

Evaluación previa a la implementación de un programa de diabetes en la isla de Menorca

M. SEGUI DÍAZ*, R. DÍAZ FEMENIA**, L. CUIXART COSTA**, M. LLORT BOVÉ**, A. IBORRA MUÑOZ**, A. LLACH FERNÁNDEZ*, Y D. PÉREZ GATCHOT***

*Médicos de Familia. **Residentes de 3.º año de la Especialidad de MFyC. ***Médico General. Centro de Salud de Dalt Sant Joan de Mahón. Menorca.

Semergen 25 (10): 870-876.

OBJETIVOS: Determinar el nivel de control y la salud del enfermo diabético censado en los centros de salud de la isla de Menorca, mediante la cuantificación de indicadores de proceso y de resultados, previos a la presentación de un programa consensuado. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo realizado sobre las 1.610 personas censadas como diabéticas en los diferentes centros de salud de la isla de Menorca en diciembre de 1996. De éstas se evaluó una muestra de 284 historias seleccionada mediante muestreo aleatorio sistemático en las que se determinó variables de proceso (visitas de diabetes, intervenciones educativas, práctica glucemia capilar, peso, colesterol, HDL, colesterol, Hb glicada, fondo de ojo, y microalbuminuria realizada), y de resultados (control aceptable o intolerable, colesterol <250, HDL colesterol >40, valores de TA <149/90, IMC<30, tabaquismo activo, retinopatía, lesiones pie diabético, microalbuminuria, complicaciones cardiovasculares, ingresos por descompensaciones o relacionadas con la DM) siguiendo las recomendaciones de la GEDAPS (1995) y refiriéndonos al último año evaluado (1996). Todos los resultados se acompañan de sus respectivos intervalos de confianza del 95%. **RESULTADOS:** De las 284 HC estudiadas el 28% (22,8-33,2) y el 37,6% (3-43,2), respectivamente, no tuvo ninguna visita médica o de enfermería relacionada con su diabetes, destacando que el 73,9% (68,8-79,0) de éstos presentó menos de tres intervenciones educativas en el año estudiado. Sólo el 19% (14,4-23,6) practicaban regularmente autoanálisis en su domicilio, así como sólo al 29,2% (23,9-34,5) se le pesó al menos en tres ocasiones. El colesterol se determinó en el 45,4% (39,6-51,2) de los pacientes, así como la Hb glicada, el FO, y la microalbuminuria se determinaron en el 31,6% (26,2-37,0), 33,8% (28,3-39,3) y 12,6% (8,7-16,5), respectivamente. En los diabéticos que poseían el valor de la variable a estudiar se encontró que el 55,5% (45,2-65,8) presentaban una HbA1c <8 aceptable (n=90), y sólo el 10% (3,8-16,2) tenían valores intolerables (>10). En el 68,9% (60,9-76,9) los valores de colesterol total (n=129) eran inferiores a 250 mgr, el IMC < 30 (n=121) fue del 62,8% (71,4-54,2), y la TA <140/90 (n=211) fue del 31,2% (37,4-25), así como el tabaquismo activo (n=208) sólo se manifestó en el 20,1% (25,5-14,7) de los diabéticos estudiados. En cuanto a las complicaciones: la retinopatía estaba presente en el 36,4% (26,8-46,0) de los FO practicados (n=96), el 19,4% (28,8-10) habían tenido, o presentaban, lesiones de pie diabético (n=67), la microalbuminuria (n=36) estaba elevada en el 41,6% (25,5-57,7), y el 6,3% (9,1-3,5) y 12,7% (16,5-8,9) habían padecido AVC (n=284) o CI (n=284), respectivamente. Sólo el 7,7% (10,8-4,6) sufrió ingresos (n=284), relacionados con su DM en el año evaluado. **DISCUSIÓN:** El grado de intervención sobre los pacientes diabéticos censados en Atención Primaria en nuestra Área de Salud es en nuestra opinión insuficiente dado el nivel bajo de visitas educativas, que condicionan que sólo un 19% (23,5-14,5) de los enfermos lleguen a realizar autoanálisis

(n=284) de glucemia capilar. Sin embargo, los otros indicadores de proceso estarían en consonancia con lo realizado en otros lugares. Por otro lado, es paradójico que existan valores de control metabólico aceptable, y que el IMC sea <30 en la mitad de ellos, que dos tercios de éstos tuvieran unos valores de colesterol correctos, y que el tabaquismo fuera inferior a la población general. Con todo las complicaciones detectadas, y la baja intervención educativa nos indican la pertinencia de implementar dicho programa.

■ PALABRAS CLAVE:

Diabetes. Control de calidad. Estándares.

OBJECTIVES: To determine the level of control and health of the diabetic patients included in the census in the Health care centers of the Island of Menorca by quantifying the indicators of the disease and results prior to the presentation of a consensuated program.

MATERIAL AND METHODS: This is a retrospective descriptive study performed on 1610 patients included in the census as diabetics in the different Health Care Centers in the Island of Menorca in December 1996. Of these, a sample of 284 clinical records chosen by a systematic randomized sampling in which disease variables (visits for diabetes, educational activities, capillary glycemia determination, weight, cholesterol, HDL cholesterol, Glycated hemoglobin, eye fundus, and microalbuminuria performed) and the variables of the results (acceptable or intolerable control, cholesterol <250, HDL cholesterol >40, BP values < 140/90, BMI <30, active smoking, retinopathy, diabetic foot lesions, microalbuminuria, cardiovascular complications, admissions due to decompensations or related to the MD) were determined. Following the GEDAPS recommendations (1995) and referring to the last year evaluated (1996). All the results were accompanied by their respective 95% confidence intervals. **RESULTS:** Of the 284 CR studied, 28% (22,8-33,2) and 37,6% (32-43,2) respectively had not come to any medical or nursing visit related to diabetes, it standing out that 73,9% (68,8-79,0) of these participated in less than three educational activities in the year studied. Only 19% (14,4-23,6) regularly carried out a self-analysis in their home and only 29,2% (23,9-34,5) weighed themselves on at less three occasions. Cholesterol was determined in 45,4% (39,5-51,2) of the patients and glycated hemoglobin, eye fundus, and microalbuminuria were determined in 31,6% (26,2-37,0), 33,8% (28,3-39,3) and 12,6% (8,7-16,5) respectively. In the diabetic patients in whom the study variable was found, it was observed that 55,5% (45,2-65,8) had an acceptable glycosated hemoglobin <8 (n=90) value and only 10% (3,8-16,2) had

intolerable values (>10). In 68,9% (60,9-76,9), the total cholesterol values ($n=129$) were less than 250 mg, the BMI <30 ($n=121$) was 62,8% (71,4-54,2) and the BP $<140/90$ ($n=211$) was 31,2% (37,4-25) and the active smoking ($n=208$) was only observed in 20,1% (25,5-14,7) of the diabetics studied. In regards to the complications, the retinopathy was present in 36,4% (26,8-46,0) of the eye fundi performed ($n=96$), 19,4% (28,8-10) had suffered or presented diabetic foot lesions ($n=67$), the microalbuminuria ($n=36$) was high in 41,6% (25,5-57,7) and 6,3% (9,1-3,5) and 12,7% (16,5-8,9) had suffered stroke ($n=284$) or cardiac failure ($n=284$) respectively. Only 7,7% (10,8-1,6) had been hospitalized ($n=284$) in relations to their MD in the year studied. **DISCUSSION:** The degree of participation in the diabetic patients who entered into the census in Primary Health Care in our Health Care Area is, in our opinion, insufficient due to the low level of educational visits, which conditioned that only 19% (23,5%-14,5) of the patients carried out self-analyses ($n=284$) of capillary glycemia. However, the other indicators of the disease agree with that performed in other sites. On the other hand, it is paradoxical that there are acceptable metabolic control values and that the BMI is <30 in half of them, that two thirds of these had correct cholesterol values and that smoking was lower than in the general population. All the complications detected and the low educational activities indicate the need to implement this program.

■ KEY WORDS:

Diabetes. Quality control. Standards.

■ Introducción

La diabetes es una enfermedad metabólica crónica de elevada prevalencia en el mundo occidental –no en vano afecta al 5% de la población–, que produce una gran morbimortalidad. Los pacientes diabéticos en general presentan una disminución en la perspectiva de vida así como cambios sustanciales en la calidad de ésta. Estos cambios son debidos a las modificaciones en el comportamiento del paciente relacionadas fundamentalmente con aspectos vinculados con su propia responsabilidad frente a la enfermedad. Así, el diabético precisa tomar conciencia de su alimentación, de la medicación que tomará de por vida y de su estilo de vida en aras de prevenir y retardar múltiples complicaciones que progresivamente se irán instaurando. Por esto mismo, se la hace, a la diabetes, responsable de una cantidad no desdeñable del gasto sanitario que es utilizado en educar al paciente, controlar su enfermedad, y solucionar, dentro de lo posible, las diversas complicaciones que la enfermedad produce en su evolución (1-2).

Por estos motivos, la OMS en 1989 acordó la re-

solución 42.36 por la que solicitaba a todos los estados miembros la colaboración para paliar y controlar esta enfermedad. Estas intenciones fueron plasmadas en la llamada “Declaración de Saint Vicent”, en la que se dieron una serie de indicaciones precisas a los gobiernos para crear las condiciones necesarias con las que disminuir en lo posible la incidencia y la morbimortalidad de esta enfermedad (3).

No es de extrañar por ello que hayan surgido en nuestro país iniciativas, que dentro de la empresa sanitaria pública tuvieran la intención de diseñar programas consensuados con los que dar respuesta a las necesidades que esta enfermedad planteaba. Por ello, en el mes de junio de 1996 se dio difusión a un programa de diabetes en nuestra área de salud. Programa que desarrollado por profesionales de Primaria y consensuado con el segundo nivel asistencial, tenía como metas generales de salud: la disminución de la morbimortalidad por diabetes, la captación precoz del diabético, disminución de la incidencia de complicaciones, aumentar la calidad de vida del mismo, disminuir los ingresos hospitalarios, establecer un protocolo unificado de actuación, y por último, mejorar la educación sanitaria del diabético. A tal fin, se detallaron unos objetivos específicos, que inspirados en el Grupo de Estudios de la Diabetes a l'Atenció Primaria de Salut (GEDAPS), el “Consenso para la atención a las personas con diabetes en España”, y las actuales “Normas Técnicas Mínimas” de la cartera de servicios del Instituto Nacional de la Salud (Insalud) dieron como resultado unos indicadores con los que evaluar periódicamente esta iniciativa (4-7).

Al tiempo que se hacía la presentación del mismo y se le daba publicidad, nos impusimos la obligación de determinar el nivel de control y la salud del enfermo diabético censado en los centros de salud de la isla de Menorca, mediante la cuantificación de indicadores de proceso y de resultados.

■ Material y métodos

Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo realizado sobre las 1.610 personas censadas como diabéticas en los diferentes centros de salud de la isla de Menorca en diciembre de 1996 y refiriéndonos al año finalizado.

Menorca es la isla más oriental de las Baleares y de la península, con 691 km cuadrados de extensión y 64.412 habitantes (censo de 1991) –31.963 hombres y 32.449 mujeres–, cuenta con una pirámide poblacional con tendencia regresiva (índice de Sundbard), una po-

TABLA I
Características de la muestra estudiada (n = 284)

	%	IC 95%	(n =)
Antecedentes familiares de diabetes	23%	16,1-29,8	147
Diabetes I	14,4%	10,2-18,5	274
Diabetes II	85%	80,7-98,2	274
Tratamiento			
Dieta	27,4%	21,8-32,9	251
Fármacos orales	43,8%	37,6-49,9	251
ISN	26,6%	21,1-32,0	251
Asociaciones	1,9%	0,2-3,5	251
Factores de riesgo cardiovascular			
HTA	54%	47,8-60,9	224
Dislipemia	53,8%	46,3-61,2	171
Fumador	20,1%	14,6-25,5	208
Obesidad (IMC > 30)	37,2%	30,6-43,7	212

blación madura (índice Friz = 108), y un 13,7% de mayores de 65 años, que es atendida por tres centros de salud que existen en ella (Dalt Sant Joan y Canal Salat, en cada extremo, y Es Banyer en la zona central).

De estos tres centros (así como de sus correspondientes unidades periféricas) se extrajo una muestra

de 284 historias seleccionada mediante muestreo aleatorio sin reemplazamiento con una fracción de muestreo del 1/5, realizándose a partir de los ficheros de edad y sexo (también llamados de prevalencia) de todos los médicos del área que los tenían. Ello nos daba un tamaño de muestra de 322, lo que para una pro-

TABLA II
Indicadores de resultados

	%	IC 95%	(n =)
1) Control aceptable HbA1c <6,5-7,5	46,6%	56,9-36,3	90
2) Control insuficiente HbA1c >7,5	53,3%	63,6-43	90
3) Valores de colesterol total >250	31%	39,2-22,7	121
4) Valores de HDL-colesterol >40	88,2%	97-79,3	51
5) Valores de TA <140/90 (160/95 en >65 años)	55,1%	61,7-48,4	212
6) Índice de masa corporal (IMC) > 30	37,1%	45,7-28,4	121
7) Tabaquismo activo	20,1%	25,5-14,7	208
8) Retinopatía	36,4%	26,8-46,0	96
9) Lesiones de pie diabético	19,4%	28,8-10	67
10) Microalbuminuria:	41,6%	25,5-57,7	36
11) Complicaciones cardiovasculares (AVC e IAM):			
Global	17,2%	21,5-12,8	284
AVC	6,3%	9,1-3,5	284
C.I.	12,7%	16,5-8,9	284
12) Ingresos por descompes o relacionadas con DM:	7,7%	10,8-4,6	284

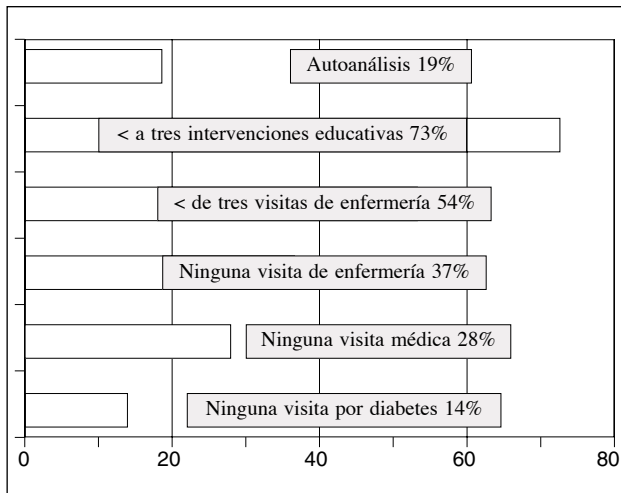


Figura 1. Indicadores de Proceso (1).

porción estimada del 50% (la peor situación) el intervalo de confianza del 95% sería de $\pm 5,5\%$. Finalmente sólo se estudiaron 284 historias debido a que algunas de las seleccionadas a partir de los ficheros de edad y sexo no fueron localizadas (no estaban en el archivo de historias clínicas el día en que se revisaron éstas) y a errores en las propias fichas al haber algunas que estaban etiquetadas como diabéticos y que después al revisar la historia clínica no se confirmaba este hecho. El número obtenido de 284 (no se hacía remplazamiento de los casos no localizados) nos dio un intervalo de confianza del 95% de $\pm 5,8\%$ en el caso de proporciones del 50%. Al haberse hecho el muestreo de manera representativa de total de pacientes registrados, los resultados fueron representativos de los mismos. El hecho de las historias no localizadas u errores en el registro de las fichas podría influir si quisiéramos calcular la prevalencia de la diabetes en esta población, pero este no fue el objetivo del estudio, sino analizar la situación de partida de aquellos pacientes que realmente eran diabéticos, por lo cual el excluirnos no restó representatividad a la muestra.

El caso proceso de estudio se ciñó a aquellas historias que una vez localizadas a partir de los ficheros de edad y sexo podían cumplir los criterios de la OMS (1980) con respecto al diagnóstico de esta enfermedad, aunque no estuvieran explicitados como tales en la misma. A todos ellos les fue aplicada la clasificación de la diabetes de la OMS de 1985.

Como criterios de exclusión nos referimos, por una parte, a las historias que estaban incorrectamente clasificadas y no cumplían criterios definitorios de diabetes, a los fallecidos en el momento de su evaluación, los grupos de riesgo de padecer DM, a los

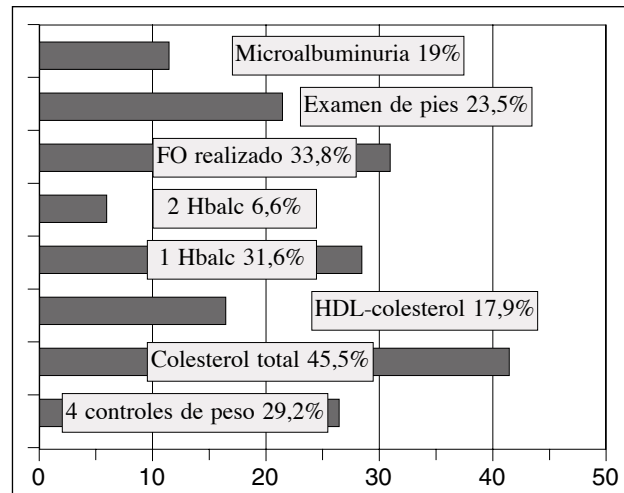


Figura 2. Indicadores de Proceso (2).

intolerantes a la glucosa (ITG) y aquellos diagnosticados de DM, pero que en la revisión no se encontraron criterios para su inclusión bajo el diagnóstico de DM.

Los "Casos" que se incluyeron en la fase de "Estudio de Casos" fueron exclusivamente los que poseyeron historia clínica completa o parcial en nuestro poder, procesándose en la fase de análisis las historias clínicas que poseían las variables a estudiar y desechándose aquellas que no las tuvieran. De ésta se extrajeron los valores correspondientes a las variables del año estudiado: 1) edad (numérico), 2) género (sexo), 3) fecha del diagnóstico, 4) tipo DM (clasificación OMS 1985), 5) tratamiento de la DM (en el momento de la evaluación: dieta, fármacos orales, insulina, asociaciones), 6) antecedentes familiares de DM, 7) hábito tabáquico (más de un cigarrillo al día durante un año), 8) hipertensión arterial (su anotación como tal en la historia o en su defecto los criterios del Joint National Committee on the Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure, OMS, 9) hipercolesterolemia (su anotación en la HC, o criterios de National Cholesterol Education Program), 10) neuropatía (dato en la HC), 11) controles médicos relacionados con la diabetes: 11a) médicos (numérico), 11b) enfermería (numérico), 11c) visitas educativas (numérico, aquellas que se señalaban consejos relacionados con la enfermedad), 12) peso (numérico, kg, número de veces), 13) Talla (numérico, cm), 14) autoanálisis (dato en la historia), 15) tensión arterial (numérico), 16) Colesterol (numérico), 17) HDL-colesterol (numérico), 18) HBA1C (número de determinaciones, último valor), 19) Microalbuminuria 24 horas (numérico), 20) Electrocardiograma (su pre-

sencia desde el inicio de la enfermedad), 21) Fondo de Ojo (informe del oftalmólogo dentro de los dos últimos años), 22) pies (anotación de su exploración: normal, lesión, amputación), 23) accidente vasculocerebral (presencia en la historia desde el inicio de la enfermedad), 24) cardiopatía isquémica (ECG sugestivo, infarto de miocardio, o anotación en la historia desde el inicio de la enfermedad), 25) insuficiencia renal aguda (creatinina > 1,3 mgr/d, y/o microalbuminuria > 300 mgr/24 horas), 26) Ceguera (agudeza visual < 10% global), 27) Arteriopatía (dato en la historia clínica, ausencia de pulsos pedios), 28) Ingresos hospitalarios (cualquier causa relacionada con la diabetes que requirió ingreso y que fue anotada en la historia) (8-9).

A partir de éstas se calcularon los indicadores de proceso, o aquellos que median la actuación de sobre el control de diabético, y de resultados, que determinaban las consecuencias sobre el mismo, siempre refiriéndonos al último año evaluado, y siguiendo las indicaciones del GEDAPS para la diabetes tipo 2, extensivas, en nuestro caso, a la diabetes tipo 1, y acompañados de sus respectivos intervalos de confianza del 95% (5).

■ Resultados

Después de eliminar las HC que a nuestro juicio no presentaban criterios de inclusión, se estudió una muestra representativa de 284 diabéticos, -50,9% mujeres y 48,4% hombres- donde el 81,7% de éstos tenían edades entre 55-95 años, y sólo 4,9% menores de 35 años. Según el tiempo transcurrido desde el diagnóstico, el 30% tendrían una evolución de su enfermedad inferior a los 5 años, un 26,5% entre 5 y 10 años, y el 43,4% en cambio tendrían más de 10 años.

Análogamente a lo publicado, la frecuencia de la diabetes tipo I con el 14,4% ($\pm 4,1$) del total de la DM es muy inferior a la DM tipo II que supone el 85% ($\pm 4,2$) del total de los casos detectados. El 51,7% (n=147) tendrían antecedentes familiares de enfermedad (Tabla I).

En cuanto a los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) asociados a la enfermedad, el 54,4% ($\pm 6,5$) (n=224) eran hipertensos, el 53,8% ($\pm 7,4$) (n=171) dislipémicos, el 37,2% ($\pm 6,5$) (n=212) eran obesos (IMC > 30), y el hábito tabáquico se encontraba presente en el 20,1% ($\pm 5,4$) (n=208) de los pacientes estudiados (Tabla I).

De las 284 HC estudiadas, el 28% (22,8-33,2) y el 37,6% (32-43,2), respectivamente, no tuvo ninguna visita médica o de enfermería relacionada con su diabetes, des-

tacando que el 73,9% (68,8-79,0) de éstos tuvo menos de tres intervenciones educativas en el año estudiado. Sólo el 19% (14,4-23,6) practicaban regularmente autoanálisis en su domicilio, así como sólo al 29,2% (23,9-34,5) se le pesó al menos en tres ocasiones. El colesterol se determinó en el 45,4% (39,6-51,2) de los pacientes, así como la Hb glicada, el FO, y la microalbuminuria se determinaron en el 31,6% (26,2-37,0), 33,8% (28,3-39,3) y 12,6% (8,7-16,5), respectivamente, (Figuras I y 2).

En los diabéticos que poseían el valor de la variable a estudiar se encontró que el 55,5% (45,2-65,8) presentaban una HbA1c < 8 aceptable (n=90), y sólo el 10% (3,8-16,2) tenían valores intolerables (>10). En el 68,9% (60,9-76,9) los valores de colesterol total (n=129) eran inferiores a 250 mgr, el IMC < 30 (n=121) fue del 62,8% (71,4-54,2), y la TA < 140/90 (n=211) fue del 31,2% (37,4-25), así como el tabaquismo activo (n=208) sólo se manifestó en el 20,1% (25,5-14,7) de los diabéticos estudiados. En cuanto a las complicaciones: la retinopatía estaba presente en el 36,4% (26,8-46,0) de los FO practicados (n=96), el 19,4% (28,8-10) habían tenido, o presentaban, lesiones de pie diabético (n=67), la microalbuminuria (n=36) estaba elevada en el 41,6% (25,5-57,7), y el 6,3% (9,1-3,5) y el 12,7% (16,5-8,9) habían padecido AVC (n=284) o CI (n=284), respectivamente. Sólo el 7,7% (10,8-4,6) sufrió ingresos (n=284) relacionados con su DM en el año evaluado (Tabla II).

■ Discusión

El que los boletines del Instituto Balear de Estadística señalaran que ya en el periodo 1985-89 la diabetes fue la 8.ª causa de muerte en la población de Menorca (22,84 fallecimientos/100.000 personas y la 6.ª causa en las mujeres, tasa de 29,26 muertes/100.000 habitantes) y que supuso la 14.ª causa de años de vida perdidos (1,86%) da cuenta de la importancia de esta patología en nuestra isla. En este aspecto, el hecho de que las evaluaciones sobre las normas técnicas mínimas de la cartera de servicios -diabetes-, realizadas en 1994, y en 1997, mostrasen que el grado de cumplimiento de éstas fuera menor del 50% (44%, 43,8%) es un signo, aunque indirecto, de la actuación de nuestros profesionales ante esta enfermedad. En todo caso, sólo podemos remitirnos a un trabajo anterior que permita conocer verdaderamente el estado de salud del enfermo diabético en nuestro entorno. Este estudio se circunscribió, no obstante, a un solo municipio, y fue realizado después de años de intervención por profesionales especialmente motivados en estos enfermos, con lo que sus resultados no creemos que sean extrapolables al resto de la isla, o comparables

con los aportados en este trabajo. Con todo, su confrontación con los datos globales nos sugeriría que la motivación de los profesionales sería el factor más importante en aras de mejorar el control y la educación del diabético (10-11).

Las normas técnicas mínimas de la cartera de servicios, por su parte, intentan conocer el nivel de intervención que se ha efectuado sobre el enfermo diabético. Así, mediante la medición de una serie de indicadores de procedimiento se evalúan las actuaciones clínicas, analíticas, educativas, etc. que se le han ido realizando a éste durante un período determinado. Sin embargo, éstas sólo valoran el grado de intervención sobre el paciente diabético y no sobre el control de la enfermedad. Es por ello que creímos necesario la medición de indicadores de resultados previos al desarrollo del programa, a los que poder remitirnos a la hora de evaluar a posteriori la efectividad del mismo (7).

Ateniéndonos a los datos aportados, opinamos que el grado de intervención sobre los pacientes diabéticos censados en Atención Primaria en nuestra área de salud es insuficiente. Insuficiente, dado el bajo nivel de visitas educativas que condicionan que sólo un 19% (23,5-14,5) de los enfermos lleguen a realizar autoanálisis (n=284) de glucemia capilar. E insuficiente, además, habida cuenta que los indicadores de procedimiento son significativamente inferiores a los aportados por la evaluación del GEDAPS en 1993 sobre una muestra de CS catalanes (12-15). Destacar, en concreto, la pobre repercusión que la realización sistemática del fondo de ojo y la detección de microalbuminuria tiene en nuestros profesionales. Actividades éstas fundamentales para medir la evolución de la microangiopatía en el enfermo diabético, y con ello el nivel glucémico de nuestros enfermos. To-

da vez los bajos indicadores de intervención no sea de extrañar el efecto paradójico de que existan valores de control metabólico aceptable, que el IMC sea <30 en la mitad de los diabéticos, que dos tercios de éstos tuvieran unos valores de colesterol correctos, y que el tabaquismo fuera inferior a la población general.

Pero es que en la interpretación de estos datos se tienen que tener en cuenta una serie de limitaciones metodológicas. Limitaciones que tienen que ver, bien con la dificultad de definir la historia a evaluar, bien con la problemática de extraer datos de historias clínicas con gran cantidad de información espúrea —donde los datos verdaderamente importantes para el control del diabético quedan enmascarados por ésta—; o, bien porque existan diabéticos que no hubieran sido codificados mediante fichas de prevalencia; y, por último, debido al hecho de que ciertas variables definidas a partir de su anotación en la HC generaran un sesgo de información al estar este dato sometido a diversos criterios dependiendo del médico que lo registró (16).

A pesar de esto, pensamos que el número de complicaciones detectadas, las cifras de indicadores de proceso y de resultados inferiores a otros trabajos publicados, y la baja intervención educativa nos señalan la pertinencia de desarrollar este programa en nuestra área de salud (17-22).

■ Agradecimientos

A Maties Torrent Quetglas, epidemiólogo del área de salud de Menorca, por su amable colaboración en el diseño de este estudio.

Bibliografía

- 1.- LLOBERAS G. Diabetis. Monografies Mèdiques de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears. Barcelona: Doyma. 1992.
- 2.- TRILLA M, BERENGUÉ M, BUNDÓ M, ESPLUGA A, MATA M, MUNDET Z, MUÑOZ A, ROURA P, DE LA TORRE M, SAMBOLA A. Diabetes tipo 2. Manual para Equipos de Atención Primaria. Barcelona: Novo Nordisk Pharma. 1993.
- 3.- OMS. Federación Internacional de Diabetes, región europea. Cuidado e investigación de la diabetes en Europa. Programa de acción de la Declaración de St. Vincent. Documento Resolutivo. Educación Diabetológica Profesional 1992; 2 (2): 8-42.
- 4.- BLASCO I, CARRERAS I, FERNÁNDEZ C, GARCÍA I, GÓMEZ LL, OUTERIAL F, PÉREZ D, SEGUI M, TALTAVULL P. Programa de Diabetes. Mahón: Área de Salud de Menorca. Insalud 1996.
- 5.- GEDAPS. Guía para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en atención primaria. Barcelona: Mosby-Doyma libros. 1996.
- 6.- MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO. Consenso para la atención a las personas con diabetes en España. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. 1995.
- 7.- INSTITUTO NACIONAL DE LA SALUD. Cartera de servicios de Atención Primaria. Definiciones, criterios de acreditación, indicadores de cobertura y normas técnicas mínimas. Madrid: Instituto Nacional de la Salud 1995.
- 8.- FERNÁNDEZ FERRÉ M^oL, DE LA FIGUERA VON WICHMANN M. Hipertensión arterial. Problemas diagnósticos y terapéuticos. Monografías Clínicas en Atención Primaria. Barcelona: Doyma 1992.

9.- PINTÓ SALA X, FIOL CASTAÑO C. Dislipemia y enfermedad cardiovascular. En: Brontons Cuixart C. Factores de riesgo de la enfermedad cardiovascular. Monografías Clínicas en Atención Primaria. Barcelona: Doyma 1992: 51-76.

10.- UNITAT TÉCNICA DE SALUT DEL AREA DE SALUT DE MENORCA, INSALUD. Diagnóstico de Salud 2. Análisis de la Mortalitat a Menorca. 1985-1989. Insalud 1991.

11.- SEGUI DÍAZ M, ALEGRE BATLLE MC. Estudio poblacional de resultados de una población diabética (1994). Semergen 1996; 22: 646-57.

12.- CANO PÉREZ JF. Diabetes tipo 2 en Atención Primaria: situación actual y propuesta de intervención. Educ Diabet Prof 1995; 5 (4): 22-3.

13.- HERNÁNDEZ HUET E. Mejora continuada de la calidad en la atención al diabético. Educ Diabet Prof 1995; 5 (4): 24-7.

14.- ROURA OLMEDA P. Control y autocuidado en la diabetes tipo 2. Educ Diabet Prof 1995; 5 (4): 28-1.

15.- MUNDET TURUDI X. Complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2: detección precoz e intervenciones. Educ Diabet Prof 1995; 5 (4): 32-3.

16.- COBOS CARBÓ A. El síndrome "GIGO". Jano 1995; (49): 481-2.

17.- HERNÁNDEZ JM, COSTA B, GRUPO DE ESTUDIO DE LA DIABETES. Diagnóstico de Salud de la población diabética en la comarca del Priorat (Tarragona). Atenc. Primaria 1991; 8 (9): 22-32.

18.- ALBERT V, MAESTRO E. Características de la Población diabética en la zona Básica de Salud de Molina de Aragón. Semer 1993; 9; 513-20.

19.- FERNÁNDEZ SUÁREZ F, TRUEBA A, FERRÚS JA, OLLOQUI J, LORENTE N, LEOZ A. Influencia de un programa de atención al diabético sobre su control. Aten Primaria 1995; 15 (6): 341-7.

20.- ALONSO ATIENZA M^oC, GÓMEZ PELIGROS A, CHERCOLES RUIZ EM^o, GARCÍA FALÍN D, MENÉNDEZ OBREGÓN JL. Evaluación de la calidad asistencial prestada a pacientes diabéticos no insulínodpendientes. Semer 1995; 21 (2): 94-7.

21.- ESPINÁS J, SALLÁ RM, BELLVEHI M, REIG E, IRUELA T, ET AL. Reevaluación del programa de diabetes tipo II. Propuesta de indicadores de calidad. Aten Primaria 1993; 11 (3): 123-6.

22.- SÁNCHEZ GARVIN A, CASAS ARANDA I, SÁNCHEZ PINILLA M, AVELLANEDA MOLINA P, SÁNCHEZ SAGRADO T. Control de calidad de la atención prestada a los diabéticos en el Centro de Salud "La Unión". Centro de Salud 1997; 5: 697-702.

Correspondencia: Mateu Seguí Díaz. C/ Noria den Riera, nº 3. Es Castell 07720 (Menorca) Baleares. E-mail: mseguid@meditex.es