
Educación del paciente diabético a través del hospital de día

D. Figuerola

Servicio de Endocrinología. Hospital Clínico y Provincial. Barcelona.

La educación diabetológica (ED) ha entrado de lleno en los últimos años en los centros que visitan y tratan diabéticos. Lo que hace no mucho tiempo era contemplado por muchos profesionales de la medicina como una curiosidad o un desarrollo experimental, hoy se ha convertido en un aspecto terapéutico primordial que, no sólo nadie discute, sino que además todos los endocrinólogos se apresuran a decir que ocupa un lugar prioritario en su lugar de trabajo. La realidad es no obstante muy deficiente todavía y la educación diabetológica en España está a niveles muy elementales.

Me gustaría desarrollar brevemente tres aspectos:

Las dificultades de la ED en nuestros centros.

El impacto de la ED sobre los costes sociales de la diabetes.

El papel del hospital de día en la ED.

Dificultades de la educación diabetológica

Dificultades *administrativas* inherentes a una sanidad pública que reacciona con extraordinaria lentitud frente a novedades que representan beneficios incuestionables. En la práctica esto supone (entre otros problemas) que no se reconoce la función de educador en diabetes dentro de las funciones asistenciales clásicas de un hospital. En nuestro medio, los pacientes para asistir a los cursos de educación a cargo de la Seguridad Social deben traer un P-10 que dice «psicoterapia de grupo». Esto da lugar a la correspondiente peregrinación burocrática del paciente y representa por supuesto que la ED no es reconocida por la Seguridad Social como acto terapéutico.

Una cierta *resistencia por parte de muchos médicos* a aceptar el cambio que esto represen-

ta *a)* en las relaciones médico-paciente y *b)* en las relaciones con los demás profesionales sanitarios (enfermera, dietista, podólogo) del equipo. Los pacientes bien instruidos son mucho más activos y en cierto modo «discuten» las indicaciones médicas. Por otra parte el tratamiento, la enseñanza a los pacientes se convierte en algo interdisciplinario y en cierto modo las jerarquías rígidas tienden a diluirse.

Una cierta *subvaloración de la ED* en relación a otras actividades médicas clásicas, hace que muy a menudo se encargue esta tarea a las personas menos formadas del grupo. Y esto aun en el supuesto de que se encargue a un médico, porque lo más habitual en nuestro medio es que el encargo se haga a una enfermera. Esto es especialmente grave porque la formación biomédica debe ser óptima en las personas que van a dedicarse a enseñar.

Las *dificultades pedagógicas* constituyen quizá uno de los escollos más difíciles de superar. El médico, el ATS, la dietista tienden a enseñar de la manera en que ellos han sido enseñados, es decir en la forma convencional según la cual los alumnos son elementos habitualmente muy pasivos. Como máximo el enseñante se permite intercalar periódicamente algunas preguntas en el curso de su exposición. Esta forma de enseñanza es aburrida no sólo para los que la reciben sino también para el enseñante que repite una y otra vez los mismos tópicos.

Los profesionales sanitarios que se dedican a la ED deben urgentemente formarse para poder desarrollar adecuadamente lo que ha venido en llamarse la «pedagogía médica».

Cuando se consigue la colaboración activa del educando, en este caso el diabético, la enseñanza se convierte en algo realmente divertido y distinto cada vez.

TABLA I
EFECTOS DE LA IMPLANTACION DE UN PROGRAMA DE EDUCACION
DIABETOLOGICA EN LOS ANGELES, EN 1969

| | 1968 | 1970 | % reducción |
|--|-------|-------|----------------|
| Pacientes número | 4.000 | 6.000 | |
| Comas (n/año) | 300 | 100 | 66 |
| Lesiones agudas de miembros inferiores (n/año) | 320 | 40 | 87,5 |
| Hospitalización (días/año) | 5,4 | 1,7 | 68,5 |

Impacto de la educación diabetológica sobre los costes sociales de la diabetes

El *coste económico* atribuible a la diabetes es difícilmente calculable en nuestro país, pero con toda seguridad extraordinariamente elevado. Se calcula que el de la diabetes es superior al de otras enfermedades crónicas como las vasculares, las neoplasias y las musculoesqueléticas.

Deben diferenciarse los costes directos de los indirectos. Los directos son los propiciados por la hospitalización, las consultas ambulatorias y los medicamentos. Los indirectos son los que dependen del absentismo de las enfermedades intercurrentes, de la invalidez y de la jubilación anticipada.

Un estudio sueco (Jönsson, 1978) mostraba un coste social global de 150 millones de dólares/año en su país. Para una población diabética aproximada de 164.000 personas representan 910 dólares/diabético/año, unas 100.000 pesetas anuales aproximadamente, en aquella época. De estos 150 millones, el 43 % representaban costes directos, mientras que el 57 % restante, las 2/3 partes (51.3 millones) se gastaron en pensiones de invalidez.

El impacto de la enseñanza sobre los costes es siempre muy difícil de evaluar porque se requieren en general muchos medios y haber superado aspectos más elementales en la ED. Lógicamente cabe esperar una reducción a corto término en los indirectos, en los cuales el ahorro posiblemente sea superior.

El estudio de L. Miller (1972) en Los Angeles es posiblemente uno de los más elocuentes. El efecto de un programa de enseñanza desarrollado a partir de 1969 en el Angeles Country Hospital sobre una población predominantemente de un medio socioeconómico bajo se pone en evidencia en la tabla I.

La economía conseguida se acerca a los dos millones de dólares en tan sólo un año. Dos datos curiosos:

a) El número de consultas telefónicas recibidas en la Unidad de Diabetes fue en 1970 de 6.900 contra menos de 300 en 1968.

b) El índice de hospitalización de 1968 era extraordinariamente alto. La reducción obtenida en 1970 se mantuvo durante los años siguientes (0,8 en 1972, 1,3 en 1973) para elevarse posteriormente coincidiendo con la marcha de L. Miller del hospital (el papel del líder...).

El estudio de Goldstein (1982) es de una notable sencillez y claridad; 18 embarazadas fueron distribuidas en dos grupos. A uno de ellos se les enseñó la técnica del autocontrol en sangre y al otro no. El segundo grupo mostró mayor tasa de hospitalización por dificultades en el control metabólico y en consecuencia un coste económico muy superior (tabla II).

TABLA II
EFECTOS DEL APRENDIZAJE
DEL AUTOCONTROL DE LA GLUCEMIA
EN DIABÉTICAS EMBARAZADAS

| | Autocontrol en sangre | |
|----------------------------------|-----------------------|------------|
| | No (n = 9) | Sí (n = 9) |
| Hospitalización preparto | 5 casos | 1 caso |
| Hospitalización postparto (días) | 3,8 | 1,3 |
| Coste medio por paciente | \$1.732 | \$593 |

En realidad en los centros donde se atienden diabéticos, siempre se realiza instrucción aunque muy a menudo ésta es individual y no estructurada. En un período de estudio de cinco años Brouhard (1978) comparó los índices de hospitalización de dos grupos de niños, uno de los cuales había recibido una instrucción alearatoria y el otro una instrucción estructurada. Los resultados muestran una notable reducción de

la hospitalización en el segundo grupo, lo que totaliza un ahorro de \$41.000 (tabla III).

Uno de los estudios más demostrativos y mejor diseñados es el de Assal (1983) referido a la prevención terciaria de lesiones en los pies. Este programa se inició en 1974 y mostró al cabo de pocos años una reducción a la mitad del número de amputaciones en el Hospital Cantonal de Ginebra. En el período de 1979-82 se produjeron 83 amputaciones, de las cuales 37 fueron a media pierna y 46 distales (dedos aislados o transmetatarsiana). Las amputaciones a media pierna tienen un coste directo de \$23.500 y un promedio de estancia hospitalaria de 111 ± 36 días, mientras que las amputaciones distales cuestan como media \$4.900 y tienen un promedio de hospitalización de 23 ± 15 días. Las amputaciones a media pierna además tienen unos costes indirectos muy elevados y como dice Assal crean dos tipos de invalidez: la del enfermo y la de su familia.

La influencia de la ED sobre el nivel de amputación es realmente impresionante como muestra la tabla IV.

Los 48 pacientes no instruidos y amputados costaron un promedio de \$17.200 mientras que los 35 enseñados y amputados costaron \$7.500. Por su influencia sobre el nivel de amputación, el ahorro en costes directos del programa puede cifrarse en \$562.000. Esta cifra posiblemente sea mucho más alta si se tiene en cuenta las amputaciones evitadas; 6 amputaciones a media

pierna es el coste de los salarios de toda la Unidad de Enseñanza durante un año.

El papel del hospital de día en la educación diabética

A la larga lista de dificultades de la ED enunciadas al principio hay que añadir las que dependen de la actitud del paciente. Para éste a menudo la educación tampoco no es contemplada con la misma importancia con que valora la consulta al diabetólogo, la práctica de los análisis o el examen del fondo de ojo.

En consecuencia, cuando el paciente se visita en régimen ambulatorio, las clases de ED suelen dejarse para «el final» lo que a menudo significa que nunca llega a asistir a las mismas. Si se tiene en cuenta el problema de los P-10 y que son imprescindibles para visitarse en nuestro hospital a cargo de la Seguridad Social, un diabético que en 1983 venía a visitarse por primera vez y al que el residente le solicitaba unos análisis, un fondo de ojo, una VCN, ECG, un estudio de NVC e instrucción (general, dietética, de los pies y de autocontrol en sangre) debía desplazarse al hospital con mucha suerte como mínimo en siete ocasiones, amén de visitar a su especialista de la Seguridad Social y a su inspector. Con una vida laboral activa y viviendo lejos del hospital (hecho muy frecuente) la situación es realmente muy difícil.

Por este motivo, en 1984 estructuramos nuestro programa de ED de otra forma. En lugar de tener clases de temas distintos a horas diferentes, todos los martes de 9 a 18 horas se realiza el programa completo. La mañana se dedica a información general, técnicas de glucosuria y cetonuria, técnica de inyección de insulina y sistemática del autocontrol en orina. La tarde se dedica a instrucción alimentaria y cuidado de los pies. El tema de autocontrol en sangre —mucho más específico— se realiza un día distinto. Este sistema permite reducir el número de desplazamientos del paciente.

De todos modos todo el mundo está de acuerdo en que los resultados óptimos de la ED se obtienen en el curso de la hospitalización, la hospitalización abierta o el hospital de día constituyen una solución óptima, más barata que la hospitalización convencional y, para el problema que nos ocupa, igualmente eficaz.

Un funcionamiento ágil del mismo (no siempre fácil en los hospitales «monstruo») permitirá simultáneamente la educación con las exploraciones complementarias, perfiles glucémicos para optimización de control, e incluso formación en

TABLA III
INDICES DE HOSPITALIZACIÓN EN NIÑOS,
SEGUN EL TIPO DE INSTRUCCION
DIABETOLOGICA RECIBIDA

| | Enseñanza | |
|--------------------------------|-----------|--------------|
| | Aleatoria | Estructurada |
| Hospitalizaciones totales | 60 | 21 |
| Hospitalizaciones/año/paciente | 0,39 | 0,15 |

TABLA IV
PREVENCIÓN DE LESIONES EN LOS PIES
MEDIANTE UN PROGRAMA
DE EDUCACION DIABETOLOGICA

| Amputación | Instruidos | No instruidos |
|--------------|------------|---------------|
| Media pierna | 5 | 32 |
| Distal | 30 | 16 |
| Total | 35 | 48 |

temas tales como cuidados higiénicos y cocina adecuada.

BIBLIOGRAFIA

1. ASSAL J.H., LION S.: Difficulties encountered with patient education in European Diabetic Centers. In: Diabetes Education: How to Improve Patient Education. Excerpta Medica, Elsevier Science Publ, New York, 1983.
2. BEN BROUCHARD B.H., SPEEGLE D., CUNNINGHAM R.J.; GILLS, TRAVIS, L.B.: Education of the child with Juvenile-Onset diabetes mellitus: an example of cost containment. *Tex. Med.* 1978; 74, 63-64.
3. GOLDSTEIN A., ELLIET J., LEDERMAN S., WORCESTR B., RUSSELL, P., LINSEY E.M.: Economics effects of self monitoring of blood concentrations by women J. *Reprod. Med.*, 1982; 27, 449-450.
4. MILLER L.V., GOLDSTEIN G.: More efficient care of diabetic patients in a country-hospital setting. *N. Engl. J. Med.*, 1972; 286, 1388-1394.

DISCUSION

F. ESCOBAR: Quiero felicitar al Dr. Figuerola por lo que nos ha expuesto, y tal vez abundar en algo en lo que creo pensamos igual. En primer lugar, en cuanto a la existencia de una figura que tendremos que pensar en ella igual que lo están haciendo la Sociedad Australiana de Diabéticos y la Sociedad Americana de Educadores de Diabéticos: la existencia de ATS visitantes, que de alguna manera se desplacen desde los centros de salud a los centros hospitalarios a atender a este tipo de pacientes con complicaciones para evitar los gastos tan enormes que origina su desplazamiento y el de un acompañante, pérdida de trabajo del acompañante, etc.

En segundo lugar, quiero llamar la atención sobre lo que se ha dicho cuando hemos hecho unos cursos para formar educadores. Es curioso que cuando hemos hecho un examen, el mismo que hacemos a los diabéticos antes y después de la educación a base de preguntas como: ¿la insulina de larga duración es turbia o es clara?, han contestado mucho mejor los pacientes en educación que algunos ATS.

J.M. MARTÍNEZ CARRETERO: La educación diabetológica es probablemente una de las cuatro claras pautas del control de los pacientes diabéticos y el aspecto pedagógico de unos cursos que se están haciendo, es una de las áreas importantes. Nosotros nos estamos encontrando con resultados realmente muy interesantes, no sólo en enfermeras que están en el hospital sino enfermeras ambulatorias que nos están enviando los propios endocrinólogos, con lo que los resultados del control de los enfermos es extraordinariamente diferente, tanto el de las enfermeras que han venido, como el de las que no han venido haciendo un estudio comparativo entre ellos.

O sea que es imprescindible —como se ha dicho también en la exposición— la formación de los profesionales.

M. VALDÉS: A pesar de hacer estos programas, seguro que hay una considerable incidencia de no cumplidores. Es decir, a pesar de ser informados, persuadidos, a pesar de estar encima de ellos, hay gente que no cumple las prescripciones, incluso aceptando que deben cumplirlas. En tu experiencia, ¿a qué puede deberse?

D. FIGUEROLA: Es muy difícil de contestar. Uno de los graves problemas que tenemos los que nos dedicamos a la diabetes, es que la adscripción a las normas recomendadas es muy baja. Y es un problema muy distinto del que puedan tener los oncólogos, porque cuando les oía me maravillaba, porque me imagino que las pérdidas que tienen son mucho más bajas de las que tenemos nosotros, fundamentalmente porque la diabetes es una enfermedad crónica de larguísima evolución; y creo que una de las cosas que tiene más importancia es que se trata de una enfermedad que no da ninguna sintomatología momentánea; su riesgo es demasiado lejano para que el paciente lo pueda vivir relacionado con su actitud actual. Esto es muy grave, porque justamente cada vez parece más demostrado, que de la calidad de control de los primeros años de tratamiento van a depender muchísimas cosas.

Pienso que en buena parte, una pedagogía diabetológica adecuada, la capacidad de transmitir una información a un nivel adecuado (la que a menudo no sabemos hacer los médicos) puede mejorar mucho las cosas; pero ciertamente existe un grupo perfectamente definido de pacientes que lo saben todo, conocen perfectamente cuáles son sus téc-

nicas de control, tienen un nivel de instrucción altísimo y son unos perfectos «golfos» en el sentido de la adscripción. Y me gustaría devolverte la pregunta. Esta especie de «suicidio» poquito a poquito ¿cómo lo interpretáis los psiquiatras? ¿por qué hay gente que sigue fumando cuarenta cigarrillos al día? ¿por qué hay gente que tiene una diabetes mal regulada que va a acortar su vida y no se controla a pesar de que la dedicación al problema no exige más que diez minutos al día? A mi juicio, el sacrificio no es tan alto por lo que se podría obtener en contrapartida.

C. VALLVÉ: Sobre este tema, recuerdo una publicación (Watkins, J.C.: Am. J. Public. Health, 57: 452-459, 1967) referida a una encuesta efectuada en Estados Unidos, en la que se entrevistó a 60 diabéticos, interrogándoles acerca de la forma en que realizaban el tratamiento de su enfermedad. Lo más impresionante de los resultados, en los que los errores cometidos más frecuentemente en cuanto a dosificación, dietas, género de vida, etc., estaban perfectamente desglosados, era que de los 60 pacientes, sólo uno seguía el tratamiento en forma correcta.

J. SARABIA: Has hablado al principio de que existe dificultad para realizar un estudio económico. Yo creo que este tipo de estudios, en relación a la salud y/o a la enfermedad, son efectivamente dificultosos aunque no imposibles. Si se produce una cierta «desmedicalización» o «desbiologización» de la atención médica y nos hacemos más reales y trabajamos en equipo con economistas, con la enfermería, con sociólogos, etc., la tarea será más fácil y gratificante, estableciéndose así un intercambio de conocimientos muy fructífero. Nosotros hemos hecho un trabajo en el Hospital Provincial de Madrid, un estudio económico de un año, en colaboración con economistas y sus conclusiones son perfectamente válidas.

Por otra parte: ¿Existe realmente recelo, por parte de los médicos hacia la creación de este tipo de unidades? ¿participan los médicos en esto, o hay un recelo a que se les esté tocando una parcela que hasta ahora parecía de su exclusiva responsabilidad?

D. FIGUEROLA: Yo lo que quería decir exactamente es que no tengo datos sobre la rentabilidad económica y que los podremos tener en un plazo próximo. Gracias precisamente a estos estudios se pueden argumentar frente a la Administración cosas importantes. La rentabilidad sobre situaciones agudas es siempre

espectacular; todo el mundo está de acuerdo en que una educación diabetológica elemental, reduce de una manera espectacular el riesgo de comas diabéticos, y de hecho la reducción progresiva que se va observando en algunos centros de diabetes es una consecuencia de la información, sea una información estructurada o aleatoria. Es evidente que los diabéticos tienen más información sobre su enfermedad hoy que hace veinte años. En cuanto al recelo de los médicos, cabe comentar que, en general, los médicos tienen muy poco interés porque no ha habido una formación durante la universidad. Y también —creo que esto hay que decirlo— la rentabilidad científica del que se dedica a estas cosas es, al menos a corto plazo, más baja que la del que se dedica a otro tipo de estudios más biomédicos. Esto es importante y muchas veces condiciona la actitud de algunos colegas.

F. ESCOBAR: Yo quisiera retomar un poco lo que ha dicho el Dr. Valdés. Cuando nosotros vemos por ejemplo en grupos de diabéticos, pacientes que quieren quedar embarazadas, les programamos la fecundación cuando sus niveles de glucemia y hemoglobina glucosilada están cercanos a lo normal. Nos encontramos unas pacientes altamente colaboradoras, ya que tienen una motivación extraordinaria y se hacen siete, diez pinchazos al día para controlar su glucemia, y no existe problema para llevar un tratamiento, por complicado que sea.

E. ALVAREZ: Sólo quiero hacer una pequeña observación al Dr. Figuerola. Me ha gustado mucho su exposición, pero un aspecto que me ha gustado todavía más es lo del final, lo de las clases de cocina. Algo que los médicos olvidamos muchas veces, es potenciar todo aquello que el paciente puede hacer y no únicamente hablar de aquello que no puede hacer. Creo que es una iniciativa muy loable que deberíamos copiar en otras especialidades, no sólo en el sentido de la cocina, sino en cualquier otro tipo de actividad que puedan hacer.

D. FIGUEROLA: Porque las dietas siempre son vividas con un concepto peyorativo de castigo y esto, creo que la manera de romperlo es a través de actitudes afirmativas.

S. ERILL: Yo quería comentar algo que me ha llamado mucho la atención durante esta última intervención y es esa referencia fundamental a la enseñanza formal cuando hablamos de educación. He tenido la ocasión de conocer bastante cerca un hospital de día reumatológico, destinado precisamente a adaptar a las

pacientes, mayoritariamente se trataba de mujeres con artritis neumatoidea avanzada, a las dificultades que creaba la deformidad de sus manos. Precisamente a estas pacientes las ingresaban en un anexo del hospital, que era ni más ni menos que un chalet, donde pasaban el día, donde cocinaban, hacían jardín, punto, etc.; lo de menos allí era la enseñanza formal; lo de más eran no ya las clases de cocina, sino el trabajar en la cocina con otros, el compartir el trabajo, relax, etc. Y me ha dado la impresión de que aquí este aspecto está aún poco desarrollado.

D. FIGUEROLA: ¿En nuestro medio?, ni poco ni nada, yo creo que no está ni en embrión. Hay una experiencia que personalmente conozco, además porque la viví no hace mucho tiempo, y es la experiencia de la unidad de enseñanza y tratamiento de J. Ph. Assal, de Ginebra y que se llama así: Unidad de Enseñanza y Tratamiento. Creo que el nombre ya tiene valor. La gente ingresa a sus pacientes, no hacen hospital de día sino ingreso convencional durante períodos de cinco días. Estos cinco días, se destinan, además, a la optimización del control y a exploraciones comple-

mentarias, que siempre se citan fuera de las horas de instrucción. Lo fundamental es que se supeditan las exploraciones a las horas de instrucción y no al revés. Por otra parte, lo que más me llamó la atención es que el contenido que se da es muy bajo, mucho menor de lo que uno cree, y muchas veces creo que menor de lo que estamos dando nosotros en menor tiempo. Su filosofía es dar un contenido muy simple pero de otra forma, complementativo de esta enseñanza convencional. Las clases son muy bonitas de ver, porque uno se da cuenta de a dónde se puede llegar con la pedagogía. Se empiezan las clases manipulando alimentos y se van clasificando los que tienen hidratos de carbono y los que no, etc. Por ejemplo con la vigilancia de los pies, no hay ninguna exposición teórica; empieza la clase con una montaña de zapatos viejos, limpios pero viejos, y los pacientes tienen que empezar a tocarlos y decir dónde están mal estos zapatos y por qué están mal. Yo hice esta clase y les aseguro que he aprendido más de zapatos que no me enseñaron en toda mi especialización de cómo deben ser los zapatos de los diabéticos.