

# PERFIL BIOQUIMICO DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE PERTENECEN AL GRUPO DE AUTOAYUDA EN UN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN MEDICA

Luis Sandoval Jurado<sup>a</sup>, Zoila Inés Ceballos Martínez<sup>a</sup>, Humberto Pérez Carrillo<sup>b</sup>, Verónica Hernández Colín<sup>c</sup>, Fanny G Pat Espadas<sup>d</sup> y Jorge Eduardo Contla Hosking<sup>e</sup>  
<sup>a</sup> Unidad de Investigación en Epidemiología. Instituto Mexicano del Seguro Social. (Cancún, QR, México); <sup>b</sup> Jefatura de Prestaciones Médicas. Delegación Quintana Roo (Cancún, QR, México); <sup>c</sup> Unidad de Medicina Familiar No. 14-IMSS (Cancún, QR, México); <sup>d</sup> Hospital General de Subzona con U.M.F. No. 2-IMSS (Cozumel, QR, México); <sup>e</sup> Instituto Mexicano del Seguro Social (Cancún, QR, México)  
E-mail.: [luis.sandovalj@imss.gob.mx](mailto:luis.sandovalj@imss.gob.mx)



## Introducción

Dentro de las enfermedades crónico-degenerativas, actualmente la diabetes constituye uno de los problemas de salud de mayor trascendencia, debido a que demanda mayor atención médica y erogación económica (1,2,3).

Estimaciones recientes refieren la existencia de 120 millones de diabéticos en el mundo y se espera que esta se duplique en los próximos 10 años. En México cada año se registran más de 180 mil casos nuevos de esta enfermedad y es causa de aproximadamente 36 mil

defunciones (4). De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud 2000, existe una prevalencia del 10.8% y dentro de las enfermedades crónicas la Diabetes representa al 72%, según la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas en 1993 (5).

En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) la diabetes se sitúa en el segundo lugar dentro de los principales motivos de demanda en la consulta de medicina familiar, y el primer lugar de consulta de otras especialidades (6,7). En 2001 represento el 11% del total de muertes registradas. Además de 1984 a 1997 la demanda de consulta aumento en un 460% (8).

Para el adecuado control se requiere un manejo cotidiano en forma conjunta con el tratamiento médico como parte de la responsabilidad y autonomía en el control de su padecimiento. El apoyo adecuado para lograr los objetivos del tratamiento incluye: educación, plan de alimentación, ejercicio, medicación y adherencia al tratamiento (9).

La educación del paciente y la familia, es una parte integral para el éxito del tratamiento, es importante que el paciente este bien informado para participar en las decisiones necesarias de su cuidado y mantener un control adecuado de la glicemia, para lo cual, se requiere modificar el estilo de vida, control y eliminación de factores de riesgo, automonitoreo, componentes y metas del tratamiento, así como la prevención y vigilancia de complicaciones (10,11,12,13).

En la actualidad, se le da prioridad al estado anímico del paciente y del prestador primario, siendo uno de los propósitos en el tratamiento integral de estos pacientes incorporarlos de manera activa en el autocuidado de su padecimiento y facilitar su capacitación. Para tal fin se crearon los grupos de autoayuda (GA) en el que la base del tratamiento es no farmacológico y consiste en un plan de alimentación, control de peso y actividad física (14). En un principio, se establecieron por razones de costo-beneficio, y pronto se les reconoció como un instrumento terapéutico de gran utilidad, ya que promueven el autocuidado del paciente (15). Existen varios modelos de programas educativos para pacientes diabéticos y básicamente el equipo encargado es multidisciplinario, formado por endocrinólogo o internista, educador en diabetes, nutriólogo, trabajador social,

psicólogo y, en ocasiones, fisioterapeuta cuya meta es lograr una coordinación, mediante la formación de grupos de apoyo y lograr una cobertura amplia o total de la población con diabetes mellitus (16).

El objetivo del presente trabajo fue describir el perfil bioquímico de los pacientes pertenecientes al grupo de autoayuda en Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a tres Unidades de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social.

### **Material y Métodos**

Se realizó un estudio descriptivo en pacientes derechohabientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a tres Unidades de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social en la Ciudad de Cancún, Q. Roo (México). Se incluyó a la totalidad de los pacientes que pertenecían al grupo de autoayuda en Diabetes de cada unidad de medicina familiar y que contaban con un mínimo de dos mediciones de glucemia, colesterol y triglicéridos en un periodo comprendido de seis meses. A cada uno de ellos se les informo del objetivo del estudio y se les invito a participar, solicitando previamente su consentimiento informado por escrito.

Dentro de cada grupo de autoayuda se realizaban diversas actividades que consistían en pláticas semanales, ejercicio cada tercer día con duración de 30 minutos, juntas, convivios y su monitoreo mensual de glucosa, colesterol y triglicéridos; así como la asistencia a control con su medico familiar, estomatólogo y nutricionista dietista, tomando en cuenta de este último si había recibido la información sobre su régimen alimentario.

Los datos de glucemias, colesterol, triglicéridos y somatometría se obtuvieron del expediente clínico, mientras que los datos sociodemográficos fueron directamente con el paciente mediante entrevista estructurada. Para los datos de laboratorio, se anoto el valor correspondiente según el mes en que se realizó el estudio. Posteriormente se estratificaron los valores de acuerdo a los parámetros de normalidad referidos por la American Diabetes Association para el control metabólico de los pacientes (17), y se estimaron las frecuencias y promedios de cada uno de estos estudios.

### **Resultados**

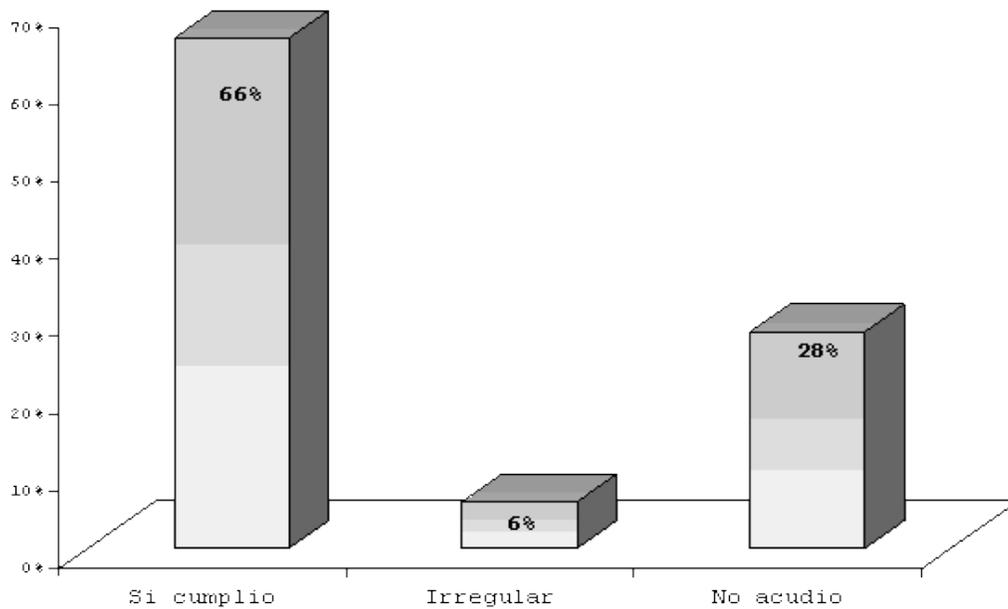
Se incluyeron un total de 50 pacientes de los cuales el 28% pertenecía a la Unidad de Medicina Familiar (U.M.F.) No. 13, el 26% a la No. 14 y el 46% a la No. 15. Su promedio de edad fue de 57.8 años, predominó el sexo femenino con el 92% y la primaria como nivel de escolaridad con el 44%, sin estudios el 26%, destacando que solo el 2% contaron con estudios profesionales y el 20% no sabían leer ni escribir. En relación a su estado civil, el 76% de ellos eran casados, viudos 16%, unión libre y solteros 4% cada uno; el 58% vivían con su esposo (a), con los hijos el 20%, y solos o con otro familiar el 22%; En relación al empleo el 82% no estaba empleado. (ver Tabla 1)

Las actividades que realizan en el grupo de apoyo incluyen ejercicio tres veces por semana de los cuales el 66% cumplió con esta actividad, el 28% nunca acudió y en el 6% su asistencia fue irregular.(ver Figura 1) En cuanto a la asistencia a las pláticas las cuales se realizaban de 1 a 2 veces por mes el 18% no asistía y el 82% si participaba en esta actividad.

**Tabla 1. Características de la población de estudio**

<b>CARACTERISTICA</b>	<b>FREC. RELAT.</b>
Unidad de Medicina Familiar	
No.13	28%
No.14	26%
No.15	46%
Sexo	
Masculino	8%
Femenino	92%
Escolaridad	
Sin estudios	29%
Primaria	49%
Secundaria	10%
Universidad	3%
Comercial	9%
Estado Civil	
Soltero	4%
Casado	81%
Viudo	13%
Unión libre	2%

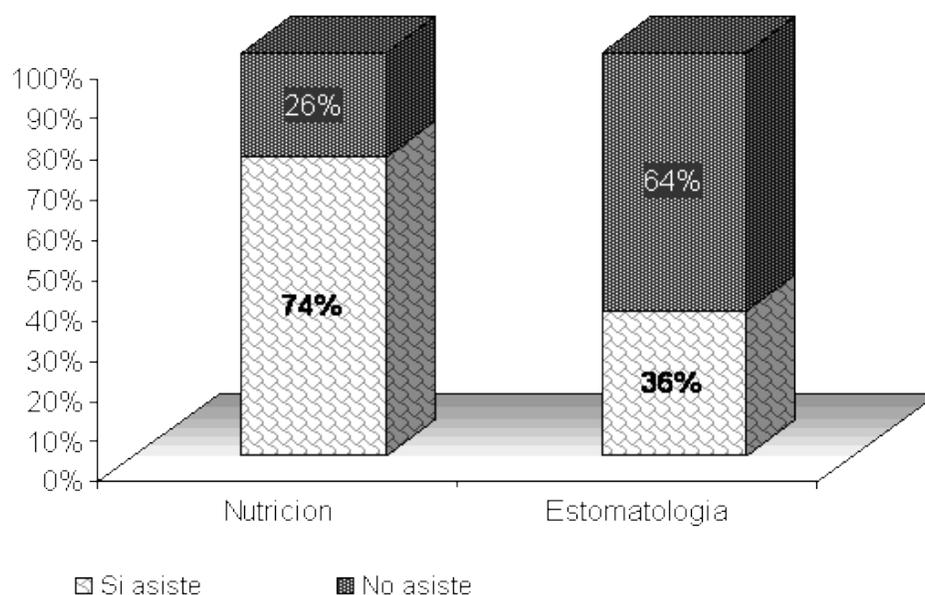
**Figura 1. Distribución de la asistencia a las sesiones de ejercicio**



Respecto a la vigilancia de la presión arterial, monitoreo de glicemias periféricas y asistencia a la consulta externa con su médico familiar el total de los pacientes cumplía con estas actividades, sin embargo al control dental solo acudía el 36% y a la consulta externa de nutrición el 74%. (ver Figura 2)

Utilizando el índice de masa corporal (IMC) se encontró que el 50% presento obesidad (IMC > a 30), sobrepeso en el 44% (IMC de 25 a 30) y normal un 3% ( IMC de 19 a 25); en el control de glicemia central se encontró una media de 152.6 con valor mínimo de 78 y máximo de 310; el nivel de colesterol se encontró con una media de 211.5, valor mínimo de 106.5 y máximo de 341, con respecto a los triglicéridos 183.96, mínimo de 80 y máximo de 410.6.(ver Tabla 2).

**Figura 2. Distribución de la asistencia a control con Nutrición y Estomatología**



**Tabla 2. Niveles medios del perfil bioquímico de los pacientes**

	<b>MEDIA</b> (mg/dl .)	<b>RANGO</b> (mg/dl .)
Glucosa	152,6	78 - 310
Colesterol	211,5	106 - 341
Triglicéridos	183,96	80 - 410

### **Discusión**

La diabetes tipo 2 suele manifestarse en la edad adulta, cada vez a edad más temprana, es en este periodo de la vida en donde se manifiesta la mayor actividad y productiva laboral, aunado a los patrones del estilo de vida y las conductas actuales, han motivado a diferentes instituciones y asociaciones a crear programas de educación y apoyo para este tipo de pacientes, para la prevención de complicaciones a corto, mediano y largo plazo con el objetivo mejorar la calidad de vida y coadyuvar en el tratamiento de la enfermedad, de esta forma se crean grupos de autoayuda en pacientes que padecen la misma enfermedad. Así mismo dentro de los beneficios de pertenecer a los grupos, se encuentra el autocontrol de la enfermedad, motivar al paciente a hacer los cambios necesarios en el estilo de vida y contribuir al control metabólico (18). Además el convivir con gente que padece la misma enfermedad y compartir experiencias de la misma, fomenta el autocuidado. Otro

beneficio es el proceso educativo que se da dentro del grupo al programar juntas y/o pláticas que fomentan el aprendizaje de la enfermedad y a su vez exista un mayor apego al tratamiento.

Sin embargo, en los grupos de autoayuda para Diabetes mellitus tipo 2, de las unidades de medicina familiar de la Ciudad de Cancún, los valores promedio de Glucosa, triglicéridos y colesterol séricos no reflejaron un control metabólico. Por lo tanto es importante reforzar la participación e interés del personal de salud para motivar a los pacientes y esto se refleje en un incremento en la asistencia, mejor control, sobretudo si consideramos que el 82% de estos pacientes no tenían actividad laboral. Si bien es referido y recomendado por las Asociaciones internacionales sobre Diabetes que el control de la glucemia se debe efectuar con la Hemoglobina glucosilada (HbA1), también es importante destacar que dentro de estas unidades medicas de primer nivel de atención, no se cuenta con dicha prueba por lo cual el parámetro utilizado para evaluar su control glucémico, son los valores de la glucosa sérica en ayuno. Asumiendo la necesidad de la formación de grupos de autoayuda, aunado a los múltiples beneficios paralelos que aportan tanto a los enfermos como a sus cuidadores quienes tienen los mismos factores de riesgo se sugiere mayor participación de ambos personajes, es decir que aun conociendo los beneficios que conlleva la formación de los grupos, los integrantes de estos grupos en las U.M.F.'s solo representan aproximadamente el 0.2% del total de los pacientes con Diabetes Mellitus. Por lo tanto es fundamental la difusión y la promoción que se les de a estos grupos.

### **Resumen**

Describir el perfil bioquímico de los pacientes del grupo de autoayuda en Diabetes Mellitus tipo 2. (DM 2). Estudio transversal con todos los pacientes pertenecientes al grupo de autoayuda en DM 2 (n = 50) y de los cuales se obtuvieron los datos séricos de glucosa, colesterol y triglicéridos de los últimos seis meses, así como el número de mediciones realizadas. La edad promedio fue 57.8 años, predominó el sexo femenino con el 92%. El 66% cumplió con el ejercicio y el 18% no asistía a pláticas programadas. El 50% presento obesidad (IMC > 30); se encontró una media de 152.6 mg/dl., 211.5 mg/dl. y 183.96 mg/dl para glicemia central, colesterol y triglicéridos respectivamente. Aun perteneciendo a un grupo de autoayuda, los niveles séricos se mantienen por arriba de lo recomendado, lo que sugiere una mayor interrelación entre el paciente y los equipos de salud y mayor participación, así como una adecuada difusión y promoción de estos grupos.

*Palabras clave: Grupos de autoayuda, Diabetes Mellitus tipo 2, Medicina de familia, Perfil bioquímico,*

### **Abstract**

To describe the biochemical profile in patients of the group of self-help in Diabetes Mellitus type 2. A cross sectional study in the total patients belonged to the group of self-help (n=50). Were obtained data of glucose, cholesterol and triglycerides of last the six months, as well as the number of measurements made them. The age average were 57.8 years, female with 92% predominated. 66% it completes the exercise and 18% did not attend programmed talks. 50% I present obesity (BMI > 30); an average of 152.6 mg/dl., 211.5 mg/dl. and 183.96 mg/dl for central glycaemia, cholesterol and triglycerides respectively. Even belonging to a group of self-help, the serum levels stay by above of the recommended, that suggests a interrelation between the patient and the equipment of health and bigger participation, as well as a suitable diffusion and promotion of these groups.

*Keywords: Groups of self-help, Diabetes Mellitus type 2, family Medicine, biochemical profile*

### **Referencias**

1. Zúñiga González, S. y S Islas Andrade 2000. Educación del paciente diabético "un problema ancestral". Rev. Med. IMSS; (3) : 187-191
2. Campbell LV, R Barth, JK Gosper, JJ Jupp, LA Simons and DJ Chisholm 1990. Impact of intensive educational approach to dietary change in NIDDM. Diabetes Care; 13: 841-847.
3. Allen BT, ER DeLong and JR Feussner 1990. Impact of glucose self-monitoring on non-insulin-treated patients with type II diabetes mellitus. Diabetes Care; 13: 1044-1050.
4. King HR, 1993. WHO ad Hoc Diabetes Reporting Group. Global estimates for prevalence of diabetes and impaired glucose tolerance in adults. Diabetes Care; 16:157-177.

5. Velazquez-Monroy, O, M Rosas-Peralta, A Lara Esqueda, G Pastelin-Hernández, *et al* 2003. Prevalencia e interrelación de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo cardiovascular en México. Arch Card Mex; 73(1):62-77
6. Alpizar SM., G.A. Sotomayor, M.A. Castro Ramos, et al. 1998 Acciones anticipadas ante diabetes mellitus. Rev. Med. IMSS; 36 (1): 3-5.
7. Secretaría de Salud 1993. Boletín estadístico anual. DF., Secretaría de Salud-México:
8. Dirección Técnica de Información Estadística en Salud. 2003. La mortalidad en la población derechohabiente del IMSS, 2001. Rev. Med IMSS 2003;41(4):345-354
9. Zúñiga González, S. y S Islas Andrade, *Op. cit.*
10. Secretaría de Salud-Norma Oficial Mexicana NOM-015 SSA2 1994 publicada el 7 de abril del 2000 en el Diario Oficial de la Federación.
11. Lazcano B.G; M. Rodríguez y F. Guerrero Romero 1999. Eficacia de la educación en el control de la glucemia de pacientes con diabetes tipo 2. Rev. Med. IMSS; 37 (1): 39-44.
12. Rodríguez Moran M, y JF Guerrero Romero 1997. Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia. Salud Pública Méx. 1997; 39 : 44-47.
13. Coonrod BA, J Betschart and MI Harris 1994. Frequency and determinants of diabetes patient education among adults in the U.S. population. Diabetes Care;17(8):852-8.
14. Rodríguez Agudelo, Y, C. Díaz Olavarrieta y C. García de la Cadena Ramírez 1995. La trascendencia de los grupos de apoyo en el manejo integral de los enfermos crónicos. Gaceta Médica de México 1995.Vol.131 N° 3: 329-34
15. Guilden JL, MS Hendryx, S Clar, C Cassia and SP Singh 1992. Diabetes support groups improve health care of older diabetic patients. J Am Geriatr Soc; 40: 147-150.
16. Zúñiga González, S. y S Islas Andrade, *Op. cit.*
17. American Diabetes Association. 2001. Clinical practice recommendations. Diabetes Care 2001; Suppl 1:s5-s20
18. Guilden JL, *et al*, *Op. cit.*