Localizador web
Artículo 157.343

Original

Proporción de carga asistencial generada por la diabetes mellitus en las consultas de enfermería de atención primaria de salud

PILAR ISLA PERA[a], ELSA CASTELLA LÁZARO[a,b], ROSER INSA SORIA[c], CARMEN LÓPEZ MATHEO[a], TERESA ICART ISERN[a], MONTSERRAT BLANCO RODRÍGUEZ[d], CRISTINA COLUNGO FRANCIA[e], CARMEN ICART ISERN[f], ELENA JORDAN TRIAS[g], CARMEN PÉREZ MARTÍN[h] Y MONTSERRAT SERRATO VILLA[g]

[a]EUI. Universitat de Barcelona. Barcelona. España.
[b]EUI de Sant Joan de Deu. Barcelona. España.
[c]Hospital de Bellvitge. Barcelona. España.
[d]Área Básica de Salud Bellvitge Sud. Barcelona. España.
[e]Área Básica de Salud Rosselló. Barcelona. España.
[f]Área Básica de Salud Sant Joseph. Barcelona. España.
[g]Área Básica de Salud Les Corts. Barcelona. España.
[h]Área Básica de Salud Casanova. Barcelona. España.

PROPORTION OF WORKLOAD GENERATED BY DIABETES IN PRIMARY HEALTH CARE NURSE CONSULTATIONS

Objective: Most patients with diabetes mellitus type 2 (DM2) are followed-up in primary care (PC). The healthcare and education provided by nurses are crucial to glycemic control and the prevention of macro- and microangiopathic complications. The aim of this study was to determine the workload generated by DM2 in PC nurse consultations.
Material and method: An observational, analytical, cross-sectional study was conducted. For 2 consecutive weeks, data were registered from all patients attending 15 PC nurse consultations located in 14 basic health areas in Barcelona. The variables studied were age, gender, employment, reason for consultation, duration of the visit, and the presence or absence of DM2; among patients with DM2, the type of treatment was recorded. Data collection was performed in 2 periods: from November, 2003 to January, 2004 and in April, 2005. A descriptive analysis of these variables was carried out at a 95% confidence interval, and associations among variables were studied using the statistical software program SPSS v. 11.1.
Results: Twenty-nine percent of the patients had DM2. DM2 was the main reason for consultation (29.1%) and increased with age, reaching a prevalence of 40% among patients over 65 years of age. The mean duration of the visit was 14.59 minutes, representing a 30.8% increase over the mean duration of visits for other reasons. Overall, women consulted more often than men (56.6%), except for DM2, topical treatments, and smoking-related issues.
Conclusions: DM2 is the health issue generating the greatest demand and requiring the highest proportion of nurses' time in PC. In view of these findings and the expected increase in the prevalence of DM2, new organizational and educational strategies should be considered. In addition, criteria to improve resource management and foster more effective educational strategies should be established.

Key words: Primary health care. Nursing. Type 2 diabetes mellitus. Health impact. Healthcare demand.

Objetivo: La mayoría de enfermos con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se controla en atención primaria de salud (APS). La atención y educación proporcionadas por enfermería son clave para controlar la glucemia y prevenir las complicaciones macro y microangiopáticas de la DM. El objetivo de este trabajo es conocer la proporción de carga asistencial atribuible a la DM en consultas de enfermería de APS.
Material y método: Estudio observacional, analítico y transversal. Durante 2 semanas consecutivas se registraron datos de todos los enfermos que acudieron a 15 consultas de enfermería de APS ubicadas en 14 Áreas Básicas de Salud (ABS) de la provincia de Barcelona. Las variables de estudio fueron: edad, sexo, situación laboral, motivo de consulta, duración de la visita, presencia de DM y, en los enfermos diabéticos, el tipo de tratamiento. La recogida de datos se realizó en 2 períodos. El primero entre noviembre del año 2003 y enero del 2004 y el segundo en abril de 2005. Se realizó un análisis descriptivo de estas variables con un intervalo de confianza del 95% y la asociación entre variables mediante el programa SPSS v.11.1.
Resultados: Tenía DM el 29% de los pacientes. La DM es el primer motivo de consulta (29,1%), aumenta con la edad y llega al 40% en mayores de 65 años. La duración media de una visita por DM es de 14,59 min, un 30,8% más elevada que la duración media del resto de los problemas de salud. Globalmente, las mujeres consultan más que los varones (56,6%) excepto en DM, curas y hábito tabáquico.
Conclusiones: La DM es el problema de salud que genera más demanda y consume más tiempo de enfermería en la APS. Esta realidad y el futuro que se prevé con relación al incremento de la prevalencia de DM exigen considerar nuevas estrategias organizativas y formativas, y establecer criterios para mejorar la gestión de recursos y promover estrategias educativas más efectivas.

Palabras clave: Atención primaria de salud. Diabetes mellitus tipo 2. Enfermería. Impacto sanitario. Demanda asistencial.

Trabajo subvencionado por la Escuela de Enfermería de la Universitat de Barcelona (PREUI2004/04).
Correspondencia: Dra. Pilar Isla Pera.
EUE. Unidad de Salud Pública. Universidad de Barcelona. Feixa Llarga, s/n.
08907 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona. España.
Correo electrónico: pisla@ub.edu

Manuscrito recibido el 21-2-2006 y aceptado para su publicación el 29-5-2006.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es un problema de salud pública por su elevada prevalencia, morbimortalidad y coste sanitario[1]. La DM es la primera causa de ceguera en muchos países desarrollados. El riesgo de infarto agudo de miocardio aumenta 2-6 veces y el de trombosis cerebral, más de 10 veces. La DM es causa de la mitad de las amputaciones no traumáticas realizadas en España y también la primera causa de insuficiencia renal terminal[2]. El coste económico de la DM es extraordinario y la mayor parte es atribuible a su morbilidad. Según el estudio CODE-2[3,4], que se inició en 1998, el coste anual sanitario sólo de la DM2 ascendería en España a los 1.958 millones de euros, con un coste medio por diabético de 1.305 euros/año. De este coste, el 28,6% (373,27 euros) estaba relacionado directamente con el control de la DM, el 30,51% (398,20 euros) con sus complicaciones y el 40,89% (533,68 euros) no estaba relacionado. El coste medio de un paciente sin complicaciones fue de 883 frente a 1.403 euros de un paciente con complicaciones microvasculares, 2.022 euros con complicaciones macrovasculares y 2.133 euros con complicaciones micro y macrovasculares[5]. En Europa hay más de 25 millones de personas con DM2[6]. El principal factor de riesgo modificable para la prevención de las complicaciones macro y microvasculares de la DM es el control de la glucemia, para lo cual se requiere una implicación activa del enfermo y la familia en el control de la enfermedad. Sin embargo, la educación terapéutica (ET) requiere tiempo y formación específica de los profesionales sanitarios. Con la reforma de la APS, la figura de la enfermera educadora en DM que trabajaba en la APS especializada desaparece y su puesto es asumido por la enfermera del Área Básica de Salud (ABS), que ha de gestionar una consulta de enfermos crónicos. En el ABS se controlan la mayor parte de los enfermos con DM2, tipo que prevalece en el 90% de todos los casos. Ello supone una importante carga asistencial tanto para el médico como para la enfermera. Este estudio tiene como objetivo conocer la proporción de carga asistencial atribuible a la DM2 en la actividad asistencial de los profesionales de enfermería de APS, describir las características sociodemográficas y sanitarias del enfermo con DM, el tipo de demanda, el tiempo que se dedica a la atención y educación de estos pacientes y compararlo con otros problemas de salud. A partir de este conocimiento se puede definir recomendaciones y estrategias concretas de formación y de gestión para mejorar la atención y educación al enfermo con DM.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo, observacional y transversal. En época invernal, entre los meses de noviembre de 2003 y enero de 2004, 16 alumnos de enfermería entrenados, que realizaban prácticas en 9 ABS de la provincia de Barcelona, registraron, durante 2 semanas consecutivas, datos de todos los enfermos que acudieron a las consultas de enfermería de APS. Se utilizó una hoja de registro, diseñada para el estudio, con la que previamente se había realizado una prueba piloto. En época primaveral, durante el mes de abril de 2005, 6 enfermeras responsables de la consulta repitieron el estudio en 5 ABS de Barcelona y L'Hospitalet de Llobregat durante 2 semanas consecutivas. Las variables de estudio fueron: edad, sexo, situación laboral, presencia de diabetes, motivo de consulta y duración de la visita. En los enfermos con DM se registró el tipo de tratamiento. El tiempo de visita se registró anotando la hora de entrada y la hora de salida. El registro incluía hora, minutos y segundos. Este ítem se anuló cuando se produjeron interferencias en el transcurso de la visita. Para el análisis de datos se utilizó el programa informático SPSS v. 11.1. Se realizó un análisis descriptivo de las variables con cálculo de proporciones en las variables cualitativas (sexo, ocupación, diagnóstico diabetes, tipo de tratamiento en las personas con DM, motivo de consulta), cálculo de media, desviación estándar y rango en las variables cuantitativas (edad global y edad de las personas con DM, tiempo medio de consulta). Se calculó los intervalos de confianza del 95%. Se utilizó la prueba de la χ^2 y la prueba exacta de Fisher para comprobar la asociación entre dos variables cualitativas (sexo/diagnóstico, sexo/motivo de consulta), la prueba de la t de Student para datos independientes y la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para comprobar la asociación entre una variable cuantitativa y una variable cualitativa en dos grupos (edad y sexo, tiempo/sexo, tiempo/período estudio); la prueba ANOVA de análisis de la varianza para datos independientes y la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis para comprobar la asociación entre una variable cuantitativa y una cualitativa en varios grupos (edad/ diagnóstico, edad/motivo de consulta, tiempo/grupos de edad, tiempo/ motivo de consulta, tiempo/centros).

RESULTADOS

Se estudiaron 1.868 visitas realizadas en 15 consultas de enfermería ubicadas en 14 ABS de la provincia de Barcelona. El ítem "duración de la visita" se anuló en 167 visitas (8,9%) por interferencias durante el desarrollo de la visita o por falta de cumplimentación de la hora de inicio o del final de la visita, pero se ha mantenido el estudio del resto de las variables; 1.151 visitas (61,6%) corresponden al primer período (noviembre de 2003-enero de 2004) y 717 (38,4%) al segundo período (abril de 2005). El rango de visitas realizadas por consulta es 70-179. La edad media de los usuarios de las ABS es 60,3 ± 17,68 años, con un rango de 15-95 años. El 74,8% de los varones y el 75,4% de las mujeres tienen una edad superior a los 50 años.

Del total de visitas realizadas, 810 se efectuaron en varones (43,4%) y 1.058 visitas en mujeres (56,6%). Los varones tenían una edad media de 58,4 ± 17,41 años y las mujeres de 61,34 ± 17,82 años. Se observó una diferencia significativa por edad y sexo ($p = 0,004$). El 35,2% de las personas que consultaron eran trabajadores activos, el 40,4% jubilados, el 19% amas de casa, el 3,3% estudiantes, el 1,3% estaban en paro y el 0,5 tenía invalidez.

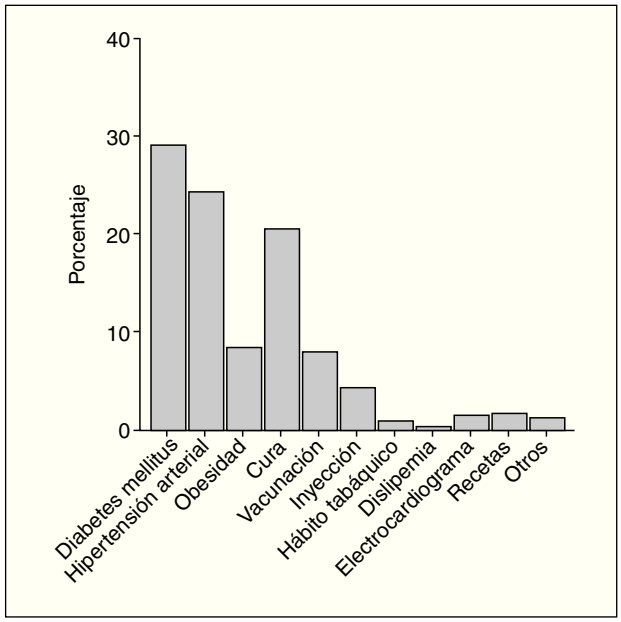

Fig. 1. Motivo de consulta en las consultas de enfermería de atención primaria de salud.

Del total de enfermos visitados, 542 (29%) tenían DM2; el 47% eran varones y el 53% mujeres; se observó una diferencia significativa por sexo (p = 0,04). Ciento cinco pacientes (20,3%) se trataban exclusivamente con dieta; 240 pacientes (46,4%) con algún tipo de antidiabéticos orales (ADOS); 97 pacientes (18,8%) con insulina y 75 pacientes (14,5%) con terapia combinada de ADOS más insulina. La edad media del grupo de enfermos con DM2 fue de 67,5 ± 13,15 años y la edad media del grupo de enfermos no diabéticos de 57,35 ± 18,44 años; se observó una diferencia significativa por grupo y edad (p = 0,001).

El primer motivo de consulta fue la DM (29,1%), seguido de la hipertensión arterial (HTA) (24,3%), de algún tipo de cura (20,4%) y, con porcentajes muy inferiores, la obesidad y las vacunaciones (8%) (fig. 1). Consultaron por DM el 31,6% de los varones y el 27,2% de las mujeres; por HTA, el 22,9% de los varones y el 25,4% de las mujeres, y por algún tipo de curas el 22,9% de los varones y el 18,7% de las mujeres; se observó una diferencia significativa por sexo y motivo de consulta (p = 0,003). Las mujeres acuden a la consulta de enfermería del ABS más veces que los varones, excepto en el caso de la DM, las curas y el hábito tabáquico en que el porcentaje de visitas en varones es superior al de mujeres (tabla 1). El grupo de edad más avanzada fue el de los enfermos que consultaron por DM (67,5 ± 13,15 años), seguido del grupo que consultó por HTA (64,82 ± 13,86 años). El porcentaje de enfermos diabéticos y el de consultas específicas por DM aumenta con la edad. En los mayores de 65 años el porcentaje de personas diabéticas y el porcentaje de consultas por DM se aproximaron al 40% en ambos sexos (tablas 2 y 3). Se observó una diferencia significativa por edad y motivo de consulta (p = 0,001).

El tiempo medio de visita en la consulta de enfermería del ABS fue de 12,16 min. En los enfermos con DM la duración media de la visita fue de 14,59 ± 6,65 min y en los enfermos con otro tipo de problemas de salud fue de 11,15 ± 5,7 min; se observó una diferencia significativa por motivo de consulta (p = 0,001) (tabla 4). El tiempo utilizado por la enfermera en cada visita se ha relacionado con el grupo de edad, el sexo y el motivo de consulta. Se observaron diferencias significativas por grupo de edad (p = 0,001). El mayor tiempo se dedicó en las edades extremas (una media de 13,19 ± 8,41 min en el grupo de 0-19 años y una media de 13,43 ± 6,29 min en el grupo mayor de 80 años). La duración media de la visita en varones fue de 12,38 ± 6,3 min, superior al tiempo medio dedicado a las mujeres, que fue de 11,99 ± 6,1 min, aunque no se observaron diferencias significativas (p = 0,19). También se observaron diferencias significativas en el tiempo utilizado según el motivo de consulta (p = 0,001). Las visitas más largas correspondieron a la DM, seguida de las curas y las intervenciones sobre el hábito tabáquico (tabla 5). En ninguna de las consultas estudiadas se realizó educación sanitaria grupal.

Con el objeto de conocer si existen diferencias entre las consultas de enfermería estudiadas pertenecientes a diferentes ABS, éstas se relacionaron con la duración media de visita, la edad, el sexo, el período de estudio y el porcentaje de enfermos con DM. Se observan diferencias significativas en el tiempo medio utilizado por visita (p = 0,001; la duración media máxima por visita fue de 14,29 ± 2,94 min y la duración media mínima fue de 9,48 ± 7,89 min); en la media de edad de los usuarios (p = 0,001), en el período de estudio (p = 0,001) (tabla 6) y en el motivo de consulta (p = 0,001) (tabla 7). No se observaron diferencias significativas por sexo y porcentaje de personas con diabetes.

DISCUSIÓN

La DM2 genera una elevada carga asistencial en las consultas de enfermería de la APS como se desprende del hecho de que el 29% de los usuarios padece una DM2. Esto genera que casi una tercera parte de las consultas efectuadas se deban a un problema relacionado específicamente con la DM2. Además, el porcentaje de enfermos diabéticos y el porcentaje de consultas por DM se incrementan con la edad: llega casi al 40% en las personas de ambos sexos, mayores de 65 años, que acuden a la consulta de enfermería del ABS. Esto se debe a la elevada prevalencia de la DM, estimada en un 10% de la población de 30-89 años según el Pla de Salut de Catalunya 2002-2005 y a la elevada edad media de las personas que frecuentan el ABS, ya que la prevalencia de DM se incrementa con la edad[7]. El 33,3% de los enfermos con DM2 atendi-

TABLA 1. Motivo de consulta según sexo en las consultas de enfermería de atención primaria de salud

	Sexo				Total		
	Varón (n, %)		Mujer (n, %)				
Motivo de consulta							
Diabetes mellitus	255	31,6	287	27,2	542	29,1%	100%
Hipertensión arterial	185	22,9	268	25,4	453	24,3%	100%
Obesidad	50	6,2	106	10	156	8,4%	100%
Curas	185	22,9	197	18,7	382	20,5%	100%
Vacuna	58	7,2	91	8,6	149	8%	100%
Inyección	34	4,2	47	4,5	81	4,3%	100%
Hábito tabáquico	10	1,2	6	0,6	16	0,9%	100%
Dislipemia	2	0,2	3	0,3	5	0,3%	100%
Electrografía	9	1,1	19	1,8	28	1,5%	100%
Recetas	8	1,0	23	2,2	31	1,7%	100%
Otros	11	1,4	9	0,9	20	1,1%	100%
Total	807	100	1.056	100	1.863	100%	100%

TABLA 2. Motivo de consulta según grupo de edad en las consultas de enfermería de atención primaria de salud

Edad (años)	Motivo de consulta											
	Diabetes mellitus	Hipertensión arterial	Obesidad	Curas	Vacuna	Inyección	Hábito tabáquico	Dislipemia	ECG	Recetas	Otros	Total
0-19	2	1	1	15	5	2					2	28
	7,1%	3,6%	3,6%	53,6%	17,9%	7,1%					7,1%	100%
	0,4%	0,2%	0,6%	3,9%	3,4%	2,5%					10%	1,5%
20-34	10	12	22	79	28	23	3		4	4	8	193
	5,2%	6,2%	11,4%	40,9%	14,5%	11,9%	1,6%		2,1%	2,1%	4,1%	100%
	1,8%	2,7%	14,1%	20,8%	18,9%	28,8%	18,8%		14,3%	12,9%	40%	10,4%
35-49	36	49	37	58	26	14	7	2	6	3	3	241
	14,9%	20,3%	15,4%	24,1%	10,8%	5,8%	2,9%	0,8%	2,5%	1,2%	1,2%	100%
	6,7%	10,8%	23,7%	15,3%	17,6%	17,5%	43,8%	40%	21,4%	9,7%	15%	13,0%
50-64	145	154	60	80	42	20	2	2	8	5	4	522
	27,8%	29,5%	11,5%	15,3%	8,0%	3,8%	0,4%	0,4%	1,5%	1,0%	0,8%	100%
	26,8%	34,1%	38,5%	21,1%	28,4%	25%	12,5%	40%	28,6%	16,1%	20%	28,1%
65-79	255	160	30	110	42	15	3	1	6	14	3	639
	39,9%	25,0%	4,7%	17,2%	6,6%	2,3%	0,5%	0,2%	0,9%	2,2%	0,5%	100%
	47,1%	35,4%	19,2%	28,9%	28,4%	18,8%	18,8%	20%	21,4%	45,2%	15%	34,4%
> 80	9	76	6	38	5	6	1		4	5		234
	39,7%	32,5%	2,6%	16,2%	2,1%	2,6%	0,4%		1,7%	2,1%		100%
	17,2%	16,8%	3,8%	10%	3,4%	7,5%	6,3%		14,3%	16,1%		12,6%
Total	541	452	156	380	148	80	16	5	28	31	20	1.857
	29,1%	24,3%	8,4%	20,5%	8%	4,3%	0,9%	0,3%	1,5%	1,7%	1,1%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

ECG: electrocardiograma.

dos en APS se controlan con insulina o con terapia combinada (ADOS más insulina), lo que indica un progresivo aumento del tratamiento insulínico en la DM2 y un incremento de los controles de glucemia domiciliarios que coincide con estudios que han puesto de manifiesto la dificultad de conseguir un control glucémico adecuado en la DM2 con monoterapia[8]. El estudio UKPDS[9] evidenció que la DM2 es una enfermedad progresiva y que la terapia de combinación con agentes de actividad diferente puede ser necesaria muy pronto ya que a los 3 años de evolución de la DM, sólo el 50% de los enfermos con DM2 mantenían un control glucémico aceptable.

Cabe destacar que las mujeres diabéticas realizan menos controles de enfermería que los varones con DM, como se desprende del hecho de que el porcentaje de varones que consultan por DM es superior al porcentaje de mujeres, a pesar de que el número de mujeres diabéticas usuarias de la consulta de enfermería del ABS es superior. El tiempo medio de visita dedicado a los varones es superior al tiempo medio de visita dedicado a las mujeres. Aunque no se observan diferencias significativas sería interesante investigar este hecho en próximos estudios desde una perspectiva de género. Se observa una diferencia significativa en el tiempo medio dedicado a las consultas específicas por diabetes (14,59 minutos) respecto al tiempo medio dedicado a otros problemas de salud (11,15 minutos) (p = 0,001). Esto se debe, fundamentalmente, al control sistemático de la glucemia y al recordatorio y refuerzo de las recomendaciones relativas al tratamiento y control que realiza el profesional de enfermería en cada visita. El elevado número de visitas que genera la DM y la sobrecarga de atención de enfermería respecto a otros problemas de salud coinciden con otros estudios que han puesto de manifiesto el elevado

TABLA 3. Motivo de consulta según sexo y grupo de edad en las consultas de enfermería de atención primaria de salud

Sexo	Motivo de consulta											
	Diabetes mellitus	Hipertensión arterial	Obesidad	Curas	Vacuna	Inyección	Hábito tabáquico	Dislipemia	ECG	Recetas	Otros	Total
Varones												
Grupo de edad (0-19) (N)	0	0	0	12	2	2	0	0	0	0	1	17
Grupo de edad (%)	0	0	0	70,6	11,8	11,8	0	0	0	0	5,9	100
Motivo de consulta (%)	0	0	0	6,5	3,4	5,9	0	0	0	0	9,1	2,1
Grupo de edad (20-34) (N)	7	5	10	41	12	7	2	0	2	0	2	88
Grupo de edad (%)	8	5,7	11,4	46,6	13,6	8	2,3	0	2,3	0	2,3	100
Motivo de consulta (%)	2,7	2,7	20	22,2	20,7	20,6	20	0	22,2	0	18,2	10,9
Grupo de edad (35-49) (N)	20	21	9	28	8	4	4	1	1	1	2	99
Grupo de edad (%)	20,2	21,2	9,1	28,3	8,1	4	1	1	1	2	100	
Motivo de consulta (%)	7,8	11,4	18	15,1	13,8	11,8	40	50	11,1	12,5	18,2	12,3
Grupo de edad (50-64) (N)	85	70	17	46	15	9	1	1	3	1	3	251
Grupo de edad (%)	33,9	27,9	6,8	18,3	6	3,6	0,4	0,4	1,2	0,4	1,2	100
Motivo de consulta (%)	33,3	38	34	24,9	25,9	26,5	10	50	33,3	12,5	27,3	31,1
Grupo de edad (65-79) (N)	117	62	11	46	19	9	3	0	3	4	3	277
Grupo de edad (%)	42,2	22,4	4	16,6	6,9	3,2	1,1	0	1,1	1,4	1,1	100
Motivo de consulta (%)	45,9	33,7	22	24,9	32,8	26,5	30	0	33,3	50	27,3	34,4
Grupo de edad (> 80) (N)	26	26	3	12	2	3	0	0	0	2	0	74
Grupo de edad (%)	35,1	35,1	4,1	16,2	2,7	4,1	0	0	0	2,7	0	100
Motivo de consulta (%)	10,2	14,1	6	6,5	3,4	8,8	0	0	0	25	0	9,2
Total (N)	255	184	50	185	58	34	10	2	9	8	11	806
Grupo de edad (%)	31,6	22,8	6,2	23	7,2	4,2	1,2	0,2	1,1	1	1,4	100
Motivo de consulta (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Mujeres												
Grupo de edad (0-19) (N)	2	1	1	3	3	0	0	0	0	0	1	11
Grupo de edad (%)	18,2	9,1	27,3	0	0	0	0	0	9,1	100		
Motivo de consulta (%)	0,7	0,4	0,9	1,5	3,3	0	0	0	0	0	11,1	1
Grupo de edad (20-34) (N)	3	7	12	38	16	16	1	0	2	4	6	105
Grupo de edad (%)	2,9	6,7	11,4	36,2	15,2	15,2	1	0	1,9	3,8	5,7	100
Motivo de consulta (%)	1	2,6	11,3	19,5	17,8	34,8	16,7	0	10,5	17,4	66,7	10
Grupo de edad (35-49) (N)	16	28	28	30	18	10	3	1	5	2	1	142
Grupo de edad (%)	11,3	19,7	19,7	21,1	12,7	7	2,1	0,7	3,5	1,4	0,7	100
Motivo de consulta (%)	5,6	10,4	26,4	15,4	20	21,7	50	33,3	26,3	8,7	11,1	13,5
Grupo de edad (50-64) (N)	60	84	43	34	27	11	1	1	5	4	1	271
Grupo de edad (%)	22,1	31	15,9	12,5	10	4,1	0,4	0,4	1,8	1,5	0,4	100
Motivo de consulta (%)	21	31,3	40,6	17,4	30	23,9	16,7	33,3	26,3	17,4	11,1	25,8
Grupo de edad (65-79) (N)	138	98	19	64	23	6	0	1	3	10	0	362
Grupo de edad (%)	38,1	27,1	5,2	17,7	6,4	1,7	0	0,3	0,8	2,8	0	100
Motivo de consulta (%)	48,3	36,6	17,9	32,8	25,6	13	0	33,3	15,8	43,5	0	34,4
Grupo de edad (> 80) (N)	67	50	3	26	3	3	1	0	4	3	0	160
Grupo de edad (%)	41,9	31,3	1,9	16,3	1,9	1,9	0,6	0	2,5	1,9	0	100
Motivo de consulta (%)	23,4	18,7	2,8	13,3	3,3	6,5	16,7	0	21,1	13	0	15,2
Total (N)	286	268	106	195	90	46	6	3	19	23	9	1.051
Grupo de edad (%)	27,2	25,5	10,1	18,6	8,6	4,4	0,6	0,3	1,8	2,2	0,9	100
Motivo de consulta (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

ECG: electrocardiograma.

TABLA 4. Duración en minutos de la visita de enfermería según presencia de diabetes mellitus

Presencia de diabetes	Duración de la visita	N
Sin diabetes	11,15 ± 5,71	1.202
Diabetes	14,59 ± 6,66	499
Total	12,16 ± 6,20	1.701

TABLA 5. Duración de la visita de enfermería en minutos según el motivo de consulta

Presencia de diabetes	Duración de la visita	N
Diabetes mellitus	14,59 ± 6,66	499
Hipertensión arterial	11,43 ± 4,45	411
Obesidad	12,68 ± 5,40	139
Curas	13,62 ± 5,93	354
Vacunación	6,08 ± 4,94	135
Inyección	6,18 ± 3,58	76
Hábito tabáquico	13,56 ± 5,81	9
Dislipemia	12,20 ± 2,58	5
Electrocardiografía	12,64 ± 3,73	22
Recetas	5,00 ± 3,12	31
Otros	10,16 ± 4,34	20
Total	12,16 ± 6,20	1.701

coste sanitario de la DM[3-5]. Las personas con DM también presentan tasas más elevadas de hospitalizaciones, estancias más largas y mayor número de visitas ambulatorias. En 2002, en Cataluña se registraron 49.469 altas hospitalarias en las que figuraba la DM como alguno de los diagnósticos (6,5%) y tuvieron una estancia media de 8,8 días[10]. Un estudio realizado en el Hospital de Getafe (Madrid) puso de manifiesto que el 10% de los enfermos ingresados durante el año 2000 fueron diabéticos, que generaron un coste de 6.351.763,29 euros, el 13,51% del total de gasto hospitalario. La estancia media de los enfermos con DM fue 1,7 día más alta que la de los pacientes no diabéticos ingresados por las mismas causas. El coste medio por proceso fue de 3.448,96 euros, un 19,53% más caro que en el caso de no diabéticos[11].

Entre las consultas de las diferentes ABS se observan diferencias significativas por edad, duración media de la visita, período de estudio y motivo de consulta que resultan difíciles de interpretar. La diferencia media de edad estaría justificada por la edad media de la población donde está situada el ABS. El tiempo medio mínimo de duración de la visita (9,48 minutos) corresponde a la consulta que atiende a mayor número de pacientes, pero esta correspondencia no existe en el resto de las consultas por lo que puede deberse a motivos de carácter profesional u organizativo. Con relación a la diferencia temporal, se observa que en invierno las consultas por DM son superiores a las de primavera, el 31,2 frente al 25,6%. Esto podría deberse a un incremento de complicaciones por gripe o afecciones respiratorias más frecuentes en la época invernal. Respecto al motivo de consulta, un dato que llama la atención es que sólo 6 consultas (42,8%) realizan alguna intervención sobre el hábito tabáquico.

TABLA 6. Motivo de consulta según el período de estudio en las consultas de enfermería de atención primaria de salud

	Motivo de consulta										
	Diabetes mellitus	Hipertensión arterial	Obesidad	Curas	Vacuna	Inyección	Hábito tabáquico	Dislipemia	ECG	Recetas	Otros	Total
Invierno												
N	359	265	93	226	110	48	5	4	12	12	15	1.149
Temporada (%)	31,2	23,1	8,1	19,7	9,6	4,2	0,4	0,3	1	1	1,3	100
Motivo de consulta (%)	66,2	58,5	59,6	59,2	73,8	59,3	31,3	80	42,9	38,7	75	61,7
Primavera												
N	183	188	63	156	39	33	11	1	16	19	5	714
Temporada (%)	25,6	26,3	8,8	21,8	5,5	4,6	1,5	0,1	2,2	2,7	0,7	100
Motivo de consulta (%)	33,8	41,5	40,4	40,8	26,2	40,7	68,8	20	57,1	61,3	25	38,3
Total												
N	542	453	156	382	149	81	16	5	28	31	20	1.863
Temporada (%)	29,1	24,3	8,4	20,5	8	4,3	0,9	0,3	1,5	1,7	1,1	100
Motivo de consulta (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

ECG: electrocardiograma.

TABLA 7. Motivo de consulta según área básica de salud en las consultas de enfermería de atención primaria de salud

		Motivo de consulta											
		Diabetes mellitus	Hipertensión arterial	Obesidad	Curas	Vacuna	Inyección	Hábito tabáquico	Dislipemia	ECG	Recetas	Otros	Total
Sant Feliú	N	36	31	15	44	16					2	1	145
		24,8%	21,4%	10,3%	30%	11%					1,4%	0,7%	100%
Llefià	N	24	25	2	17	13	5						86
		27,9%	29,1%	2,3%	19,8%	15,1%	5,8%						100%
Carles Ribas	N	34	18	12	16	6	4	2	2	5			99
		34,3%	18,2%	12,1%	16,2%	6,1%	4%	2%	5,1%			100%	
Can Vidalet	N	31	19	4	16	12	2	2		1			87
		35,6%	21,8%	4,6%	18,4%	13,8%	2,3%	2,3%		1,1%			100%
Camps Blancs	N	59	21	4	21	20	14			2	8	7	156
		37,8%	13,5%	2,6%	13,5%	12,8%	9%			1,3%	5,1%	4,5%	100%
Les Corts	N	24	30	13	23	6	5			3		2	106
		22,6%	28,3%	12,3%	21,7%	5,7%	4,7%			2,8%		1,9%	100%
Amadeu Torner	N	19	17	2	43		9						90
		21,1%	18,9%	2,2%	47,8%		10%						100%
Les Planes	N	30	27	12	1					1	1	6	78
		38,5%	34,6%	15,4%	1,3%					1,3%	1,3%	7,7%	100%
La Gavarra	N	25	15	2	11	7	9	1					70
		35,7%	21,4%	2,9%	15,7%	10%	12,9%	1,4%					100%
Casanoves	N	41	39	27	26	5	3	2			2	1	146
		28,1%	26,7%	18,5%	17,8%	3,4%	2,1%	1,4%			1,4%	0,7%	100%
Bellvitge Sud	N	54	42	5	43	7	7			4	17		179
		30,2%	23,5%	2,8%	24%	3,9%	3,9%			2,2%	9,5%		100%
Rosellò	N	39	39	16	24	14	3	7		6	1	1	150
		26%	26%	10,7%	16%	9,3%	2%	4,7%		4%	0,7%	0,7%	100%
Les Corts (2)	N	32	48	10	46	8	16	2	1	3		1	167
		19,2%	28,7%	6%	27,5%	4,8%	9,6%	1,2%	0,6%	1,8%		0,6%	100%
Pujol i Capáda	N	50	41	12	41	10	4			3		1	162
		30,9%	25,3%	7,4%	25,3%	6,2%	2,5%			1,9%		0,6%	100%
Sant Joseph	N	44	41	20	10	25			2				142
		31%	28,9%	14,1%	7%	17,6%			1,4%				100%
Total	N	542	453	156	382	149	81	16	5	28	31	20	1.863
		29,1%	24,3%	8,4%	20,5%	8%	4,3%	0,9%	0,3%	1,5%	1,7%	1,1%	100%

ECG: electrocardiograma.

La presión asistencial generada por la DM en la APS es muy grande. Si se tiene en cuenta que el 29,1% de las consultas de enfermería se generan por DM y que el tiempo medio dedicado a estas visitas es 3,44 minutos superior a la media del tiempo utilizado en el resto de los problemas de salud (30,8%), significa que la DM supone más del 50% de la actividad profesional de las enfermeras del ABS. Los profesionales de enfermería realizan un gran esfuerzo informando y adiestrando al enfermo diabético sobre la enfermedad y el tratamiento pero los programas educativos no están estandarizados y ello, junto a la gran demanda asistencial, disminuye la efectividad de las intervenciones.

Los profesionales de enfermería tienen un papel fundamental en el control y la educación de las personas con DM pero precisan de una formación compleja en DM, nutrición y educación terapéutica que no se adquiere en la formación básica. Al no consolidarse la especialización en DM para enfermería, la formación posbásica en DM adquiere carácter de voluntariedad. No se basa en las necesidades detectadas sino en las necesidades percibidas individualmente. Esto genera que haya importantes desigualdades asistenciales y de formación, no sólo regionales, sino entre hospitales, centros asistenciales y entre profesionales. Philip Home, codirector del Grupo de Trabajo de la Federación Internacional de Diabetes (FID) para las directrices clínicas, recuerda que, si todas las proyecciones actuales se cumplen, dentro de 25 años la DM puede llegar a convertirse en la mayor epidemia a la que se ha enfrentado la humanidad. La OMS realizó un estudio sobre las proyecciones de la prevalencia de DM en el mundo en los años 1995, 2000 y 2025 teniendo en cuenta los movimientos migratorios previsibles y otras variables como sexo, edad y tipo de población (urbana o rural). Según este estudio se estima que en el mundo el número de pacientes diabéticos adultos aumentará un 122% entre 1995 y 2025, pasando de 135 millones de personas a 300 millones[12]. El aumento progresivo de las tasas de incidencia y de prevalencia de la DM es evidente en nuestro entorno. Según la Enquesta de Salut de Catalunya[13] de 1994, la prevalencia de DM en mayores de 14 años era de 4,7% y en la ESCA[14] de 2002, aumentó hasta el 5,6%.

Las limitaciones de este estudio derivan del tipo de diseño y del número limitado de ABS estudiadas, así como del tiempo de estudio, ya que puede haber variaciones geográficas y temporales. La presión asistencial ha dificultado contabilizar la duración de la visita. Este ítem se ha dejado de anotar en 167 visitas (8,9%). En futuros estudios sería necesario ampliar la investigación a las consultas médicas y estudiar el grado de control metabólico de los enfermos con DM y la percepción de los profesionales con relación a su formación, a los recursos, el trabajo en equipo y a todos aquellos factores que favorecen o interfieren en la atención y educación de los enfermos con DM. No obstante, con la muestra estudiada se puede hacer una aproximación al problema sanitario y social que representa la DM, conocer la carga asistencial enfermera que genera la DM2 en la APS y realizar proyecciones en base al aumento de la prevalencia esperada en los próximos 20 años. La realidad actual y el fututo que se prevé en relación con el aumento de la prevalencia de la DM exigen reflexionar sobre nuevas estrategias organizativas y de formación del equipo profesional responsable de la atención y educación de los enfermos con DM y establecer criterios para mejorar la gestión de recursos humanos y materiales, y promover estrategias educativas más efectivas. A pesar de las ventajas teóricas de la educación sanitaria grupal en los pacientes crónicos (intercambio de experiencias, sentirse parte de un colectivo, cambio de actitudes, mayor participación, disminución del coste económico y del tiempo de dedicación profesional), la educación sanitaria grupal es una actividad enfermera poco desarrollada en la APS.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ortuño G. DM y nefropatía diabética. ¿Cuál es la magnitud del problema? Nefrología XXI. 2001;21 Supl 3:4-11.
2. Pérez Maraver M, Isla Pera P. Complicaciones crónicas de la diabetes. En: Isla P, editor. Curso de Diabetes Nacional en Enfermería. Barcelona: Scientific Communication, 2001. p. 5-11.
3. Jönsson B. Revealing the cost of type II diabetes in Europe. Diabetología. 2002;45:S5-S12.
4. López J, Serrano P, Duque B. Costes socioeconómicos de la DM. Aten Primaria. 2002;29:145-50.
5. Mata M, Antoñanzas F, Tafalla M, Sanz P. El coste de la diabetes tipo 2 en España. El estudio CODE-2. Gac Sanit. 2002; 16:511-20.
6. Federación Internacional de Diabetes. Atlas segunda edición, 2003.
7. Consell Assessor de la Diabetis. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Registre de Diabetis tipus 1 de Catalunya 1995-2002. Bulleti Epidemiòlogic de Catalunya. 2002;23:155-8.
8. Turner RC, Cull CA, Frighi V, Holman RR for the UK Prospective Diabetes Study (UKP) Group. Glycemic control with diet, sulfonylurea, metformin or insulin in patients with type 2 diabetes mellitus. Progressive requirement for multiple therapies (UKP 49). JAMA. 1999;281:2005-12.
9. UK Prospective Diabetes Study Group (UKP) Intensive blood glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKP 33). Lancet. 1998;352:837-53.
10. Servei Català de la Salut. Activitat asistencial de la Xarxa Sanitaria de Catalunya, 2002. Informe del registre del Conjunt Mínim Bàsic de Dades (CMBD). Barcelona. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2002.
11. Molina B, Monereo J. Repercusiones de la optimización de los sistemas de gestión hospitalaria sobre la diabetes mellitus. Estudio comparativo 1994 vs 2000. [Accedido 16 Nov 2004]. ReES. 2004;2:1-9. Disponible en: www.economiadelasalud.com/Ediciones/25/08_originales/08
12. King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes 1995-2025. Prevalence, numerical estimates and projections. Diabetes Care. 1998;21:1414-31.
13. Generalitat de Catalunya. Enquesta Salut de Catalunya. Barcelona. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1995.
14. Generalitat de Catalunya. Enquesta Salut de Catalunya. Barcelona. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2002.