

## Atención al paciente diabético en un área de salud: ciclo de mejora

José Antonio Montoya<sup>a</sup>, Ana M. Ballesteros<sup>b</sup>, Julio Fontcuberta<sup>c</sup>, Ángel García<sup>d</sup>, Carmen Santiago<sup>e</sup> y Miguel Ángel Moreno<sup>f</sup>

<sup>a</sup>Coordinador de Equipos. Gerencia de Atención Primaria. <sup>b</sup>Médico. Centro de Salud Cartagena-Casco.

<sup>c</sup>Coordinador de Unidad. Docente de Medicina Familiar y Comunitaria. <sup>d</sup>Técnico de Salud Pública. Unidad Docente.

<sup>e</sup>Médico de Atención Primaria. Centro de Salud Cartagena-Casco. <sup>f</sup>Director Gerente. Gerencia de Atención Primaria Cartagena. Murcia. España.

Correspondencia: Ana M. Ballesteros.

Gómez Cortina, 13 3.º A. 30005 Murcia. España.

Correo electrónico: fchiva@forodigital.es

### Resumen

**Objetivo:** Mejorar la calidad de la asistencia que recibe el paciente diabético en un área de salud.

**Pacientes y método:** Se estudió a pacientes con diabetes mellitus (DM) > 14 años de edad. El período de observación se prolongó desde la apertura de la historia clínica hasta el 30 de septiembre de 1999 para los criterios 1, 2, 3 y 7 de la cartera de servicios, y desde el 1 de octubre de 1998 al 30 de septiembre de 1999 para el resto de criterios. El estudio tuvo una dimensión de calidad científico-técnica. Los datos fueron de tipo procesual y los criterios fueron explícitos y normativos. Se aplicaron las normas técnicas mínimas de la cartera de servicios en atención primaria. Los datos del muestreo se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes incluidos en el programa de diabetes mellitus (n.º de pacientes incluidos en la muestra = 691; IC del 95%; precisión (e) = 10%). El muestreo fue sistemático y estratificado por cupos. Se realizó una revisión interna por pares y, con posterioridad, se llevó a cabo un análisis de resultados y una propuesta de medidas correctoras: a) transmisión de los resultados a los equipos de atención primaria; b) implantar una hoja de seguimiento del programa de diabetes mellitus, y c) realización de sesiones en el equipo de atención primaria para unificar las actividades, sesiones de formación continuada, segunda fase del estudio y comparación de resultados.

**Resultados:** En la primera fase se incluyó el 95,8 ± 1,5% de los pacientes. Los datos de la anamnesis revelaron hipertensión arterial en el 80,3 ± 3%, dislipemias en el 59,9 ± 3,7%; auscultación cardiopulmonar en el 63 ± 3,6%, evaluación de los reflejos osteotendinosos en el 45,9 ± 3,7%, valoración de la sensibilidad en el 52 ± 3,7%, electrocardiograma en el 73,1 ± 3,3% y síntomas de hipoglucemia en el 71,9 ± 3,4%. En la segunda fase (al año de implantar las medidas correctoras) hubo un 97 ± 1,3% de pacientes bien incluidos (p = 0,1). En la anamnesis se apreció hipertensión arterial en el 86,4 ± 2,5% (p = 0,001) y dislipemia en el 73 ± 3,3% (p = 0,001). El 66,2 ± 3,5% presentaba auscultación cardiopulmonar (p = 0,09); en el 54,4 ± 3,7% se había evaluado los reflejos osteotendinosos (p = 0,0006), en el 58,8 ± 3,6%, la sensibilidad (p = 0,005), en el 76,9 ± 3,1% se realizó un electrocardiograma (p = 0,005) y el 76,1 ± 3,1% presentaba síntomas de hipoglucemia (p = 0,04).

**Conclusiones:** Las medidas correctoras implantadas son válidas para mejorar la calidad de la atención a los pacientes con diabetes mellitus del área, ya que se ha observado una mejora en los criterios que evalúan una correcta anamnesis y exploración.

**Palabras clave:** Paciente diabético. Mejora de la calidad. Normas técnicas mínimas.

### Abstract

**Objective:** To improve the quality of care of diabetic patients in a health area.

**Patients and method:** Study unit: patients with diabetes mellitus (DM) aged > 14 years. Observation period: from the opening of the medical record (MR) (30/09/1999) for criteria 1, 2, 3 and 7 of the portfolio of services and from 1/10/1998-30/09/1999 for the remaining criteria. Dimension: scientific-technical quality. Type of data: Process; Criteria: explicit and standard; minimum technical standards (MTS) of the portfolio of services in Primary Care (PC). Identification of sample data: MRs of patients included in the DM program. Sample (n) = 691; 95% CI, 5%; precision (e) = 10%. Systematic sampling with quota stratification. Type of audit: internal peer-review. Subsequent analysis of the results and proposal for corrective measures: a) transmission of results to primary care teams (PCT); b) introduction of a follow-up sheet for the DM program, and c) PCT sessions to unify activities and provide continuing training; phase 2 and comparison of the results.

**Results:** Phase 1: 95.8 ± 1.5% of patients were correctly included; 80.3 ± 3% checked for arterial hypertension; 59.9 ± 3.7% checked for lipid abnormalities. Cardiopulmonary auscultation (CPA) was performed in 63 ± 3.6%; osteotendinous (OTR) reflexes were evaluated in 45.9 ± 3.7% and sensitivity in 52 ± 3.7%. Electrocardiography (ECG) was performed in 73.1 ± 3.3%. Hypoglycemia was found in 71.9 ± 3.4%. Phase 2 (one year after implementing corrective measures): 97 ± 1.3% of patients were correctly included (p = 0.1); 86.4 ± 2.5% were checked for arterial hypertension (p = 0.001) and 73 ± 3.3% for lipid abnormalities (p = 0.001). Cardiopulmonary auscultation was performed in 66.2 ± 3.5% (p = 0.09); OTR were evaluated in 54.4 ± 3.7% (p = 0.0006) and sensitivity in 58.8 ± 3.6% (p = 0.005). ECG was performed in 76.9 ± 3.1% (p = 0.005). Symptoms of hypoglycemia were found in 76.1 ± 3.1% (p = 0.04).

**Conclusions:** The corrective measures implanted improved the quality of care of diabetic patients in the health area. Compliance with criteria evaluating correct history-taking and physical examination improved.

**Key words:** Diabetic patients. Quality improvement. Minimum technical standards.

## Introducción

La cartera de servicios es una herramienta conocida por todos los profesionales de atención primaria (AP) del territorio INSALUD desde hace aproximadamente 10 años<sup>1-3</sup>. Es el conjunto de servicios prestados u ofrecidos a la población protegida y contiene dos indicadores globales: el producto de cobertura y el producto de calidad. Este último se mide mediante las normas técnicas mínimas (NTM).

Es una herramienta evaluadora y evaluable y, por tanto, susceptible de modificaciones dirigidas a mejorar aspectos internos (metodología) y externos (proceso), como parte de la implantación del programa de calidad total que ha adoptado el Área de Gestión del territorio INSALUD<sup>4-7</sup>. Las nuevas directrices del Servicio Nacional de Salud van dirigidas a dar un lugar preferente a los elementos que ayuden a una adecuada protocolización y garantía de calidad asistencial.

La diabetes mellitus (DM) es la situación de elevación crónica de la glucosa en sangre que puede resultar de la acción conjunta de factores genéticos y ambientales<sup>8</sup>. Distintas publicaciones estiman que la prevalencia global en los países industrializados oscila entre el 2 y el 6%, y en los individuos mayores de 65 años alcanza un 10-18%, con una tendencia a aumentar en ambos casos y con una elevada morbilidad que genera una importante demanda de servicios en salud, siendo la AP el nivel ideal de tratamiento de estos pacientes<sup>9</sup>. Es, por tanto, un problema de salud y una oportunidad de mejora.

La atención a la diabetes constituye, desde hace años, un área de intervención prioritaria en los planes de salud de las distintas comunidades autónomas y del Ministerio de Sanidad<sup>10</sup> que presenta complicaciones relacionadas con la duración y el grado de control de la enfermedad; de ahí el interés en su protocolización y en la evaluación del control de dichos pacientes<sup>11</sup>. En el proceso del ciclo de mejora es fundamental una adecuada fiabilidad y validez en la recogida de los datos que se obtengan<sup>12-13</sup>, con el fin de homogeneizar los resultados y garantizar una atención de calidad similar para todos<sup>14,15</sup>.

Un problema de gran envergadura que aparece en el campo de la gestión sanitaria es la "medida de los resultados" (mejora de la salud de la población atendida mediante actividades preventivas, curativas o de rehabilitación), debido a la dificultad que comporta la propia subjetividad del concepto de salud y al elevado número de factores externos que pueden influir y que no son controlables por el profesional sanitario<sup>16</sup>. Para "solucionar" esta limitación se utilizan indicadores del producto intermedio, que recogen la información de la actividad desarrollada en el centro de salud, aunque sin consenso sobre cuáles son los mejores indicadores de dicho producto<sup>17-20</sup>, ya que son más indicadores de cobertura que de proceso o resultados, siguiendo el concepto de garantía de calidad<sup>21-23</sup>.

Aplicando la metodología del ciclo de mejora de calidad propuesto por Palmer, el objetivo de nuestro estudio es intentar mejorar la calidad de la asistencia que recibe el paciente diabético de un área de salud.

## Pacientes y método

Se trata del estudio de un ciclo evaluativo completo de un proceso asistencial, incluyendo la primera fase, de evaluación, y la segunda, de reevaluación.

### 1. Unidad de estudio.

– Casos/personas evaluadas en la primera fase: pacientes mayores de 14 años incluidos en el programa de diabetes del equipo de atención primaria (EAP) (n = 4.340).

– Casos/personas evaluadas en la segunda fase (reevaluación): pacientes mayores de 14 años incluidos en el programa de diabetes del EAP (n = 4.936).

– Profesionales evaluados: el total de profesionales (médicos/as y enfermeros/as) de los 9 EAP que participaron en el estudio (el 50% del total de los EAP del Área de Cartagena, en ese momento).

2. Período de tiempo evaluado. Para la evaluación de los criterios 1, 2, 3 y 7 del servicio de atención al diabético de la cartera de servicios (tabla 1), desde la apertura de la historia clínica (HC) hasta el 30 de septiembre de 1998. Para el resto de criterios o normas técnicas mínimas (NTM), desde el 1 de octubre de 1997 hasta el 30 de septiembre de 1998.

3. Período de tiempo de la reevaluación. Desde el 1 de octubre de 1998 hasta el 30 de septiembre de 1999.

### 4. Fuente de datos.

– Identificación de los datos. Se obtuvieron los datos mediante un listado específico del total de los pacientes diabéticos incluidos en programa.

– Obtención de los datos. Mediante la HC del paciente, previamente seleccionada, en la que se analizaba si cumplían o no el criterio a revisar en ese momento.

### 5. Identificación y muestreo de los casos.

– Marco muestral. Listado de registro específico de diabetes, por cupo y EAP.

– Número de casos para la evaluación: la población muestral fue de n = 691, obtenida con un nivel de confianza del 5% y una precisión (e) del 10%, mediante muestreo sistemático y estratificado por cupo.

– Número de casos para la reevaluación: la población muestral fue de n = 712, obtenida con un nivel de confianza del 5% y una e = 10%, mediante muestreo sistemático y estratificado por cupo.

En ambos casos, si faltaba la HC seleccionada se escogía la inmediatamente posterior en la lista de registro específico.

6. Relación temporal de la evaluación con la acción evaluada: retrospectiva.

### 7. Tipo de datos: proceso.

8. Tipo de revisión: interna por pares. Para evitar problemas de fiabilidad se realizó, antes del estudio, una prueba piloto (n = 30) en la que se aplicó el coeficiente kappa. No se aceptaron aquellos criterios con un coeficiente kappa menor de 0,4 (baja concordancia).

### 9. Tipo de criterios. Explícitos y normativos (tabla 1).

10. Análisis de los resultados y propuesta de medidas correctoras. Tras el análisis estadístico inicial se proponían unas medidas correctoras. Una vez aplicadas, se volvía a evaluar con el fin de conocer los cambios producidos.

Tabla 1. Criterios a evaluar

Criterio	Definición	Aclaración	Excepción	Estándar
1	Todo paciente incluido en el programa debe cumplir uno de los criterios: 1. Glucosa al azar $\geq 200$ mg/dl más signos de diabetes 2. Glucosa basal $\geq 140$ mg/dl ( $\geq 2$ ocasiones) 3. Glucosa (2 h tras SOG) $\geq 200$ mg/dl en dos o más ocasiones	No es necesario que conste en la HC que el paciente está diagnosticado de DM	Paciente con diagnóstico anterior a la apertura de la HC y con referencia en los últimos 6 meses de diabetes (control, tratamiento) Embarazada	95%
2	En la HC debe constar la existencia de anamnesis sobre HTA	Debe constar, por escrito, si el paciente tiene o no HTA, no sólo cifras de PA	No hay	70%
3	En la HC debe constar la existencia de anamnesis sobre DLP	Debe constar, por escrito, si el paciente es o no DLP. No es suficiente con que existan cifras de colesterol o triglicéridos	No hay	70%
4	Se habrá realizado al menos una auscultación cardíaca	Deben constar, por escrito, el tono cardíaco o el ritmo. Es suficiente "normal" en cualquier lugar de la HC	No hay	70%
5	Se habrá realizado al menos una exploración de reflejos ROT	Debe constar, por escrito, alguna referencia a la exploración efectuada. Es suficiente "normal" en cualquier lugar de la HC	No hay	70%
6	Se habrá realizado al menos una exploración de la sensibilidad	Debe constar, por escrito, alguna referencia a la exploración efectuada. Es suficiente "normal" en cualquier lugar de la HC	No hay	70%
7	Se habrá realizado e informado un ECG	Debe constar, por escrito, alguna referencia a la exploración efectuada. Es suficiente "normal" en cualquier lugar de la HC	No hay	80%
8	Tener efectuada anamnesis sobre presencia o ausencia de síntomas de hipoglucemia	En la HC debe constar que, al menos 1 vez/año se ha efectuado anamnesis sobre presencia o ausencia de síntomas de hipoglucemia	No hay	90%

SOG: sobrecarga oral de glucosa; DM: diabetes mellitus; HC: historia clínica; HTA: hipertensión arterial; PA: presión arterial; DLP: dislipemia; ROT: reflejos osteotendinosos; ECG: electrocardiograma.

## Resultados

### Resultados de la primera evaluación

En la tabla 2 se puede observar el grado de concordancia, mediante el índice kappa, de los criterios a aplicar en el estudio

Se analizaron el total ( $n = 691$ ) de las HC que debían ser incluidas en la primera fase. El cumplimiento de los criterios fue (tabla 3): para el criterio 1,  $95,8 \pm 1,5\%$  (intervalo de confianza [IC], 94,3-97,3%); criterio 2,  $80,3 \pm 3\%$  (IC, 77,3-83,3); criterio 3,  $59,9 \pm 3,7\%$  (IC, 54,2-63,6); criterio 4,  $63 \pm 3,6\%$  (IC, 59,4-66,6); criterio 5,  $45,9 \pm 3,7\%$  (IC, 42,2-49,6); criterio 6,  $52 \pm 3,7\%$  (IC, 48,3-55,7); criterio 7,  $73,1 \pm 3,3\%$  (IC, 69,8-76,4); criterio 8,  $71,9 \pm 3,4\%$  (IC, 68,5-75,3).

### Medidas correctoras establecidas tras el análisis y discusión grupal de la evaluación

– Transmitir los resultados a los EAP tras la evaluación, para que conozcan los resultados y valoren las posibilidades de mejora.

– Implantar una hoja de seguimiento del programa de diabetes en la que se incluyan las NTM que deben realizarse a todo paciente incluido en el servicio y programa del EAP.

– Realizar sesiones en los EAP para unificar las actividades y realizar sesiones de formación continuada, con el fin de afianzar la importancia de un adecuado registro de la HC.

### Resultados de la reevaluación

Se analizó el total ( $n = 712$ ) de las HC que debían ser incluidas en la segunda fase. El cumplimiento de los criterios se presenta en la tabla 4.

### Diferencias encontradas entre la primera y segunda fases de la evaluación (tabla 5)

En el criterio 1, el porcentaje de cumplimientos fue mayor en la fase de reevaluación, aunque las diferencias entre ambas fases no fueron significativas ( $p > 0,05$ ). En ambos casos sobrepasaban el estándar de calidad propuesto por el INSALUD (95%).

Tabla 2. **Fiabilidad de los criterios**

Criterio	Índice kappa anterior	Descripción	Observaciones	Índice kappa posterior
1	-0,1957	No válido No fiable	Modificar el contenido	0,9097
2	0,7727	Muy bueno	–	
3	0,7455	Muy bueno	–	
4	0,2725	Bajo	Posible modificación	0,9111
5	0,1976	Bajo	Posible modificación	0,8358
6	0,12	No válido No fiable	Modificar el contenido	0,7983
7	0,4233	Bueno	–	
8	0,5286	Bueno	–	

Tabla 3. **Resultados (primera fase)**

Criterios	Sí	No	Excepciones	Incumplimientos (%)	Cumplimientos (%)	Estándar
C1: glucemia	563	29	99	4,2	95,8 ± 1,5	95%
C2: HTA	555	136		19,7	80,3 ± 3	70%
C3: DLP	414	277		40,1	59,9 ± 3,7	70%
C4: ACP	435	256		37	63 ± 3,6	70%
C5: ROT	317	374		54,1	45,9 ± 3,7	70%
C6: sensibilidad	359	332	2	41	52 ± 3,7	70%
C7: ECG	493	186	12	26,9	73,1 ± 3,3	80%
C8: síntomas hipoglucemia	458	194	39	28,1	71,9 ± 3,4	90%

HTA: hipertensión arterial; DLP: dislipemia; ROT: reflejos osteotendinosos; ACP: auscultación cardiopulmonar; ECG: electrocardiograma.

Tabla 4. **Resultados (segunda fase)**

Criterios	Sí	No	Excepciones	Incumplimientos (%)	Cumplimientos (%)	IC	Estándar
C1: glucemia	620	21	70	43	97 ± 1,3	95,7-98,3	95%
C2: HTA	614	97		13,6	86,4 ± 2,5	83,9-89	70%
C3: DLP	509	192	10	27	73 ± 3,3	69,7-76,3	70%
C4: ACP	471	240		33,8	66,2 ± 3,5	62,7-69,8	70%
C5: ROT	387	324		45,6	54,4 ± 3,7	50,7-58,1	70%
C6: sensibilidad	418	293		41,2	58,8 ± 3,6	55,2-62,4	70%
C7: ECG	543	164	4	23,1	76,9 ± 3,1	73,8-80	80%
C8: síntomas hipoglucemia	520	170	21	23,9	76,1 ± 3,1	73-79,2	90%

IC: intervalo de confianza; HTA: hipertensión arterial; DLP: dislipemia; ROT: reflejos osteotendinosos; ACP: auscultación cardiopulmonar; ECG: electrocardiograma.

El criterio 4 alcanzó, en ambas fases, un porcentaje de cumplimiento cercano al estándar (70%) y, aunque aumentó su grado de cumplimiento entre ambas fases, las diferencias no fueron estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ).

El resto de criterios (2, 3, 5, 6, 7, 8) elevaron su porcentaje de cumplimiento entre la primera y segunda fases ( $p < 0,05$ ). Los criterios 5 y 6 tuvieron un grado de cumpli-

miento alejado del estándar (el 70% en ambos casos). Los criterios 2, 3, 7 y 8 sí estuvieron cercanos al estándar.

### Discusión

El porcentaje total de la muestra fue del 100%, ya que se escogía la siguiente HC de la lista del mismo cupo y, por

Tabla 5. Cambio de cumplimiento anterior y posterior

Criterios	Cumplimientos anteriores (%)	Cumplimientos posteriores (%)	Mejora absoluta	Porcentaje de mejora	p
C1: glucemia	95,8	97	1,2	28,6	NS
C2: HTA	80,3	86,4	6,1	31	< 0,01
C3: DLP	59,9	73	13,1	32,7	< 0,001
C4: ACP	63	66,2	3,2	8,6	NS
C5: ROT	45,9	54,4	8,5	15,7	< 0,001
C6: sensibilidad	52	58,8	6,8	14,2	< 0,01
C7: ECG	73,1	76,9	3,8	14,1	< 0,05
C8: síntomas hipoglucemia	71,9	76,1	4,2	14,9	< 0,05

HTA: hipertensión arterial; DLP: dislipemia; ROT: reflejos osteotendinosos; ACP: auscultación cardiopulmonar; ECG: electrocardiograma.

tanto, la misma manera de trabajar, para evitar un posible sesgo de selección. Tampoco creemos que existan problemas de fiabilidad o validez en la recogida y el resultado de los datos, ya que antes de realizar el estudio se hizo una prueba piloto (antes/después), con el fin de que los participantes midieran y evaluaran de forma similar.

Como esperábamos, en la primera fase, el porcentaje de cumplimiento de los criterios que evaluaban la exploración de los reflejos osteotendinosos y la sensibilidad fueron muy bajos. Creemos que puede deberse a la falta de formación y reciclaje en estos contenidos, o al exceso de pacientes atendidos diariamente en la consulta. Esto provoca la realización de un menor número de consultas programadas, así como menos tiempo de dedicación. Sin embargo, tras las medidas correctoras se produjo un incremento del cumplimiento, teniendo en cuenta que la variabilidad de los cuidados y las características del profesional no son extrapolables a entornos dispares al estudio<sup>9,15</sup>.

Llama la atención el bajo porcentaje de cumplimiento de anamnesis sobre dislipemias o la falta de auscultación cardiopulmonar, cuando son fáciles de realizar en la consulta en AP y adecuadas para el cribado, la prevención y la detección de complicaciones, tanto de la diabetes como de otros procesos patológicos.

Sabemos que los criterios actuales de calidad en la diabetes no son, quizá, los más adecuados para evaluar la calidad del programa de diabetes en el área, pero sí son los que, en el momento del estudio, utilizaba el INSALUD como criterios de calidad en la evaluación del programa de atención al paciente diabético, dentro de la cartera de servicios.

Como queda patente en el estudio, un análisis sencillo de la evaluación ha servido para elaborar una serie de medidas correctoras, fáciles de aplicar en los EAP y que han mejorado el porcentaje de cumplimiento. Esto no sólo se debe a la facilidad de aplicación de las medidas introducidas, sino al alto grado de motivación de los profesionales que se implicaron en el estudio, elemento muy importante para poder provocar cambios.

Si revisamos el resto de NTM de la cartera en el servicio de atención al paciente diabético observamos que, entre otras, se han quedado sin evaluar aquellas que valoran las

posibles complicaciones (micro o macroangiopatías, etc.), ya que el coeficiente kappa era muy bajo (poco fiable), o aquellas cuyo cumplimiento no dependía totalmente del profesional del EAP (derivación a oftalmología o analítica). Somos conscientes de que son aspectos muy importantes a la hora de detectar complicaciones<sup>24-25</sup>. Son NTM que, una vez superado el problema de las listas de espera en atención especializada y el abandono de cumplimiento por parte del paciente-cliente, serán un buen criterio de evaluación de la calidad de la atención al paciente diabético.

Confirmando lo referido por otros autores, el criterio más cumplido fue el diagnóstico correcto<sup>26</sup>, aunque en nuestro caso su prevalencia fue algo más elevada.

Sólo nos gustaría hacer una última reflexión o cuestión que se plantea desde hace varios años y que aún se sigue debatiendo: ¿programas-protocolos o NTM de la cartera de servicios? Creemos, al igual que algunos autores, que los programas tienen que sustentar al servicio, pero la cartera se ha introducido como herramienta de gestión y, con un método más simple, está consiguiendo lo que persigue un programa (marco o de área): detectar problemas, definir modos de actuación, lograr objetivos y evaluar-retroalimentar el proceso. Sigue, por tanto, abierta la polémica: ¿un alto porcentaje de cumplimiento de las NTM equivale a un mejor control del paciente?<sup>16</sup>. Esto, quizá, debería ser objeto de otro estudio.

Con los resultados de nuestro estudio podemos concluir que:

1. Las medidas correctoras implantadas son válidas para mejorar la calidad de la atención al paciente diabético incluido en el programa.
2. Ha mejorado el porcentaje de cumplimiento de todos los criterios a evaluar en el programa.
3. Se ha llegado al estándar propuesto por el INSALUD en varios criterios: diagnóstico adecuado y, por tanto, aplicación correcta del protocolo de diabetes, y realización de anamnesis sobre hipertensión arterial y dislipemias.
4. Se ha mejorado el grado de cumplimiento, pero no se ha llegado al estándar propuesto en el resto de criterios.
5. Los criterios que evalúan la exploración de los reflejos osteotendinosos y la sensibilidad son los que tienen un por-

centaje de cumplimiento más bajo y alejado del estándar de calidad.

6. Se debe seguir monitorizando el servicio de atención al paciente diabético para conseguir una buena calidad de prestación de servicios en estos enfermos.

## Bibliografía

- Alonso Roca R, García Alonso R, González-Posadas Delgado JA. La cartera de servicios en atención primaria. *Medifam* 1995;5:131-6.
- Guerra Aguirre J. Cartera de servicios y costes en atención primaria. *Medifam* 1999;9:372-9.
- Ballesteros Pérez AM, Santiago García C, Fontcuberta Martínez J, García González AL, Moreno Valera MA, Fernández Lorenzo J. La cartera de servicios: visión de los profesionales de atención primaria. *Centro de Salud* 2001;9:290-4.
- Segovia C. La cartera de servicios: el valor del producto. *Cuadernos de Gestión* 1999;5:106-15.
- Martin Acera S. La cartera de servicios en atención primaria. *Centro de Salud* 1993;4:183-90.
- Saura Llamas J, Saturno Hernández PJ. Evaluación y mejora del diseño de protocolos clínicos. *Aten Primaria* 1994;13:355-60.
- Pickup JC, Williams G. Textbook of diabetes. Tomo II, 2nd ed. Oxford: Blackweel, ed., 1997.
- OMS. Directrices para el desarrollo de un programa nacional para la diabetes mellitus. Geneve: OMS, 1991.
- Griffin S. Diabetes care in general practice: meta-analysis of randomized control trials. *BMJ* 1998;317:390-6.
- Panel de Expertos del Ministerio de Sanidad y Consumo. Ordenación de recursos para la atención primaria para las personas con diabetes. *Aten Primaria* 1996;17:471-9.
- Fernández de Mendiola Espino J, Iza Padilla A, Lasa Beitia I, Ibáñez Pérez F, Aguirrezabala Jara JR, Aizpara Barandiaran M, et al. Evaluación de la población diabética tipo II atendida en un equipo de Atención Primaria. *Aten Primaria* 1996;17:432-8.
- Sánchez Ramos JC, Hidalgo Salvador JA, Romero Andivia E, Calvo Lozano J. Análisis de la fiabilidad de una hoja de recogida de datos. Estudio de concordancia interobservador. *Aten Primaria* 1998;22:105-8.
- Kunti K, Baker R, Rumsey M, Lakhani M. Quality of care of patients with diabetes: collation of data from multi-practice audits of diabetes in primary care. *Fam Practice* 1999;16: 54-9.
- Kunti K. Use of multiple methods to determine factors affecting quality of care of patients with diabetes. *Fam Practice* 2001;16:489-94.
- Kunti K, Ganguli S, Lowy A. Inequalities in provision of systematic care for patients with diabetes. *Fam Practice* 2001;18:27-32.
- Urbina Pérez O, Marcuello Servos C, Serrano Peris GD, García Latorre FJ. ¿Son adecuados los indicadores que se utilizan en atención primaria para medir la eficiencia? *Aten Primaria* 1997;20:191-4.
- Ortun V. El producto sanitario: ¿servicio o salud? *Rol* 1992;175:14-8.
- García FJ, Marcuello C, Serrano D, Urbina O. *Rev Esp Salud Pública* 1996;70:211-21.
- Fernández Suárez F, Trueba A, Ferrus JA, Olloqui J, Lorente N, Leoz A. Influencia de un programa de atención al diabético sobre su control. *Aten Primaria* 1995;15:341-8.
- Ruiz de Adana R. El producto de cartera de servicios de atención primaria: algunas preguntas para reflexionar. *Medifam* 1995;3:137-42.
- Lara E, Hervas R, González MT, Salas F, Muñoz P, Velasco A. Predicción del grado de control metabólico por las normas técnicas mínimas en el programa de diabetes. *Aten Primaria* 1997;19:313-6.
- Healthier Palmer R. Evaluación de la asistencia ambulatoria. Principios y práctica. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1989.
- Stevenson K, Baker R, Farooqi A, Sorrie R, Khunti K. Features of primary health care temas associated with successful quality improvement of diabetes care: a qualitative study. *Fam Practice* 2001;18:21-6.
- Martin-Rabadan M, Aguilera M, Alonso R, Roman M, Soler M. Programas de salud: ¿responsabilidad del equipo de atención primaria o del sector sanitario? ¿Programa o servicio? *Aten Primaria* 1994;14:705-6.
- Miguel García F, Maderuelo Fernández A. Servicios sin programas a la vuelta de la esquina. *Aten Primaria* 1995;16:55.
- Martín Rabadán M, Álvarez C, García R, Muñoz R, Jiménez D, López V. Atención a los pacientes diabéticos en el territorio IMSALUD. *Aten Primaria* 1995;16(Supl 1):146.