

NOVEDAD TERAPÉUTICA: LA EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA

Este Suplemento, incluido dentro del tema genérico de Diabetes, aborda los aspectos relacionados con la educación diabetológica. En él hemos intentado valorar en su justa medida el rol de la educación en esta dolencia, considerándola como un elemento imprescindible en su tratamiento. En el primero de los artículos presentados se explica el por qué de la necesidad de la educación diabetológica y cómo debe ser un programa —hablando de los objetivos del mismo, su cronología, dónde debe realizarse, características, etc.—. Los siguientes exponen diferentes situaciones prácticas de diversas experiencias realizadas en educación diabetológica. En este sentido se aborda un programa de educación para diabéticos efectuado en un hospital. Posteriormente se pasa a evaluar otro programa aplicado a niños diabéticos, también impartido en hospital. Y, por último, se expone la experiencia de este tipo de programas en el caso de adultos (individualmente y en grupos) en un centro de asistencia primaria. Esperamos que los Suplementos sirvan de ayuda tanto al profesional como al propio paciente y que hayan contribuido a conseguir una mayor calidad de vida para este último.

EDUCACIÓN SANITARIA EN LA DIABETES MELLITUS

Pilar Isla Pera

Enfermera. Supervisora del Servicio de Endocrinología y Diabetes. Hospitales Clínico y Provincial. Profesora de la E.U.E. Dpto. de Médico-Quirúrgica. Barcelona.

«Es sano quien alcanza un estado de equilibrio para afrontar las condiciones de vida que le rodean, quien ha alcanzado suficiente seguridad para hacer frente a las actividades que se presentan y es capaz de transformar el medio en que se encuentra inmerso.»

M.^a Antonia Modolo

INTRODUCCIÓN

En el X Congreso de médicos y biólogos de lengua catalana, celebrado en Perpignan en 1976, se definió la salud, antropológica y culturalmente, como la forma de vida cada vez más autónoma, solidaria y alegre.

Si se acepta esta definición, promover estados de salud significa buscar respuestas adecuadas a las necesidades individuales o colectivas del hombre no excluyendo a personas que presenten algún problema (enfermedad crónica o minusvalía). Para ello será preciso contar con programas específicos que den respuesta a todas las necesidades existentes: médicas, psicológicas, sociales, culturales, etc.

La Diabetes Mellitus es una enfermedad metabólica crónica que afecta a un gran número de personas. Sólo en España se calcula que el 4 % de la población padece una diabetes. Tiene gran importancia desde el punto de vista sanitario no sólo por su incidencia y su prevalencia sino porque afecta significativamente las tasas de mortalidad y de invalidez.

El tratamiento de la diabetes ha pasado por diferentes etapas, las cuales han mejorado pro-

gresivamente su eficacia. Han sido varias las medidas adoptadas:

- **Medidas específicas directas:** uso de la insulina e hipoglucemiantes orales.
- **Medidas específicas indirectas:** programas de educación diabetológica.
- **Medidas inespecíficas:** uso de antibióticos, de cardioprotectores, tratamiento de la hipertensión arterial, cirugía vascular, etc.

Al margen de los avances que se han producido en los últimos años tanto en lo que se refiere al conocimiento de la propia enfermedad como a la terapia de la diabetes y de las complicaciones, la gran novedad terapéutica ha sido la educación diabetológica que si bien hasta hace unos años era contemplada como una curiosidad, hoy se ha convertido en un arma terapéutica de primer orden.

¿Por qué la necesidad de la educación diabetológica?

La diabetes mal controlada puede ser causa de complicaciones muy graves a corto y a largo plazo. Todo ello supone un elevado coste humano, social y económico.

Estas complicaciones son el aspecto que más preocupa a los especialistas. En el caso de las complicaciones microangiopáticas, la retinopatía y la nefropatía diabéticas, todavía se discute la patogenia, se desconoce si la hiperglucemia es o no determinante y algunos especialistas dudan de que un control metabólico

correcto sea suficiente para evitar su aparición, pero sí se sabe que un buen control metabólico mejora la evolución de estas complicaciones.

En el caso de las complicaciones macroangiopáticas, las enfermedades cardiovasculares, la gangrena, parece que la relación con la hiperglucemia está mucho más clara, pues puede ocasionar un aumento de la agregación plaquetaria que sería responsable de la producción de microembolismos y de la patología que puede ser causa de accidentes vasculares y de la gangrena diabética.

Así pues, es evidente que la base de la prevención de estas complicaciones consiste en conseguir un buen control metabólico. Si esto es posible se podrían evitar la mayor parte de complicaciones agudas, hipoglucemias, ceto-sis y cetoacidosis. A su vez podrían evitarse, retrasarse o mitigarse, las complicaciones crónicas: macroangiopáticas, microangiopáticas y la neuropatía diabética. Para que esta prevención sea posible es preciso realizar un tratamiento médico correcto pero sobre todo son imprescindibles unos conocimientos, unas capacidades, unas actitudes y una participación activa y responsable por parte de la persona diabética que sólo es posible conseguir mediante un programa de educación diabetológica.

Objetivos del programa de educación diabetológica

Los objetivos del programa educativo deben individualizarse para cada persona diabética teniendo en cuenta el grado de exigencia en el control que dependerá de:

- A) Factores de riesgo y posibles complicaciones.
- B) Factores personales: motivación, actitud, aptitud.
- C) Factores sociales: apoyo familiar, recursos, situación sociolaboral...

En definitiva, los objetivos a conseguir irán encaminados a mejorar la calidad de vida. No deben marcarse objetivos que exijan más de lo que es necesario o que sobrepasen la capacidad física o psicológica del paciente. Por ejemplo, pretender el autocontrol en sangre en pacientes ancianos, sin recursos, sin capacidad técnica ni apoyo familiar, u objetivos en los que la persona diabética una vez informada no esté dispuesta a colaborar o bien aquellos que puedan neurotizarse y obsesionarse si no son estrictamente necesarios.

Por otra parte, el solo hecho de un nivel cultural bajo no deberá limitar la exigencia en el control. Será necesario variar o aumentar las actividades formativas y utilizar la metodolo-

UN POCO DE HISTORIA

Si hacemos un poco de historia nos remontamos al año 1897, entonces todavía no existía la insulina. El Dr. Joslin, que se considera el padre de la educación diabetológica, trataba en Estados Unidos a sus pacientes exclusivamente mediante la educación y la dieta.

El propio Dr. Joslin publica en 1919 un Manual de Diabetes dirigido al médico de cabecera y al paciente diabético.

En 1926 el Dr. Laurence publica en Inglaterra un libro de características similares. El propio autor dice: «Va dirigido al médico general y al paciente, cuya inteligente cooperación es necesaria para mejorar los resultados.»

En 1929 el Dr. Joslin crea la figura de la primera educadora que llama «enfermera vagabundeante» ya que además de cooperar en el cuidado del paciente colabora en su instrucción y le acompaña en sus desplazamientos mientras dura el ajuste de la dosis de insulina.

La experiencia de estos y de otros médicos en diferentes países no consiguió convencer a la mayoría de especialistas debido a la falta de pruebas convincentes sobre el efecto de la educación diabetológica en la prevención de las complicaciones.

Hasta el año 1972 no aparecieron los primeros estudios serios sobre el tema. Miller desarrolló en un Hospital de Los Ángeles, durante dos años, un programa educativo dirigido a los pacientes diabéticos. Al término del mismo la hospitalización de los pacientes habría descendido de 5,7 días año a 1,2 días año. Además se pudo observar: las descompensaciones por cetoacidosis pasaron de 200 a 100 por año; las consultas por lesiones agudas en los miembros inferiores (mal perforante, gangrena) pasaron de 320 a 40 por semana y las urgencias disminuyeron un 80 %. A su vez las consultas telefónicas aumentaron 20 veces.

Uno de los estudios más demostrativos es el de Assal (1983) referido a la prevención terciaria de lesiones en los pies. En 1974 se inició en el Hospital Cantonal de Ginebra un programa de educación sobre el cuidado de los pies dirigido a los pacientes diabéticos. En pocos años mostró una reducción de amputaciones del 50 %. Se cifró en más de un millón de francos suizos el ahorro que supuso; no sólo la incidencia de amputaciones fue mucho menor sino que cuando ésta se produjo resultó casi siempre transmetatarsiana en lugar de supracondílea.

A partir de estas experiencias, la educación diabetológica encontró un lugar en la atención al paciente diabético. Desde entonces han sido muchos los trabajos publicados que demuestran las ventajas de los programas de educación sobre todo en lo que se refiere a la prevención de las complicaciones agudas y a la reducción del coste económico y social derivado de la menor incidencia de hospitalizaciones, y de incapacidad laboral. Es evidente que esta disminución de problemas presentados y la resolución de muchos de ellos domiciliariamente repercute de manera importante en la calidad de vida de la persona diabética.

gía didáctica adecuada, pero no disminuir o variar los objetivos.

¿Dónde se realizará el programa educativo?

Se precisa de un lugar específico donde pueda ejecutarse este programa, un lugar donde puedan impartirse los conocimientos precisos sobre técnicas, dietas, normas de autocontrol, evaluación y seguimiento del programa. Este lugar debe existir en cualquier centro donde se traten pacientes diabéticos independientemente de los niveles de atención. (Asistencia primaria/Hospital).

La Unidad de Educación Diabetológica ha de ser dependiente de la Unidad de asistencia y a cargo del mismo equipo asistencial. De esta manera el paciente diabético acude al centro no sólo para la visita y control sino para aprender y tratar directa y eficazmente, con conocimientos objetivos, su diabetes. Aprende a autorresponsabilizarse en el manejo y cuidado de su enfermedad. El tratamiento y los con-

troles necesarios pueden decidirse conjuntamente entre el personal asistencial, médico, enfermera y el propio paciente a fin de poder adaptarlos en la mejor manera posible a su situación particular. En el caso de la diabetes, como enfermedad crónica que es, se precisa que el diabético participe activamente, siendo importante que desde el primer momento se cuente con él como elemento activo e imprescindible y se tengan en cuenta sus opiniones y circunstancias personales a fin de poder adaptar y pactar las medidas terapéuticas necesarias.

Características de un programa de educación diabetológica

La educación sanitaria es un proceso y esto implica duración. No debe creerse que un programa educativo es un número determinado de charlas. *La educación diabetológica va ligada al proceso asistencial.*

La educación diabetológica no es sólo información, es *formación*, aprendizaje, dialéctica, es un hacer, un rectificar, un ir, un volver...

CRONOGRAMA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO

1). Recogida de datos

Una vez valorada la historia clínica y establecido el nivel de exigencia en el control, se debe realizar una entrevista y encuesta estructurada por el personal educador a fin de poder definir los objetivos de acuerdo con el equipo y el paciente diabético.

2). Objetivos a corto plazo (nivel 1)

Conocimientos teórico prácticos elementales para conocer y saber aplicar las bases del tratamiento: insulina y/o hipoglucemiantes orales, dieta, ejercicio. Conocer la hipoglucemia y tratarla. Reconocer anomalías y consultar. Responsabilizarse del control de su enfermedad en este nivel.

3). Objetivos a medio plazo (nivel 2)

Aumentar conocimientos sobre los temas anteriores e introducir nuevos conceptos: dieta por raciones, técnica de determinación de glucemia en sangre capilar, conocer pautas sencillas de modificación de dosis de insulina (subir o bajar dos unidades su pauta habitual según resultados), valorar situaciones

de riesgo... pasar de las nociones teóricas y prácticas simples a la aplicación y relación de casos prácticos más elaborados. Aumentar el grado de autorresponsabilidad y de autonomía.

4). Objetivos a largo plazo (nivel 3)

Aumentar conocimientos que permitan el autocontrol de su enfermedad de manera más autosuficiente. Identificación y actuación correcta ante la «mayoría» de problemas que se presenten. Valoración de los problemas de mayor complejidad que precisan control médico y adaptación del tratamiento a las situaciones especiales.

El nivel 1 puede ser suficiente para enfermos diabéticos tipo II no insulino-dependientes o insulino-dependientes con limitaciones.

El nivel 2 es el mínimo recomendado para pacientes diabéticos insulino-dependientes que no tengan limitaciones.

El nivel 3 constituye el nivel óptimo; está recomendado para diabéticos tipo I sin limitaciones.

Por otra parte la situación clínica, psicológica, del diabético no es constante y por lo tanto hay que adaptar el programa y los objetivos a las necesidades que se vayan planteando. Cambios evolutivos en la edad, en las circunstancias, por ejemplo, un embarazo, una enfermedad intercurrente, posibles complicaciones, en los cambios psicológicos, en los cambios de capacidad...

La educación diabetológica tampoco es un anexo en el tratamiento de la diabetes ni algo que se receta y se imparte en otro Departamento, más bien ha de ser el marco donde se encuadran todas las otras medidas terapéuticas: asistencia, tratamiento y control. *La Educación Sanitaria* es un estilo profesional y responsabilidad de todo el equipo asistencial. Precisa además de un programa realizado y evaluado por el equipo.

Conclusiones

Todos los niveles del programa educativo pueden prevenir las complicaciones agudas y mejorar el control metabólico, lo cual disminuirá, retrasará, o mitigará, la aparición de las complicaciones crónicas.

Cualquiera de los niveles educativos reseñados mejoran la calidad de vida del diabético, ya que fomentan la autorresponsabilidad y autonomía, dan seguridad y gratifican física y psicológicamente.

Los niveles de autonomía y de eficacia en el manejo de la enfermedad están en relación con el nivel alcanzado en el programa educativo.

La finalidad de un programa de educación

diabetológica será proporcionar al diabético los conocimientos y capacidades necesarios para autorresponsabilizarlo en el manejo y control de su enfermedad de forma que le permita crecer y desarrollar al máximo sus potencialidades sin limitaciones, consiguiendo una adaptación y aceptación de su enfermedad y, por lo tanto, un estado de salud percibido.

BIBLIOGRAFÍA

- ALTMAN, J.J. «¿Alguna novedad para los diabéticos en los últimos diez años? *Tiempos Médicos* N° 224, diciembre 1982.
- LLOVERAS, G.: «La Medicina preventiva en l'Assistència Primària de Salut». *Saminaris 1988-1989. Col·legi de Metges. Barcelona.*
- CALLE PASCUAL, A.L.; GÓMEZ BALLESTEROS, V. y otros: «Estudio de Guadalajara: diferentes formas de respuestas de pacientes diabéticos ante un curso de Educación Diabetológica continuada». *Revista Clínica Española*. Vol. 182, N° 4, 1988.
- SIPERSTEIN MARVIN, D.: «Diabetes tipo II. Problemas diagnósticos y terapéuticos». *Hospital Práctica* (Edic. española). Vol. 1, N° 1 enero-febrero 1983.
- BINIMILIS, J.; VILLABONA, P.; ÚBEDA, J. y otros: «Impacto de un programa educativo en el control metabólico y en el coste» enero-febrero 1983.
- BINIMILIS, J.; VILLABONA, P.; ÚBEDA, J. y otros: «Impacto de un programa educativo en el control metabólico y en el coste sanitario de la Diabetes Mellitus». *Medicina Clínica* Vol. 87, N° 6, 1986.
- TRILA, M.; GARRELL I HONS, E. y otros: «Programa de Educación Sanitaria para diabéticos integrado en la red de A.P.S.». *Atención Primaria*, Vol. 4, N° 5, junio 1987.
- FIGUEROLA, D.: «La enseñanza a pacientes diabéticos, una inversión rentable». *Medicina Clínica*, 1983. Vol. 80, 582-584. Barcelona.
- ASSAL, J.P.; Muhlhauser, I. and cols.: «Patient education as the basis for Diabetes care in clinical prac-

- tice and research». *Diabetología*, Vol. 28, 602-613, 1985.
- MONCADA, E.; CANO, L.; SALVADOR, J.: «Impact of Diabetes Education amb motivation on Diabetes care. A longitudinal study. The Pamplona experience». *Diabetes Res. Clin. Prac.* (Supl) I: 388, 1985.
- FIGUEROLA, D.: «La Educación del diabético y su repercusión sobre el gasto sanitario». *Medicina Clínica* Vol. 87, 237-239. Barcelona, 1986.
- KRALL, LEO, P.: *Manual de Diabetes Joslin*. Ed. Ceca, 1981.
- LACROIX, A.; ASSAL, J. Ph.: «Les Notions de Processus et d'interaction dans une pratique d'Éducation des patients diabetiques». Communication présentée au ivéne colloque organisé per le Centre d'éducation du patient à Yvoir (Belgique) 5-10. 1985.
- RUFFINO G.; ASSAL, J. Ph.: «Motivation: A reciprocal engagement between doctor and patient». Proceedings of the 2 nd European Symposium of the Diabetes Education Study Group (Geneva-3-6 june 1982) Ed. *Excepta Médica*. Amsterdam.
- ASSAL, J. Ph.: «La Formation des diabetiques». *Le Diabète Sucré*, Chapitre 15. Edisem, 1984.
- GFELLER, R.; ASSAL, J. Ph.: «Le vécu du malade diabétique avec sa maladie et avec son entourage». *La Diabète Sucré*, Chapitre 21. Edisem, 1984.
- JOS, J.: «L'adolescent diabetique». *La Diabète Sucré*. Chapitre 22, Edisem, 1984.
- MONCADA, E.: «Educación Diabetológica». *La Diabetes mellitus*, Capítulo 12, Ed. Cea, 1987.
- FERNÁNDEZ VEGA, M.: «Colonias de vacaciones para niños diabéticos». *Manual de diabético*, 201-214. Ed. Cea, 1985.
- MONCADA, E.: «La Educación Diabetológica como componente esencial en el tratamiento de la Diabetes». *Manual del diabético*, 215-129. Ed. Cea, 1985.
- LLOVERAS, G.: «Aspectos psicosociales del paciente diabético». *Manual del diabético*, 221-228. Ed. Cea, 1985.