la Consulta Externa y/o implementar una Clínica del Diabético donde se puede dar información preventiva al paciente y su familia.
- 6.1.6 El equipo multidisciplinario deberá estar constituido por: endocrinólogos, diabetólogos, nutricionistas, fisioterapeutas, enfermeras, trabajadores sociales, podólogos; cada uno con conocimientos propios de su disciplina con el objetivo de conseguir el máximo bienestar del paciente diabético y disminuir los costes que repercuten su hospitalización secundaria a complicaciones crónicas y agudas de su enfermedad.
- 6.1.7 Buscar ayuda de entidades nacionales e internacionales interesados en la problemática que cursa nuestra institución con el fin de financiar los costes económicos de los programas educativos.

### VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- S. Wild, G. Roglic, A. Green, R. Sicree, H King.
   Global prevalence of diabetes. Diabetes Care 27,2009, pp 1047-1053.
- Diabetes Voice. La epidemia de la Diabetes, Volumen 48, junio 2010.
- R. Cobey, Stephen. Los 7 hábitos de una persona altamente efectiva con diabetes. American Association of Diabetes Educator (AADE7) 2007.
- Encuesta Multinacional de Diabetes.
   Epidemiología de la diabetes en Guatemala, 2007.
- 5. International Diabetes Federation, 2007.
- Navas Sánchez, Ormidas Antonio. Aprendizaje
   Dialógico Interactivo. Universidad Nacional y
   Experimental Francisco de Miranda, Venezuela.
- 7. Carrillo Rivera, Joel Eduardo. Conocimiento, actitudes y prácticas de Diabetes Mellitus. Quetzaltenango, Octubre de 2003.

- Asturias Castillo, Carlos Turiano. Conocimiento, actitudes y prácticas de Diabetes Mellitus. Guatemala, Octubre de 1996.
- Bustos Saldaña R y cols. Conocimientos sobre
   Diabetes Mellitus. Medicina Familiar. Vol.9(3)
   147-159. México 2007.
- Noda Milla Julio Roberto, et al. Conocimiento del paciente diabético. Revista Médica Herediana 19 (2); Lima, Perú 2008.
- Carral San Lauriano Florentino. Costes Hospitalarios de la Diabetes. Facultad de Medicina de Cádiz, España 2008.
- Carral F, et al. Care resource utilization and direct costs incurred by people with diabetes in a Spanish Hospital. Diabetes Rev Clin pract 2002; 56(1): 27-34
- Mata M, et al. El coste de la diabetes mellitus en España. Estudio CODE-2. Gaceta Sanitaria 2002; 16(6):511:520.

- O'Brien JA, Shomphe LA, Kavanagh PL, Raggio G,
   Caro JJ. Direct Medical Costs of Complications
   Resulting from Type 2 Diabetes in the USA.
   Diabetes Care 1998; Vol. 21 (7).
- 15. Pascual JM et al. Impacto de la diabetes en los costes de hospitalización. Med Clin (Barc) 1996;107:207-210.
- Dorantes, Alicia; Martínez, Cristina; Guzman,
   Agustin. "Endocrinología Clínica". Manual
   Moderno 2008.
- 17. Williams. **Tratado de Endocrinología.** 11ª edición 2011, Editorial Elservier Barcelona.
- McDermott Michael. "Secretos de Endocrinología". Elsevier Mosby 2010.
- 19. Orregon, Arturo. **Endocrinología**. 6ª Edición 2008, Editorial Elservier. Barcelona.
- 20. Escalante, Antonio; Lavalle Fernando; Mendoza Victoria. **Urgencias Endocrinología.** Afil 2010.

21. H. Nancy Holmes; Joan Robinson; Beverly Tscheschlog. **Guias para la Diabetes.** 1ª. Edición, Barcelona, España.

#### VIII. ANEXOS

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO HOSPITAL NACIONAL DE OCCIDENTE MAESTRIA DE MEDICINA INTERNA

Ν	10.		

# CONSENTIMIENTO INFORMADO CONOCIMIENTO DE LOS PACIENTES DIABETICOS SOBRE SU NFERMEDAD HOSPITAL NACIONAL DE OCCIDENTE 2011.

La presente investigación es conducida por la Dra. Elisa Xiap Satey de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La meta de este estudio es:

Establecer el conocimiento de los pacientes diabéticos sobre su enfermedad en los servicios de Medicina Interna del HRO y determinar los factores más frecuentes correlacionados con la falta de conocimiento.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista. Esto tomará aproximadamente 10 minutos.

Su participación es estrictamente voluntaria. La información que proporcione será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas serán codificadas y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento. Igualmente, si alguna de las preguntas le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su parti	cipacion.
Acepto participar voluntariamer después de la información que se de esta ficha me será entregad puedo obtener información so estudio cuando éste finalice.	me proporcionó y una copia da.También me indican que
Nombre del Participante	Firma o Huella Digital del Participante
Representante Legal: Si el pacier existe barrera lingüística	nte es analfabeto(a) o si
Nombre del Representante	Firma o Huella Digital

Quetzaltenango, \_\_\_\_\_2011.

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO HOSPITAL NACIONAL DE OCCIDENTE MAESTRIA DE MEDICINA INTERNA

# BOLETA RECOLECTORA DE DATOS CONOCIMIENTO DE LOS PACIENTES DIABETICOS SOBRE SU ENFERMEDAD HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE 2011.

BOI FTA No

Tabla No.1		20	, <u> </u>		
• Datos	generales	del paciente	)		
Edad:					
Sexo:	F		Μ		
Escolaridad:	Analfabeta(	0)			
Primaria E	Básica[	Diversificado	: U	niversit	aria
Duración De l	_a Enfermed	lad: Meses	<u> </u>	Años	
Lugar de Con	trol de la ent	fermedad de	l pacien	te:	
P/S: C/S:	_ Hospita	Nacional:	C	línica	Privada
Patronato de	Diabéticos_	N	inguno_		
Lugar do	nde red	cibe edu	ıcación	dia	abetológica
continua:					
Cuantas vece	s al año:				

#### Medición de conocimientos:

- 1. ¿Sabe usted cuál es el nombre de su enfermedad?
- 2. ¿Sabe usted que es y en qué consiste?
- 3. ¿Es una enfermedad curable?
- 4. ¿Sabe qué factores provocan recaídas en su enfermedad?
- 5. ¿Sabe usted que daño produce la diabetes en su organismo?/¿Qué órgano afecta?
- 6. ¿Sabe usted si tiene algún daño en su organismo provocado por la diabetes?
- 7. ¿Sabe usted que le pasa a las personas que tienen esta enfermedad y no reciben o no toman su tratamiento?
- 8. ¿Sabe usted cual es el tratamiento que está recibiendo?
- ¿Sabe usted si el tratamiento que recibe puede tener alguna complicación?/¿Cuál?
- 10. ¿Qué otras medidas conoce, además de la medicación e insulina, que ayuden a controlar la diabetes?
- 11. ¿Sabe cuánto dura el tratamiento?
- 12. ¿Sabe por qué es tan largo el tratamiento?
- 13. ¿Le han tomado análisis de sangre? ¿Sabe usted para que le toman dichos análisis?/ ¿Conoce sus resultados?
- 14. ¿Tiene apoyo económico de su familia? ¿Cuánto lo apoyan?
- 15. ¿Pertenece usted a algún grupo de esta enfermedad?
- 16. ¿Estos conocimientos de donde los ha adquirido?

# Tabla 2. Respuestas Adecuadas de las preguntas de la tabla anterior

Sobre la pregunta No. 1 ¿Sabe usted cuál es su enfermedad?

- (A) Adecuado: Que conozca el nombre completo: Diabetes Mellitus Tipo 2.
- (I) Inadecuado: Que no sepa el nombre

**Sobre la pregunta No2.** ¿Sabe usted qué es? ¿En qué consiste?

- (A) Adecuado: Que sepa que es una enfermedad donde ocurre una alteración metabólica, que produce elevación de la glucosa en la sangre.
- (I) Inadecuado: Que crea que se contagió. O que es un virus o que de cualquier otra explicación que involucra otra etiopatogenia. O que no sabe.

Sobre la pregunta No3. ¿Es una enfermedad curable?

- (A) Adecuado: Que sepa que no se cura, que se controla
- (I) Inadecuado: Crea que es una enfermedad curable a largo o corto tiempo. O que no sepa.

**Sobre la pregunta No4** ¿Sabe qué factores descompensan su enfermedad?

- (A) Adecuado: Identifique que factores descompesan su enfermedad:
  - Dejar medicación
  - No seguir una dieta
  - Tener infecciones sobreagregadas
- (I) Inadecuado: No sabe o se lo dijo fuente no médica

**Sobre la pregunta No5** ¿Sabe usted qué daños produce la diabetes en su organismo?/ ¿Qué órganos afecta?

- (A) Adecuado: Que conozca 4 a 5 de las siguientes complicaciones:
  - 1. Complicaciones oculares. (Ojo)
  - 2. Complicaciones renales. (Riñón)
  - Pie diabético.
  - 4. Neuropatía diabética y daño nervioso (Sistema nervioso)
  - 5. Complicaciones vasculares.
- (I) Intermedio: Que conozca 2 a 3 de las complicaciones mencionadas.
- (I) Inadecuado: Que no conozca 1 ó ninguna de las complicaciones mencionadas.

**Sobre la pregunta No.6** ¿Sabe usted si usted tiene algún daño en su organismo provocado por la diabetes?

(Contrastado con la historia clínica)

- (A) Adecuado: Que conozca qué complicación presenta
- (I) Inadecuado: Que no sepa.

**Sobre la pregunta No.7** ¿Sabe usted qué les pasa a las personas que tienen esta enfermedad y no reciben o no toman su tratamiento?

- (A) Adecuado: No controlan su enfermedad y se complican, se hospitalizan, recaen, mueren.
- I) Inadecuado: Que no les pasa nada o no sabe

**Sobre la pregunta No.8** ¿Sabe usted cuál es su tratamiento que está recibiendo para la diabetes?

- (A) Adecuado: que mencionen sobre los hipoglucemiantes orales o sobre la insulina.
- (I) Inadecuado: que no sepa, que mencionen cualquier otro tratamiento que no corresponda

**Sobre la pregunta No.9** ¿Sabe usted si el tratamiento que recibe puede tener alguna complicación? ¿Cuál?

- (A) Adecuado: que mencione que pueda producir hipoglicemia
- (I) Inadecuado: que mencione otra respuesta o que no conozca su efecto secundario.

**Sobre la pregunta No.10** ¿Qué otras medidas conoce, además de la medicación e insulina, que ayuden a controlar la diabetes?

- (A) Adecuado: Que conozca sobre dieta, ejercicio, control del peso
- (I) Inadecuado: Que no sepa.

Sobre la pregunta No.11. ¿Sabe cuánto dura el tratamiento?

- (A) Adecuado: No tiene tiempo definido.
- (I) Inadecuado: Que determinen un tiempo definido y corto.

**Sobre la pregunta No.12.** ¿Sabe por qué es tan largo el tratamiento?

- (A) Adecuado: Porque la enfermedad no se cura, siempre tiene que tomar medicación o controlarse siempre.
- (I) Inadecuado: Porque el tratamiento es largo pero es una enfermedad curable o no sabe

**Sobre la pregunta No.13:** ¿Le han tomado análisis de sangre? ¿Sabe usted para qué le toman dichos análisis? ¿Conoce los resultados?

- (A) Adecuado: Que sepan que necesitan controles cada cierto tiempo, para medir la cantidad de glucosa en sangre, perfil lipídico, función renal, etc. Que conozca el resultado de sus exámenes
- (I) Inadecuado: Aceptan o no los exámenes pero no saben para que son. Que no sepa los resultados de sus análisis.

**Sobre la pregunta No.14**. ¿Tiene apoyo de su familia? ¿Cómo lo apoyan?

(Si) Si: Si tiene apoyo (No) No: No tiene apoyo

**Sobre la pregunta 15:** ¿Pertenece usted a algún grupo de esta enfermedad?

1. Si 2. No

**Sobre la pregunta 16:** ¿Estos conocimientos de donde los ha adquirido?

- 1. Grupo de Diabetes
- 2. Personal de Salud: Médicos
- 3. Internet, revistas
- 4. Amigos, Pacientes

## PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada "CONOCIMIENTO DEL PACIENTE DIABÉTICO SOBRE SU ENFERMEDAD, DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL NACIONAL DE OCCIDENTE, 2011", para propósito de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos del autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca su reproducción o comercialización total o parcial.