

TITULO: EFICACIA Y EFECTIVIDAD DEL CONTROL MÉDICO EN LOS
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL CENTRO DE SALUD
URBANO "DR. GASTÓN MELO" ENERO-JUNIO 2009

AUTOR: Dr. Alejandro Navarrete Gatica y Coautor, Dr. Pedro Muzquiz Peña

INSTITUCION: Universidad Veracruzana y SSA

FECHA DEL REPORTE: 18 DE ENERO DE 2010

1. RESUMEN

Objetivo: evaluar la eficacia (cumplimiento de metas) y efectividad (control metabólico) del control médico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el centro de salud urbano "Dr. Gastón Melo" enero-junio 2009. Es un estudio descriptivo, analítico, retrospectivo realizado 102 pacientes hombres y mujeres mayores de 20 años.

Resultados

Se estudiaron 102 pacientes; 16 hombres y 84 mujeres. Los hallazgos muestran cumplimiento de metas en 2 pacientes (1.8%) y control metabólico efectivo en 14 casos (14%), el resto evidenció elevación de las cifras de; glucosa, colesterol total, triglicéridos, HDL, HbA1, IMC, y Tensión arterial.

Conclusiones

El nivel de eficacia o cumplimiento de metas es muy bajo situación que determina un bajo control metabólico del paciente diabético.

2. INTRODUCCION

2.1 Planteamiento del problema

La DM2 un problema de salud pública en el mundo afecta a población adulta y pediátrica, ¹²⁻¹¹ En México la morbilidad supera el 7% estimándose que para el año 2025 será de 11%, ¹⁶⁻¹⁷⁻¹² su curso crónico y múltiples complicaciones ⁽⁸⁻²⁰⁻²³⁾ mismas que pueden variar en el tiempo de aparición dependiendo del grado de control metabólico, las complicaciones son graves y causan muerte al paciente. ⁽²⁹⁾ En México la investigaciones reflejan que mas del 50% de los pacientes presentan un control no aceptable encontrando prácticamente en todos los parámetros como colesterol total, triglicéridos, glucosa, IMC, HbA1 y tensión arterial, cifras por arriba de los considerado como aceptable, además de retinopatía diabética reportada en mas del 70% de los sujetos atendidos en un primer nivel de atención, aunque se ha observado factores como el nivel socioeconómico y educativo y medio rural determinantes en el grado de control metabólico. ¹⁸⁻⁸⁻⁴⁻²⁶ Sabemos que el control metabólico depende de la eficacia y efectividad con que se trate al paciente; entendiéndose por eficacia como el cumplimiento de metas; en el número de consultas medicas, nutricionales y sesiones de educación para la salud, mismas que deben cumplirse con periodicidad y generar un control metabólico aceptable. Por efectividad se entiende; el obtener y mantener los efectos objetivos deseados del control metabólico del paciente diabético tipo 2 expresados en niveles, de glucosa sérica en ayuno, colesterol total, triglicéridos, HDL, IMC, TA y HbA1 en límites óptimos, situación que permite prevenir o retardar la aparición de complicaciones. No obstante en el centro de Salud no existe información suficiente que permita conocer el grado de eficacia y efectividad en el paciente diabético, situación que motivó la presente investigación. ⁽¹⁻³⁰⁾

2.2 Justificación

La DM2 constituye a nivel mundial y México un problema de salud, debido a la alta morbimortalidad que genera en población adulta y pediátrica. A nivel nacional Veracruz es de los estados de mayor incidencia y prevalencia de esta patología, además que existe un rezago en el cumplimiento de metas y efectividad es decir pobre control metabólico, por lo que se vuelve

indispensable una evaluación a este aspecto, teniendo como finalidad lograr una mejor calidad y esperanza de vida del paciente diabético, pues son elevados los costos económicos y sociales ocasionados y sin embargo no se logran los objetivos establecidos.

2.3 Pregunta de investigación

¿El bajo nivel de eficacia ocasiona ineffectividad en el control metabólico del paciente diabético tipo 2?

2.4 Objetivos

El objetivo general

Es evaluar la eficacia y efectividad del control médico en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el área de consulta externa del Centro de Salud Urbano "Dr. Gastón Melo" de Enero a Junio de 2009.

Los objetivos específicos

Determinar la eficacia a través del número de consultas médicas, sesiones de educación para la salud y número de consultas nutricionales recibidas por paciente de Enero a Junio 2009.

Determinar la efectividad a través de las cifras sanguíneas de glucosa en ayuno, Colesterol total, Triglicéridos, Colesterol HDL y cifras de Tensión arterial en mmHg, IMC y HbA1 sérica.

Determinar el tiempo de evolución y tratamiento de la DM2 por paciente.

Determinar edad y sexo del paciente.

2.5 variables

Efectividad: Cambios objetivos atribuibles al control metabólico del paciente con DM 2 de acuerdo a los límites establecidos en la NOM correspondiente. Operativamente se determinará con los niveles de glucosa en ayuno, colesterol total, triglicéridos, HDL, IMC, TA y TA.

Eficacia: Grado de cumplimiento de las acciones o lineamientos para el control del paciente con DM 2, operativamente la eficacia se determinará con el número de consultas médicas, nutricionales y sesiones educativas.

2.6 Hipótesis

El bajo nivel de eficacia de las actividades emprendidas para el control metabólico del paciente con DM2 del Centro de Salud Gastón Melo, determina un bajo nivel de efectividad del mismo.

2.7 Tipo de estudio

Descriptivo, transversal y Retrospectivo

Es una metodología útil de fácil aplicación, para describir el grado de control metabólico del paciente diabético y su relación con el cumplimiento de metas.

3. Método

3.1 sujetos y muestreo

Universo: Todos los expedientes de pacientes con DM2. En control médico en el centro de salud urbano Dr. Gastón Melo de Enero a Junio de 2009

Unidades de Análisis: Todos los pacientes que acuden a control médico por DM2 con expediente clínico.

Criterios de inclusión

Aquellos pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en control en el Centro de Salud Urbano Dr. Gastón Melo con expediente clínico.

Con siguientes exámenes de laboratorio: 1 perfil de lípidos y HbA en 6 meses, 3 determinaciones de glucosa en ayuno en 6 meses.

Criterios de exclusión

Pacientes con menos de 1 año de haber iniciado su control.
Pacientes tratados en el segundo nivel de atención

Método de muestreo: por conveniencia

3.2 Tipo de diseño

Transversal

3.3 Técnicas de recolección de datos

En el centro de salud Gastón Melo se revisaron los expediente clínicos de los paciente con DM2 en control médico, de Enero de Junio de 2009, del que se obtuvieron todos los datos, como son; perfil de lípidos, química sanguínea, IMC, TA, edad y sexo, los datos fueron recolectados de forma individual por cada expediente.

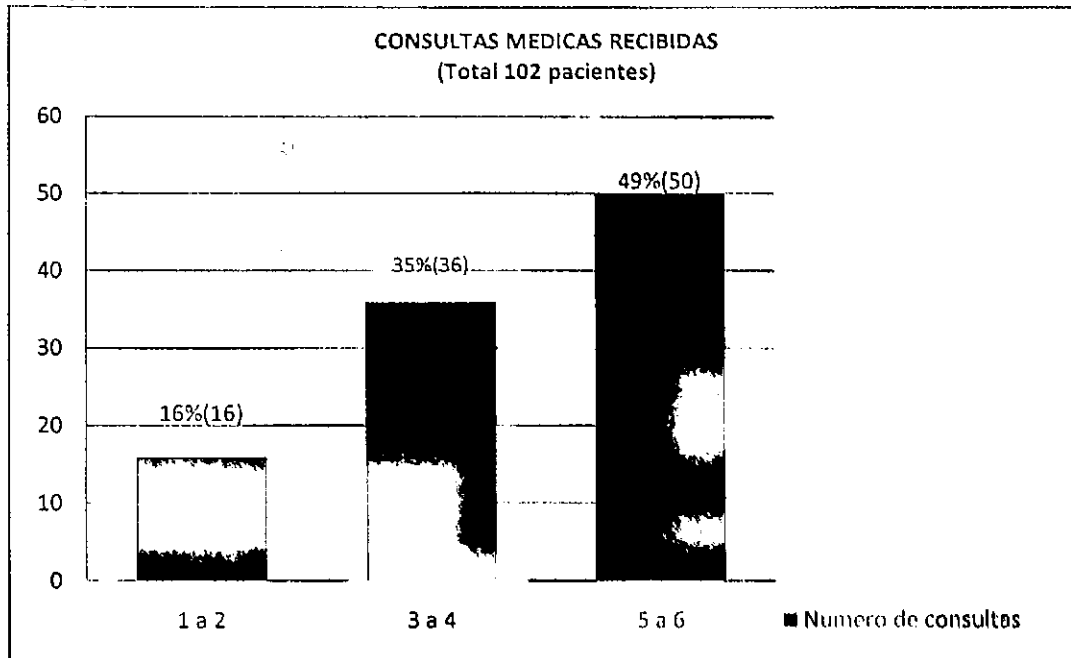
3.4 instrumentos de recolección

Se utilizó un cuestionario previamente validado en una prueba piloto aplicada a otra unidad médica del primer nivel de atención.

4. Resultados

Se estudiaron 102 pacientes, 16 hombres y 86 mujeres. En relación a la eficacia 49% de los sujetos recibió mas de 4 consultas médicas en 6 meses, 16% recibió 1-2 consultas (grafica 1).17 pacientes recibieron sesiones de educación y 2 pacientes recibieron consultas nutricionales al menos 1 cada 2 meses mientras que 100 sujetos no recibieron atención (Tabla 1). (Grafica 2)

Grafica 1

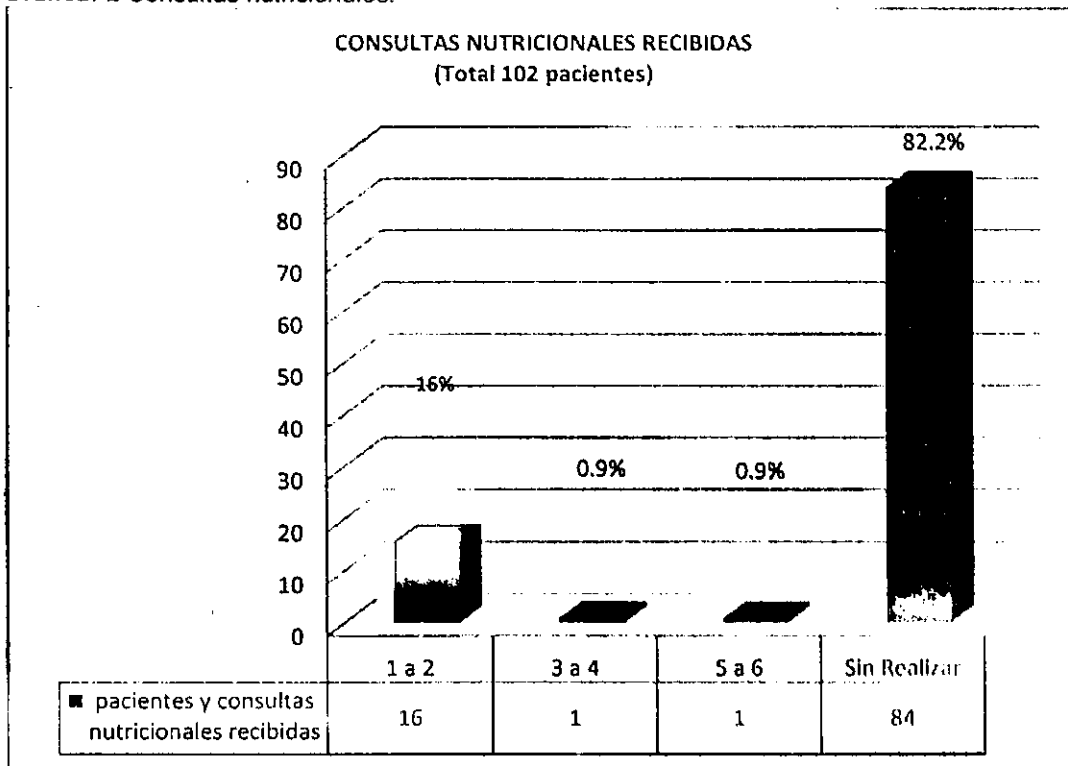


Fuente: hoja 1 de registro de datos y anexo 3

La eficacia se cumplió en 2 pacientes representando el 1.8%, en el 98.2% restante no se cumplieron con las metas de atención médica, nutricional y sesiones educativas.

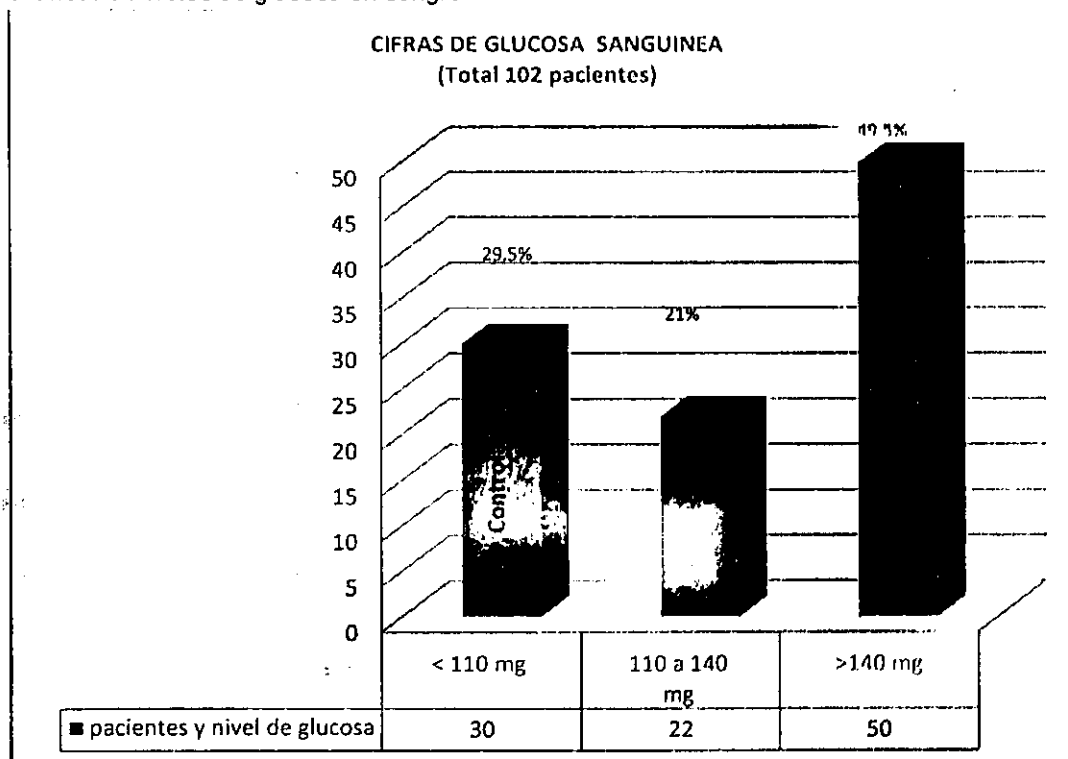
Los resultados en la efectividad muestra que 30 pacientes mostraron nivel de glucosa por debajo de 110mg (grafica 3), 60 tuvieron colesterol debajo de 200mg, 25 triglicéridos menor de 150mg, 55 casos HDL arriba de 40mg, 58 TA menor de 120/80mmHg, 62 pacientes IMC arriba de 27m²/kg y 26 casos presentan niveles de HbA1 menor 6.5%(Tabla 2). 14 pacientes muestran óptimo control en todos los parámetros, mientras 15 sujetos además de DM2 tienen síndrome metabólico.

Grafica: 2 Consultas nutricionales.



Fuente: hoja 1 de registro de datos y anexo 3

Grafica: 3 Niveles de glucosa en sangre



Fuente: Hoja 2 de registro de datos y anexo 3

Tabla número 1. Cumplimiento de metas

| Meta evaluada | Sexo | Cumplimiento de metas | % | Sin cumplimiento de metas | % | Total |
|-------------------------------------|------|-----------------------|--------|---------------------------|--------|-----------|
| Consultas medicas | M | 13 | 12.75% | 3 | 2.94% | 16 |
| | F | 73 | 71.57% | 13 | 12.75 | 86 |
| | | | | | | Total 102 |
| Sesiones de educación para la salud | M | 3 | 2.94% | 13 | 12.75% | 16 |
| | F | 51 | 50.0% | 35 | 34.31% | 86 |
| | | | | | | Total 102 |
| Consultas nutricionales | M | 1 | 0.98% | 15 | 14.71% | 16 |
| | F | 1 | 0.98% | 85 | 83.33% | 86 |
| | | | | | | Total 102 |

Fuente: hoja 1 de registro de datos y anexo 3

Tabla 2: Resultados de efectividad.

| | Pacientes controlados en todos los parámetros. | No controlados en todos los parámetros. | | Mujeres controladas en todos los parámetros | Hombres controlados en todos los parámetros |
|--------------------------|--|---|-------------|---|---|
| Numero de pacientes | 14 | 88 | | 10 | 4 |
| Porcentaje | 14.0% | 86.0% | | 9.0% | 4.0% |
| Valores obtenidos | | Valores obtenidos | | Valores obtenidos | |
| Glucosa en ayuno | < 110 | 110-140 mg | >140mg | <110mg/dl | |
| Colesterol total | < 200 | 200-239mg | >240mg | <200mg | |
| Triglicéridos | <150 | 150-200mg | >200mg | <150mg | |
| HDL | >40 | 35-40mg | <35mg | >40mg | |
| TA | 120/80 | 121-129/81-84 | >130/85mmHg | <120/80mmHg | |
| IMC | <25 | 25-27 | >27 | <25m ² | |
| HbA1 | <6.5% mg/dl | 6.5%-8%mg/dl | >8%mg/dl | <6.5% | |

Fuente: Hoja 2 de registro de datos y anexo 3

5. Discusión y Conclusiones

La presente investigación permite afirmar que existe un nivel bajo de eficacia en el cumplimiento de metas del tratamiento del paciente diabético y bajo grado control metabólico, es decir el tratamiento no es efectivo. Resultados similares a los reportados por Lesso y cols.

Se concluye además que el paciente diabético centra su tratamiento en los fármacos y no en las medidas preventivas, y 15 de ellos además de ser diabéticos son portadores de síndrome metabólico.

Propuestas, realizar actividades educativas preferentemente participativas, dado que son las que muestran mejores resultados en el control metabólico.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. **Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.**
2. **Boletín Práctica Médica Efectiva.** Instituto Nacional de Salud Pública. 2008 pp 1-6
3. Flores M, Velázquez J, Camacho N. **Control metabólico, estado nutricional y presión arterial de diabéticos tipo 2. Eficacia de una estrategia educativa** Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2008; 46 (3): 301-310
4. Bustos R, Barajas A, López G, Cols. **Conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 tanto urbanos como rurales del occidente de México.** Archivos en Medicina Familiar 2007; 9 (3) 147-159
5. Cabrera C, González G, Vega M, Cols. **Impacto de la educación participativa en el índice de masa corporal y glicemia en individuos obesos con diabetes tipo 2.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro 2004 20(1):275-281
6. Ibarra A, Fierro R, **Control metabólico del paciente diabético tipo 2 después de una estrategia educativa en Medicina Familiar.** Aten Fam 2009; 16(2):32-35.
7. Ortiz M, Orozco D, Gil V, et al. **Frecuentación y Grado de control del paciente diabético tipo 2.** Aten primaria 2008 40(3) 139-144

8. Lesso J, Favier C, Sáenz M, et al. **Control sistémico de una población diabética al momento de su ingreso a un centro oftalmológico de referencia.** Rev Mex de Oftalmol 2009 83 (1) 11-14
9. Díaz G, Palmeiro G, Casado I, y cols. **CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE CONTROL METABÓLICO EN DIABETES MELLITUS EN EL MEDIO RURAL DE OURENSE.** Rev Esp Salud Pública 2006 80(1) 67-75
10. Avalos M, de la Cruz C, Tirado C, y cols. **Control metabólico en el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 en el municipio de Centla, Tabasco, México.** SALUD EN TABASCO 2007 13(2) 625-639
11. Barceló A. **La diabetes en las Américas.** Boletín Epidemiológico OPS 2001; 22(2): 1-3.
12. Wild S, Roglic G, Green A, et al. **Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030.** Diabetes Care 2004 27(5) 1047-1053
13. Carrasco E, Pérez F, Ángel B, y cols. **Prevalencia de diabetes tipo 2 y obesidad en dos poblaciones aborígenes de Chile en ambiente urbano.** Rev Méd Chile 2004 132 pp: 1189-1197
14. Cárdenas H, Sánchez J, Roldan L, y cols. **PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO EN PERSONAS A PARTIR DE 20 AÑOS DE EDAD. PERÚ, 2005.** Rev Esp Salud Pública 2009 83(2) pp: 257-265
15. Agramonte M, Barnés J, Pinto M. **Prevalencia del síndrome metabólico en pacientes diabéticos tipo 2.** Rev Cubana de Med 2009 48(1) pp: 1-7
16. Olaiz G, Rojas R, Aguilar C, y cols. **Diabetes mellitus en adultos mexicanos. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000.** Salud Publica de México 2007 49(3) pp: S331-S337
17. American Diabetes Association. **Clinical practice recommendations 2001.** Diabetes Care 2001;Suppl 1:5-20.
18. Lascano BG, Rodríguez MM, Guerrero RF. **Eficacia de la educación en el control de la glucemia de pacientes con diabetes tipo 2.** Rev Med IMSS 1999 37(1) pp: 39-44.
19. Barceló A, Robles S, White F, y cols. **Una intervención para mejorar el control de la diabetes en Chile.** Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 2001 10(5) pp: 328-333
20. Sánchez G, Rodríguez M, Molina MP, et al. **Diabetes Mellitus tipo 2: complicaciones tardías.** ISSN 0214-8986 O mg 2005 70 pp: 19-24

21. Hertzell C, Gerstein E, Miller M, et al. **Effects of Intensive Glucose Lowering in Type 2 Diabetes.** N Engl J Med 2008 358 pp: 2545-2559
22. Gaede P, Lund-Andersen H, et al. **Effect of a Multifactorial Intervention on Mortality in Type 2 Diabetes.** N Engl J Med 2008 358 pp: 580-591
23. Untiveros F, Núñez O, Tapia L, y col. **Complicaciones tardías en diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital II Essalud - Cañete.** Rev Med Hered 2004 15 (2) pp: 64-69
24. Gimeno JA, Bonet B, Lou LM, y col. **Factores relacionados con el control glucémico de pacientes con diabetes tipo 2.** AN. MED. INTERNA (Madrid) 2003 Vol. 20(3) pp. 122-126, 2003
25. Icks A, Haastert B, Gandjour A, et al. **Cost-Effectiveness Analysis of Different Screening Procedures for Type 2 Diabetes.** Diabetes Care 2004 27(9) pp: 2120–2128

26. Ariza E, Camacho N, Londoño E, y cols. **Factores asociados a control metabólico en pacientes diabéticos tipo 2.** Salud Uninorte. Barranquilla 2005 21 pp: 28-40
27. Pérez R, Cuevas H, Morales R, y cols. **Efecto de una guía de práctica clínica para el manejo de la diabetes tipo 2.** Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2007 45 (4) pp: 353-360
28. Puente G, Salinas AM, Villarreal E, y cols. **Costo-efectividad de un programa educativo para diabéticos tipo 2.** Rev Enferm IMSS 1999 7 (3) pp: 147-150
29. Gutiérrez I, Burguete T, Zacarías C, y cols. **Mortalidad por diabetes mellitus. Experiencia de 11 años en un hospital de segundo nivel.** Salud Publica de México 48 (6) pp: 445.
30. subsecretaria de prevención y protección de la salud, centro nacional de vigilancia epidemiológica, programa de salud del adulto y el anciano. Tarjetero enfermedades Cronicodegenerativas.