

# Implementación de un programa de atención para personas con Diabetes mellitus tipo 2, en la comunidad de San Andrés Azumiatla, Puebla

Cornish Macías, David

2012

---

<http://hdl.handle.net/20.500.11777/189>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

# IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN PARA PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, EN LA COMUNIDAD DE SAN ANDRÉS AZUMIATLA, PUEBLA.

D. Cornish – Macías, K. L. De Huerta – López.

*Licenciatura en Nutrición y Ciencia de los Alimentos, Universidad Iberoamericana Puebla.*

---

## Resumen

En San Andrés Azumiatla, Puebla, los mitos, conocimientos y prácticas alimentarias que tienen los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) dificultan su control. El presente proyecto surge ante la necesidad de brindar educación desde el campo de la nutrición, para que al adquirir conocimientos puedan evitar las complicaciones que la hiperglucemia ocasiona en ellos. Se realizó un programa de atención individual con 10 pacientes. Los resultados fueron evaluados mediante 3 variables principales: la glucemia capilar, el índice de masa corporal (IMC) y las prácticas alimentarias. Se encontraron conocimientos básicos y creencias erróneas sobre diabetes y alimentación. Al inicio del programa el 90% de los pacientes presentaron descontrol glicémico y al final el 80% de ellos. El conocimiento sobre la enfermedad mejoró en todos los pacientes. El 80% hizo cambios favorables en sus prácticas alimentarias. Mejoró en 26 mg/dl el promedio de glucosa capilar en ayuno. No se registraron cambios en el IMC. El nivel de conocimientos adquirido por los pacientes no necesariamente repercutió en su forma de alimentarse y cuidarse.

**Palabras clave:** *Diabetes mellitus tipo 2, prácticas alimentarias, control de la diabetes, educación en diabetes, participación comunitaria.*

## Planteamiento del problema

En México entre un 48 y un 69% de la población con DM2 presenta un deficiente control metabólico que provoca complicaciones vasculares causadas por la hiperglucemia <sup>(1)</sup>. En San Andrés Azumiatla a pesar de tener un centro de salud, la asesoría nutricia ha sido nula, y las creencias, los conocimientos de los pacientes y sus prácticas alimentarias dificultan un control adecuado de la diabetes. Por esto se vuelve necesario implementar un programa de atención que mediante la adquisición de conocimientos contribuya a mejorar su alimentación y, en consecuencia, su control metabólico.

## Objetivos

### General

Implementar un programa de atención para pacientes con DM2 en la comunidad de San Andrés Azumiatla, Puebla, Pue.

### Específicos

- Diagnosticar las necesidades de los pacientes con DM2.
- Diseñar un programa de atención individualizado para pacientes con DM2.
- Aplicar el programa diseñado para pacientes con DM2.
- Evaluar los resultados del programa de atención para pacientes con DM2.

### Justificación

Se benefician 10 pacientes con DM2 al proporcionar conocimientos que ayuden a que el paciente se involucre en su autocuidado, mejore sus prácticas alimentarias y su control metabólico.

### Contexto

San Andrés Azumiatla, Puebla, tiene 8509 habitantes. Sólo 110 pacientes con DM2 pertenecen al programa de oportunidades.

El CECACVI (centro de salud al cuidado de la vida), pertenece a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP).

### **Marco referencial**

La DM2 es una enfermedad progresiva caracterizada por una hiperglucemia crónica debido a una deficiencia absoluta o relativa en la secreción de y acción de la insulina, (5, 6). Los factores genéticos, la falta de actividad física, el peso excesivo (6, 8) y la dieta son factores que propician el riesgo de desarrollar diabetes (41). La terapia médico-nutricia es muy importante para controlar la DM2 y lograr metas de hasta 130mg/dl en ayuno (1, 17), y <140mg/dl 2 horas después de comer. Las percepciones, creencias y actitudes interfieren con la aceptación de programas de alimentación (1). Esta enfermedad requiere la participación activa del paciente para que se responsabilice de su cuidado y el tratamiento sea efectivo (6, 23, 26).

### **Metodología**

Estudio cualitativo con un diseño etnográfico mixto y de investigación acción; se realizó entre agosto de 2011 y diciembre de 2012. La población objetivo fueron 10 pacientes voluntarios, diagnosticados con DM2 por lo menos con un año de evolución y sin complicaciones que precisaran diálisis.

Las variables evaluadas fueron IMC, glucosa capilar y prácticas alimentarias; dentro de estas se incluyó adecuación de la dieta, aporte de cada nutrimento al valor energético total (VET), número de comidas por día y frecuencia de consumo de alimentos.

El diagnóstico se realizó mediante una entrevista estructurada, la cual se analizó para diseñar el material didáctico y el programa. La aplicación constó de 7 sesiones semanales donde se dio educación sobre la enfermedad y se ajustó la alimentación individualmente. Se diseñó

y utilizó material didáctico y se establecieron metas que se monitorearon semanalmente. Para la evaluación se aplicó un cuestionario que incluyó la totalidad de los temas vistos y se evaluó el cambio en las variables determinadas.

### **Resultados**

La mayoría de los pacientes mostraron tener conocimientos básicos o nulos acerca de su patología. Las respuestas más frecuentes aludieron a que es una enfermedad grave, incurable, mortal y que requiere restricciones alimentarias. Ninguno de ellos conocía las cifras adecuadas de glucosa en sangre. En relación a la etiología de la DM2, el 30% desconocía su origen, otro 30% creía que un coraje la causaba; el sobrepeso no fue mencionado como factor de riesgo.

En la mayoría de los pacientes se encontró la creencia de que los alimentos “calientes” suben la glucosa, refiriéndose no a la temperatura sino a que estos “caen pesados”.

Ninguno de los pacientes ingería alimento más de 3 veces por día tomando en cuenta colaciones ni dejaba menos de 12 horas de ayuno. Al final 5 pacientes hicieron un tiempo más de comida. No hubo cambios en horas de ayuno, siendo la costumbre y la sensación de hambre barreras identificadas para el cambio. El 60% de los pacientes tenía un consumo energético deficiente, el 10% tenía un consumo adecuado y un 30% excesivo. Las proteínas eran deficientes en un 80% de los pacientes y los hidratos de carbono insuficientes en el 60% de ellos. Al finalizar el 60% logró un consumo adecuado de energía, el 40% continuó alimentándose deficientemente, ninguno de ellos refirió comer más de lo asignado y sólo el 20% presentó un consumo insuficiente de hidratos de carbono. Las proteínas fueron igualmente insuficientes.

La difícil situación económica y las costumbres que enfrenta la población hicieron la frecuencia de alimentos deficiente, exceptuando al grupo de los cereales.

El 30% de los pacientes tenían obesidad y el 50% sobrepeso, situación que no cambió al final del estudio. Se encontraron barreras de distinta naturaleza que entorpecieron la ejecución de los cambios en sus prácticas alimentarias y como resultado en el IMC.

Se logró una disminución promedio de 26 mg/dl en la glucosa capilar en ayuno. La glucosa postprandial (2horas) no demostró un comportamiento uniforme en la población.

### **Discusiones**

La OMS menciona que es de suma importancia identificar las creencias los mitos y las barreras presentes en una población antes de iniciar un proceso de educación, para así basar los contenidos temáticos en lo encontrado (33).

Conceptos como la incurabilidad de la diabetes (36, 39, 40) y la frustración ante la restricción alimentaria (36), fueron encontrados en estudios similares.

La relación entre no sentir la enfermedad y no preocuparse es una asociación encontrada en otros estudios a nivel internacional (35) y evidencia la importancia de conocer la percepción individual de la enfermedad antes de implementar cualquier programa.

Los resultados cualitativos sobre los conocimientos que los pacientes tienen sobre su enfermedad coinciden en gran medida con otros autores (32, 35) encontrando numerosas ambigüedades y carencias. Las creencias que se hallaron sobre la etiología de la enfermedad, se han encontrado no sólo en poblaciones rurales de nuestro país, sino también en ciudades de México (33, 34) y en estudios realizados

en distintos países de Latinoamérica como son Chile, Costa Rica, (19, 32, 36).

El carácter restrictivo de la terapia nutricia es una constante de la educación tradicional en diabetes, encontrada tanto en otros estudios realizados en nuestro país (33) como a lo largo de Latinoamérica, también en países como Chile o España (32, 33, 35). Los participantes no conocían el tipo de alimentación que debían seguir y dado que el personal de salud les ha restringido alimentos en específico, ellos no lograban un control glucémico favorable. Hay evidencias que señalan que las prácticas alimentarias están muy influenciadas por creencias, mitos, y el arraigo social (33), situación que indudablemente se repite en esta población y que refuerza la importancia de conocer estos factores muy bien antes de implementar cualquier programa educativo. El 80% de los pacientes presentaron sobrepeso u obesidad al finalizar el proyecto, mismo valor encontrado por (37, 39) en una población similar cubana.

El análisis de la alimentación en conjunto con la alta prevalencia de individuos con IMC >25kg/m<sup>2</sup> haría pensar que el sobrepeso y obesidad encontrados son resultado de una alimentación energéticamente excesiva (37). Sin embargo el 60% de los pacientes tienen una ingesta deficiente, con un promedio de 71.1% de adecuación de la dieta, siendo éste un factor que dificultó el tratamiento nutricional.

La asociación positiva hallada entre el consumo excesivo de energía e hidratos de carbono y la obesidad es similar a la encontrada por (37) en pacientes con DM2.

### **Conclusiones y recomendaciones**

Es evidente que en esta población predominaban los significados culturales acerca de la diabetes, su etiología y las complicaciones que acarrea. Dichas creencias evidencian la carencia de

educación por parte del sistema de salud del país, y no hacen evidente la responsabilidad que el paciente tiene en la aparición y cuidado de su enfermedad.

Con respecto a la alimentación estas creencias pueden provocar que los pacientes realicen cambios inadecuados o innecesarios.

A pesar del conocimiento adquirido se demostró que esto no necesariamente repercute en la manera de alimentarse y cuidarse propia de la población.

La disminución de los valores de glucosa sanguínea en ayuno es evidencia del impacto positivo que tiene la educación en diabetes y el seguimiento nutricional en comunidad.

Las creencias, ideas y costumbres que tiene la población representan una barrera para el cambio paulatino de prácticas alimentarias y en consecuencia del IMC. Se deben considerar al implementar una intervención en DM2.

## Referencias

1. PÉREZ, P. *Guía para el paciente y el educador en Diabetes*. México, D.F 2003. 255 p.
2. García, C. E. Gutiérrez, F. R. Borroel, S. P. Oramas, B. M. Vidal, L. Club de Diabéticos y su impacto en la disminución de la glicemia del Diabético tipo 2. *Salud en Tabasco* [En línea], 2001. No. 003. <<http://redalyc.uaemex.mx>>. [2011, Octubre].
3. Standards of Medical Care in Diabetes 2012. [En línea]. Estados Unidos de América. Diabetes Care, Volumen 35, Suplemento 1. 2012. <[http://care.diabetesjournals.org/content/35/Supplement\\_1/S11.full.pdf+html](http://care.diabetesjournals.org/content/35/Supplement_1/S11.full.pdf+html)>. [2012, Septiembre].
4. Principales resultados por manzana. [Base de datos en línea]. México. *INEGI censo de población y vivienda 2010*. <[http://www.pueblacapital.gob.mx/work/sites/puebla2011/pdf\\_trasparescia/inegi\\_san\\_andres\\_azumiatla.pdf](http://www.pueblacapital.gob.mx/work/sites/puebla2011/pdf_trasparescia/inegi_san_andres_azumiatla.pdf)> [2012, Septiembre].
5. ISLAS, S y LIFSHITZ, A. *Diabetes Mellitus*. México, McGraw-Hill Interamericana, 2004. 524 p.
6. PEREZ, P y BONILLA, I. *Educación en diabetes manual de apoyo*. México. Federación Mexicana de Diabetes, 2009. 331 p.
7. MATRAIX, J. *Situaciones fiopatológicas y patológicas*. Tratado de nutrición y alimentación. España. Océano. 2009. 1993 p.
8. NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad.
9. Franz, M, Powers, Leontos, C, Holzmeister, L, Kulkarni, K, Monk, A, Wedel, N, Gradwell, E. The evidence for medical nutrition therapy for type 1 and type 2 diabetes in adults. *The American Dietetic Association*. [En línea], 2010. <<http://ukpmc.ac.uk/abstract/MED/21111095/reload=0;jsessionid=xNbObGnFP4lu6ZHvIK6.2>> [2012, Septiembre].
10. Alvear, G. M. Consideraciones sobre el programa de diabetes mellitus en la población mexicana en el caso del Distrito Federal *UNAM*. [En línea] 2010. <<http://www.scielo.org/pdf/csp/v26n2/09.pdf>> [2011, Septiembre].
11. Regla, C, I. Solares, R. S, Marcón, S. 2008. Factores de riesgo en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista latinoamericana de enfermedades*. [En línea] 2008. No. 2, vol 16. <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/es\\_11.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/es_11.pdf)> [2011, Septiembre].
12. Sánchez, F, C. Diabetes mellitus tipo 2. Metodología en atención primaria. *Elsevier Doyma*. [En línea] 2010. <[http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=13184136&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=15&ty=36&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=15v22n05a13184136pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13184136&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=15&ty=36&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=15v22n05a13184136pdf001.pdf)> [2011, Noviembre].
13. Olaiz, F. G. Rojas, R. C, Aguilar, S. Diabetes Mellitus en adultos mexicanos. Resultados de la encuesta nacional de salud 2000. *Salud Pública de México*. [En línea] 2007. No. 3, vol 49. <<http://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2007/sals073d.pdf>> [2011, Octubre].
14. LÓPEZ Carranza, Marisol. *Elaboración e Impartición de un curso de Orientación Alimentaria para Pacientes Diabéticos tipo 2*. Tesis (Licenciatura en Nutrición y Ciencia de los Alimentos). Puebla, Universidad Iberoamericana, 2002, 235 p.
15. Diagnóstico de Diabetes. [En línea]. México. Asociación Mexicana de Diabetes. [2012, Octubre]. <[http://www.amdiabetes.org/diagnostico\\_de\\_diabetes.php](http://www.amdiabetes.org/diagnostico_de_diabetes.php)>
16. Rosas, G. Documento de posición de ALAD con aval de sociedades de diabetes y endocrinología latinoamericanas para el tratamiento de la diabetes tipo 2 *Revistas Médicas Latinoamericanas*. [En línea] 2007. <<http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumenMain.cgi?IDARTICULO=26058>>. [2012, Octubre].
17. NORMA Oficial Mexicana, Nom-015-Ssa2-1994, "Para La Prevención, Tratamiento Y Control De La Diabetes Mellitus En La Atención Primaria".
18. López, L. H, Pérez, G. E, Monroy, T. R. Factores de riesgo y hábitos alimentarios en personas de 25 a 35 años con y sin antecedentes de diabetes mellitus 2. *Revista Salud Pública y Nutrición*. [En línea] 2011. No. 2, vol 12. [2011, Octubre]. <[http://www.respyn.uanl.mx/xii/2/articulos/diabetes\\_factores\\_de\\_riesgom](http://www.respyn.uanl.mx/xii/2/articulos/diabetes_factores_de_riesgom)>
19. Arúz, A, Sánchez, G, Padilla, G. Intervención educativa comunitaria sobre la diabetes en el ámbito de la atención primaria. *Revista Panamericana de Salud Pública*. [En línea] 2001. <[http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892001000300003&script=sci\\_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892001000300003&script=sci_arttext)> [2011, Noviembre].
20. Vallis, M, Ruggiero, L [et al]. Stage of change for healthy eating in diabetes. *ADA Diabetes care*. [En línea] 2001. No. 5, vol 26. <<http://care.diabetesjournals.org/content/26/5/1468.long>>. [2012, Agosto].
21. Durán, A. S, Carrasco, P, Araya, P. Alimentación y Diabetes. *Nutrición Hospitalaria*. [En línea] 2012 <<http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/5859.pdfP-1031-1036>>. [2012, Septiembre].
22. Fonseca, V, Clark M. Diabetes Type 1 and 2 Evidence based nutrition Practice Guideline for Adults. *ADA Diabetes Care*. [En línea] 2009. <<http://care.diabetesjournals.org/content/29/2/476.2.short>>. [2012, Septiembre].
23. Velázquez, V. Las enfermedades crónicas y la educación. La Diabetes Mellitus como paradigma. *Coordinación de Educación en Salud. IMSS*. [En línea] 2006. <<http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2006/im061g.pdf>>. [2012, Septiembre]. [2012, Octubre].
24. González, S. El papel de la organización y el empoderamiento de la comunidad en el control del paciente diabético. *Instituto Nacional de Salud Pública*. [En línea] 2007. <<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=10649045>>
25. Bonal, R. H, Almenares, C. M, Marzán, D. Coaching en salud. Un nuevo enfoque en el empoderamiento del paciente con enfermedades crónicas no transmisibles. *Medisan*. [En línea] 2012.

<[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000500014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000500014)> [2012, Octubre].

26. Funnell, M, Anderson, R. Empowerment and self management of Diabetes. *Clinical diabetes*. [En línea] 2004. Num 3, vol 23.

<<http://clinical.diabetesjournals.org/content/22/3/123.full.pdf+html>>. [2012, Octubre].

27. PEREZ, P, BONILLA, I. *Manual de educadores en diabetes, manual de apoyo*. México. 2009. 331 p.

28. Pérez, G, Vega, G. L, Romero, J. G. Prácticas alimentarias de mujeres rurales: ¿una nueva percepción del cuerpo?. *Salud Pública de México*. [En línea] 2007. <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342007000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342007000100008&script=sci_arttext)> [2012, Septiembre].

29. Sampieri, H. R; [et al]. *Metodología de la Investigación*. México, D.F. McGraw-Hill. 2001. 831p

30. ÁLVAREZ, SUÁREZ, FUENTES. *Manual de nutrición para educadores en diabetes*. México, D.F. 2011 243 p.

31. López, Lemus. Hilda. Pérez, Gallaga. Ricardo. Factores de riesgo y hábitos alimentarios en personas de 25 a 35 años con y sin antecedentes de diabetes mellitus tipo 2. *Revista Salud pública y nutrición*. [En línea] No. 2, Vol 12. 2011. [2011, Agosto]. [http://www.respyn.uanl.mx/xii/2/articulos/diabetes\\_factores\\_de\\_riesgo.htm](http://www.respyn.uanl.mx/xii/2/articulos/diabetes_factores_de_riesgo.htm)

32. Troncoso, C. Sotomayor, M. Ruiz, H. Zúñiga, T. Interpretación de los conocimientos que influyen en la adherencia a la dietoterapia en adultos mayores con diabetes tipo 2 de una comuna rural. *Revista chilena de nutrición*. [En línea] 208. Num 4, Vol 32. <<http://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v35n4/art04.pdf>>. [2012, Noviembre].

33. López, Amador, Ocampo, Barrio. Creencias sobre su enfermedad, hábitos de alimentación, actividad física y tratamiento en un grupo de diabéticos mexicanos. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. [En línea] 2007. Num 2, vol 9. <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/507/50711454003.pdf>>. [2012, Noviembre].

34. Garza, Elizondo, Calderón, Dimas, et al. Atribuciones y creencias sobre la diabetes mellitus tipo 2. *Revista médica IMSS*. [En línea]. 2003. <<http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2003/im036b.pdf>>. [2012, Noviembre].

35. Bolaños, E, Sarría Santanera, A. Perspectiva de los pacientes sobre la diabetes tipo 2 y relación con los profesionales sanitarios de atención primaria. [En línea]. 2003. Num 4, vol 32. <<http://www.elsevier.es/en/node/2026836>>. [2012, Noviembre].

36. Moreno, Cristina. Creencias, actitudes y conocimientos de las personas con diabetes tipo 2 respecto a su enfermedad. *Revista elsevier*. [En línea]. 2004. Num 6, vol 14. <<http://www.elsevier.es/en/node/2035640>>. [2012, Octubre].

37. Blanco, Anesto, Socorrás, Juárez, et al. Algunos indicadores de la dieta en un grupo de pacientes diabéticos tipo 2 de centro Habana. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*. [En línea]. <[http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol16\\_1\\_02/ali04102.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol16_1_02/ali04102.pdf)>. [2012, Noviembre].

38. SUVERZA, ARACELI. HAUA, KARIME. *El abcd de la evaluación del estado nutricional*. México, McGraw-Hill. 1ª edición. 2010. 332 p.

39. Muñoz, Luz. Price, Yocelyn, et al. Significados simbólicos de los pacientes con enfermedades crónicas. *Revista de la escuela de enfermería USP*. [En línea]. 2003. <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v37n4/09.pdf>>. [2012, Noviembre].

40. Torres, López. Sandoval, Díaz. Pando, Moreno. Sangre y azúcar: representaciones sobre la diabetes de los enfermos crónicos en un barrio de Guadalajara, México. *Revista de salud pública*. [En línea]. 2005. <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n1/12.pdf>>. [2012, Noviembre].

41. Alves, Pereira. Campos, Acosta. Lima, Sousa. et al. Efectos de intervención educativa sobre el conocimiento de la

enfermedad en pacientes con diabetes mellitus. *Revista Latino-Americana Enfermagem*. [En línea]. 2012. <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es\\_a08v20n3.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es_a08v20n3.pdf)>. [2012, Noviembre].

42. Regla, Carolino. Molena, Fernandez. Soares, Tasca. et al. Factores de riesgo en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. [En línea]. 2008. <

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692008000200011&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692008000200011&lng=es&nrm=iso)> [2012, Septiembre].