

Quality of care of patients with type-2 diabetes in Galicia (NW Spain) (OBTEDIGA Project).

Autores:

J. I. Vidal Pardo, T. R. Pérez Castro, X. L. López Álvarez, F. J. García Soidán,
M. I. Santiago Pérez, J. Muñiz.

Cita bibliográfica.

International Journal of Clinical Practice
65(10): 1067–75, Oct 2011

Autora del comentario:

I. Solache Guerras.
Servicio de Endocrinología. Complejo Hospitalario Universitario de Ourense.

Introducción.

La diabetes tipo 2 es uno de los mayores problemas de salud pública, por sus complicaciones asociadas (nefropatía, neuropatía, retinopatía y enfermedad cardiovascular). Se estima que será una pandemia durante el siglo actual, que afectará a 366 millones de personas en el mundo en el año 2030. En el mundo desarrollado, algunas de sus causas principales son el envejecimiento de la población, la obesidad y el sedentarismo.

En España se estima que su prevalencia está entre un 7% y un 16%, dependiendo del área geográfica y del criterio diagnóstico utilizado, destacando que la diabetes no diagnosticada puede suponer un 3,7% añadido. Su incidencia oscila entre un 8,1 y 10,8 por mil habitantes/año.

Un control estricto de la glucemia se asocia con una reducción de sus complicaciones principales, por lo que se han desarrollado diferentes recomendaciones y guías de tratamiento. Aun así, su grado de cumplimiento en la práctica clínica está lejos del óptimo. Esta disparidad ha sido observada en un gran número de enfermedades crónicas, especialmente en el área cardiovascular, dentro de entornos muy diversos (entre países diferentes, entre áreas en el mismo país, en hospitales y atención primaria, etc). El objetivo de este estudio fue describir el grado de cumplimiento y variación entre las prácticas acordadas, en la atención de pacientes diabéticos mayores de 40 años, en Atención Primaria en Galicia. Esta información será de gran ayuda para definir estrategias específicas de mejora.

Método.

Se llevó a cabo un estudio transversal, en una muestra de los médicos de Atención Primaria seleccionados de forma randomizada, mediante un muestreo aleatorio estratificado (por área administrativa, 7 en Galicia), entre todos los médicos de Atención Primaria de Galicia. El objetivo era incluir 30 pacientes diabéticos de la relación de pacientes con diabetes tipo 2 de cada médico participante.

Criterios de exclusión.

Fueron excluidos los médicos que fueran a cambiar su puesto de trabajo y los que atendían a una población menor de 500 habitantes. Se excluyeron pacientes menores de 40 años y/o con

un diagnóstico reciente de diabetes (<1 año). Los médicos fueron invitados a participar por carta y la recolección de datos se realizó en 2007-2008.

Variables.

Cada médico proporcionó información sobre aspectos generales de su práctica profesional. La información de cada paciente fue recogida de las historias clínicas por observadores externos (personal de enfermería) previamente entrenados por el equipo de investigación. Los datos recogidos incluían característica de los médicos y su ambiente de trabajo, características de los pacientes y su condición, antecedentes personales y familiares de enfermedad e indicadores de calidad de proceso y resultado (tabla 1).

Tabla 1. Indicadores de proceso y resultado (del Plan de Saúde 2006-10).

Indicadores de proceso

Porcentaje de individuos en los que se había determinado la HbA1c al menos en 1 ocasión en los últimos 6 meses.

Porcentaje de individuos en los que se había realizado al menos 1 exploración oftalmológica en los últimos 2 años, de todos los pacientes incluidos en el estudio.

Porcentaje de individuos en los que se había determinado microalbuminuria al menos en 1 ocasión en los últimos 12 meses, de los pacientes por debajo de 75 años, sin nefropatía establecida.

Porcentaje de individuos en los que se había realizado exploración completa de los pies, al menos una vez en el último año, de todos los pacientes incluidos en el estudio.

Porcentaje de individuos en los que se habían valorado factores de riesgo cardiovascular en los últimos 12 meses: presión arterial y colesterol sérico.

Indicadores de resultado

Porcentaje de individuos con HbA1c <7. Denominador: todos los pacientes del estudio; pacientes con dicha determinación.

Porcentaje de individuos con monitorización específica y/o plan de tratamiento por HTA o hipercolesterolemia entre aquellos que lo necesitan:

HTA: monitorización y tratamiento con presión arterial mayor de 130/80.

Dislipemia: monitorización y tratamiento si colesterol total >200 mg/dl, o LDL-c >100 mg/dl.

Definición de variables.

Se clasificó el IMC (peso en Kg/talla² en m) en no obesidad (18,5-24,9), sobrepeso (25-29,9), y obesidad (>30). Los criterios de obesidad central fueron: A) Adult Treatment Panel-III (ATP-III): circunferencia de cintura ≥ 102 cm en hombres, ≥ 88 cm en mujeres; B) International Diabetes Federation (IDF): circunferencia de cintura ≥ 94 cm en hombres, ≥ 80 cm en mujeres.

Consideraciones sobre el tamaño de la muestra.

El estudio fue diseñado para obtener una precisión que estimara un porcentaje de ± 2,6% en el caso más desfavorable (p=q=50%), con un nivel de confianza del 95% y ajustado para el efecto del diseño del estudio, que se asumió fue del 1,5%.

Análisis de datos.

Las variables numéricas se resumen como media y desviación estándar y las variables categóricas mediante distribución de frecuencias. Se determinaron los porcentajes de cumplimiento de los indicadores de calidad de cada médico participante, para cada indicador por separado. La variabilidad entre los médicos para cada indicador y entre los distintos indicadores se representa mediante diagrama de caja.

Ética.

Todos los pacientes recibieron una explicación detallada del estudio y firmaron un consentimiento informado. El protocolo del estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica de Galicia.

Resultados.

Del total de 2120 médicos de Atención Primaria de Galicia, 295 fueron invitados a participar en el estudio y 114 aceptaron (38,6%). 6 médicos fueron excluidos por no cumplir los criterios de inclusión, quedando 108, con actividad profesional en 84 centros de salud diferentes, que incluyeron 3078 pacientes con diabetes tipo 2.

Las características demográficas y profesionales de los médicos del estudio y del total de médicos de Atención Primaria de Galicia se muestran en la tabla 2.

2,6%, no tenían consulta de enfermería; 17,5% de los participantes estaban involucrados en la formación de médicos residentes. En general, aunque no se observaron diferencias entre la muestra y el total en edad, sexo, ni años de experiencia en el último puesto de trabajo, sí era diferente el porcentaje de participantes con docencia.

En la tabla 3 se recogen las características sociodemográficas y antecedentes de enfermedad de los pacientes.

Tabla 2 Características de los médicos de Atención Primaria del estudio, comparadas con el total de médicos de Galicia (resultados en porcentajes, excepto especificado de otra manera).		
	Sujetos del Estudio n=108	Total de Galicia † n=2120
Edad media (DS) en años	49,9(3,9)	51,3(ddd)
Sexo (femenino)	48,2	47,1
Actividad profesional, en años. Media (DE)		
Total de años	23,6 (5,3)	ddd
En el puesto actual	11,6(9,3)	13,1(ddd)
Consulta de enfermería	94	ddd
MIR en su Centro de Salud	34,3	11
Tutor de residentes de MFC	17,5	9,3
Realiza educación diabetológica	91,8	ddd
Educación realizada por		
Médico	23,3	ddd
Enfermera	6,7	ddd
Ambos	70	ddd
DS, desviación estándar; ddd, no disponible dato; MFC, medicina familiar y comunitaria; MIR, médico residente de MFC. † Datos del Departamento de Salud de la Xunta de Galicia.		

Estos pacientes son mayores (80,8% mayores de 60 años) y tienen una alta prevalencia de factores de riesgo, como hipertensión e hipercolesterolemia.

No estaba recogida en las historias información importante para establecer programas de autocuidado, como el nivel de educación (84,7% no aportaban esta información).

Las características de la enfermedad y su tratamiento se recogen en la tabla 4 y la información relacionada con la obesidad, en la tabla 5. Muy pocos pacientes (n=188; 6,1%) tienen información sobre el perímetro de cintura.

Tabla 3 Características de los pacientes incluidos (resultados en porcentaje).	
Edad media (DS) (n=3078)	69,3 (10,9)
Mujeres (n=3077)	47,6
Nivel cultural (n=470)	
Graduado	4
Secundaria	10,9
Primaria	76,6
Escaso o ninguno	8,5
Situación laboral (n=2702)	
Trabajo remunerado	20,6
Trabajo no remunerado	4,9
Pensionista	74,5
HTA (n=3009)	72,1
Tratamiento con dieta	88,8
Tratamiento farmacológico	92,2
Hipercolesterolemia (n=2964)	56,2
Tratamiento con dieta	88,5
Tratamiento farmacológico	84,8
Tabaquismo (n=2859)	
Fumadores	10,3
Exfumadores	17,9
No fumadores	71,8
Enfermedad vascular periférica	5,2
Accidente cerebrovascular	6,6
Insuficiencia cardíaca	7,3
Revascularización	7,6
Angor	5,2
Infarto de miocardio	5,6
Familiares con muerte súbita o CI	15,4
DE, desviación estándar; HTA (si presión arterial media >130/80); CI, cardiopatía isquémica.	

Tabla 4 Características y tratamiento de la diabetes (resultados en porcentaje, excepto especificado de otra manera)	
Años desde el diagnóstico. Media (DE) (n=1703)	8,4 (6,3)
Complicaciones	
Retinopatía (n=3078)	9,2
Nefropatía (n=3078)	5,1
Neuropatía (n=3078)	3,1
Autoanálisis (n=2895)	30,1
Dieta (afirmativa) (n=2707)	88
Cualitativa (n=2707)	85,6
Cuantitativa (n=2707)	2,8
Ambas (n=3078)	11,5
Kcalorías. Media (DE) (n=380)	1544,4(182)
Antidiabéticas orales (n=3021)	76,5
Insulina (n=2994)	16,2
HbA1c. Media (SD) (n=1971)	7,2(2)
Colesterol total (mg/dl). Media (DE) (n=2322)*	191,4 (41,8)
LDL-colesterol (mg/dl). Media (DE) (n=1899)*	116,7 (36,7)
DE, desviación estándar; * sólo incluidos análisis de menos de 1 año de antigüedad	

Tabla 5 Distribución del índice de masa corporal y obesidad central (en porcentaje, excepto especificado de otra manera)		
	Hombres	Mujeres
IMC (Kg/m ²) Media (DE) n=2267	30,2 (4,2)	31,4 (5,9)
Circunferencia de cintura (cm)		
Media (DE)	104,8 (11,3)	99,6 (11,4)
No obesos		
(IMC 18,5-24,9 Kg/m ²)	43,2	31,5
Sobrepeso		
(IMC 25-29,9 Kg/m ²)	8,2	10,2
Obesidad		
(IMC ≥30 Kg/m ²)	48,6	58,3
Obesidad central (ATP-III*)	57,7	90,9
Obesidad central (IDF†)	85,6	96,1
DE, desviación estándar; IMC, índice de masa corporal; *criterios ATP-III: circunferencia de cintura en hombres ≥102 y en mujeres ≥ 88 cm. † criterios IDF: circunferencia de cintura en hombres ≥94 y en mujeres ≥ 80 cm.		

En la tabla 6 se recoge el grado de cumplimiento de cada indicador, en el periodo de tiempo referido. El grado de cumplimiento fue mayor para la determinación de colesterol, la recomendación de ejercicio y la exploración física (peso, talla y presión arterial). En el último año, sólo se realizó una exploración oftalmológica en el 30,6 % de todos los diabéticos, y exploración de los pies en el 14,4 %. En relación con los indicadores de resultado, en el 34% de los diabéticos con hipertensión arterial, se realizó un plan de monitorización y/o tratamiento. En los casos de dislipemia, el porcentaje de cambio de diagnóstico y/o tratamiento fue del 27,4%. Las figuras 1 y 2, muestran el cumplimiento de los indicadores de calidad referidos en la tabla 1 y la recomendación de actividad física. Los indicadores mejor cumplidos son la toma de la presión arterial (84,4%), la determinación de colesterol total o LDL-colesterol (78,1%), la recomendación de ejercicio físico (68,8%) y la determinación de hemoglobina glicosilada (52,3%). El cumplimiento del resto de indicadores es inferior al 40%. En estas figuras, también podemos ver la variabilidad en el cumplimiento entre médicos, que se cuantifica para cada indicador en la figura 3.

Tabla 6 Indicadores de proceso y resultado en los 3078 pacientes (resultados en porcentaje).	
Indicadores de proceso (al menos 1 determinación en el tiempo indicado)	
HbA1c (6 meses)	52,3
Microalbuminuria (12 meses)	
Total	37,6
< 75 años sin nefropatía	39
Exploración de pies, al menos pulsos periféricos (6 meses)	14,4
Examen oftalmológico (24 meses)	30,6
Exploración física completa (12 meses)	
Peso	77,8
Talla	80,6
Tensión arterial	84,8
Circunferencia de cintura	6,1
Colesterol total o LDL-colesterol (12 meses)	78,1
Recomendación de ejercicio físico (12 meses)	68,8
Indicadores de resultado (últimos 6 meses)	
HbA1c	
<7 % en los pacientes con dicha determinación (n=1592)	54,2
<7% en todos los pacientes	28
Hipertensión arterial, si presión arterial media >130/80.	
Monitorización y/o tratamiento (n=1909)	34,2
Dislipemia. Si colesterol>200, o LDL>100.	
Cambio en diagnóstico y/o tratamiento (n=1746)	27,4

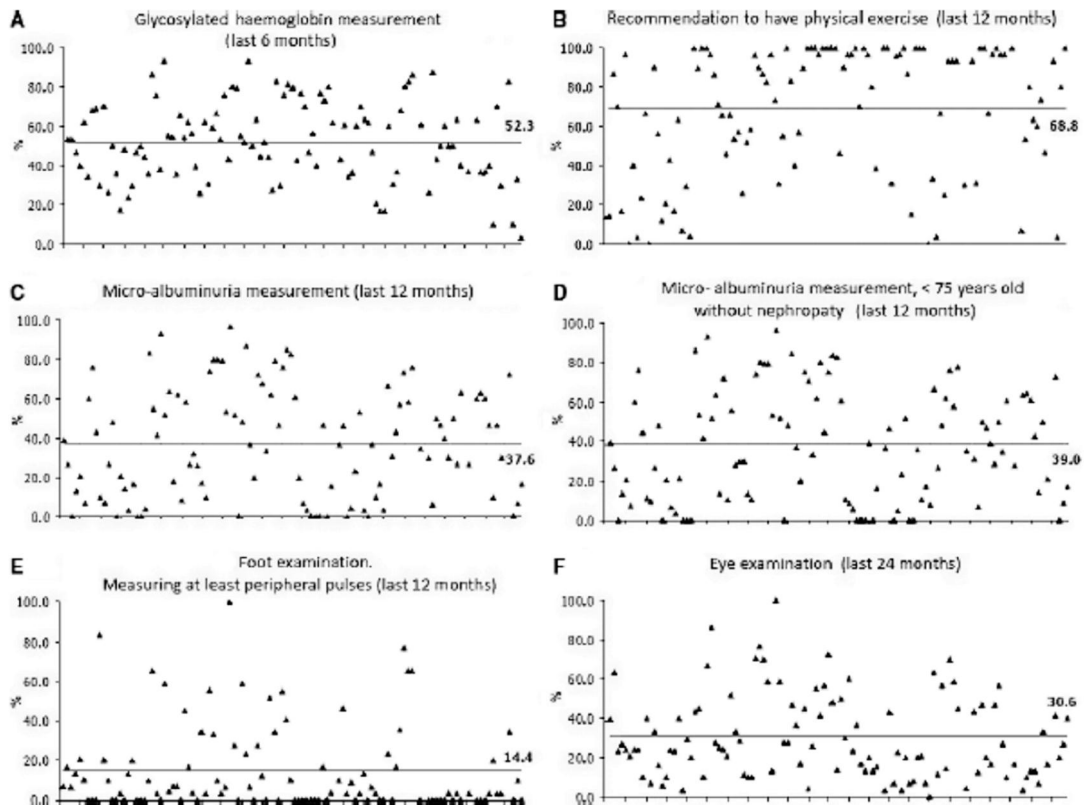


Figure 1 Variability in clinical practice among physicians in six selected indicators. Legend: The triangles represent the percentage of compliance for each physician ($n = 108$). The horizontal line represents the overall percentage of compliance calculated with data from all patients

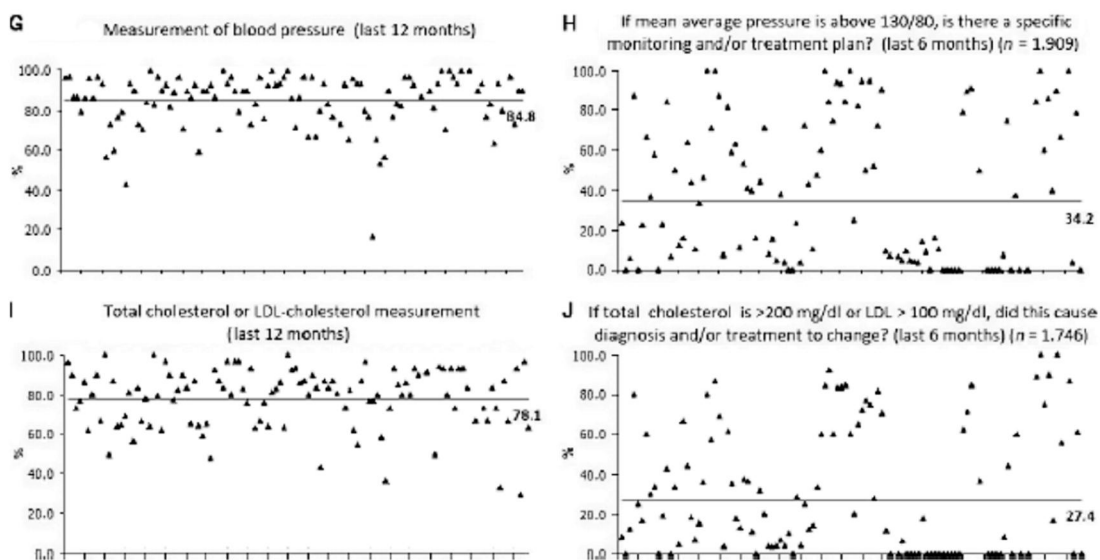


Figure 2 Variability in clinical practice among physician on four selected indicators. Legend: The triangles represent the percentage of compliance for each physician ($n = 108$). The horizontal line represents the overall percentage of compliance calculated with data from all patients

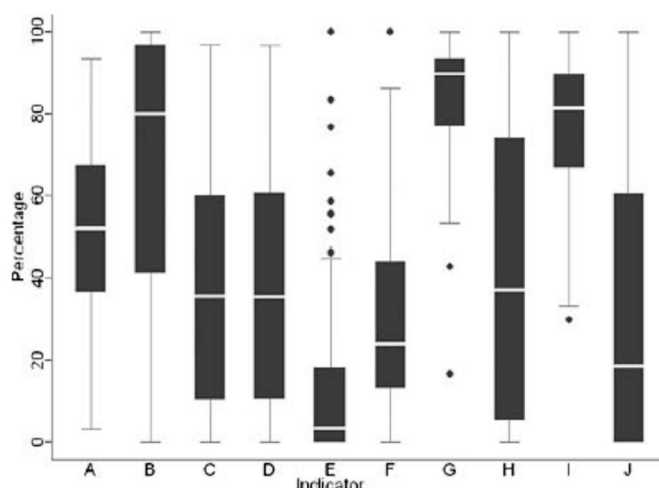


Figure 3 Box plot for percentage of compliance among doctors, by indicator. Note: Each capital letter indicated on the horizontal axis represents the corresponding indicator shown in Figures 1 and 2, marked with the same letter and order. Interquartile range (R): A = 30.3; B = 50.8; C = 48.7; D = 50.1; E = 19.2; F = 30.0; G = 16.4; H = 66.0; I = 22.3; J = 60.0

Discusión.

Este estudio muestra la distancia existente entre las recomendaciones actuales para la atención de pacientes con diabetes y la atención real, en una muestra amplia de médicos de Atención Primaria de Galicia. Además aporta información importante para identificar las áreas en las que es más necesario mejorar.

Las características de los médicos incluidos se asemejan en gran medida a las de otros médicos de Atención Primaria de Galicia, constituyendo una muestra representativa de la red de atención.

El perfil de diabéticos incluidos muestra una edad media alta, bajo nivel cultural y alto porcentaje de jubilados. Con respecto a la prevalencia de enfermedad cardiovascular y de factores de riesgo, los resultados son comparables con los descritos previamente, los cuales han conducido a la aplicación de numerosos programas para prevenir las complicaciones de la diabetes tipo 2. Los resultados relacionados con el exceso de peso y obesidad concuerdan con los de otros estudios, tanto en población general de nuestro entorno, como en pacientes diabéticos en diversas poblaciones estudiadas.

El porcentaje de pacientes en tratamiento con insulina, seguidos en Atención Primaria, no difiere del de otros estudios.

Los indicadores de calidad elegidos están entre los utilizados para evaluar la calidad de atención y forman parte del Plan de Salud de Galicia 2006-10 para diabetes. El grado de cumplimiento con algunos de estos indicadores (tabla 6), como el peso, presión arterial y perfil lipídico, es similar al de otros estudios. En otros indicadores de proceso, los resultados están lejos de ser los ideales, y de los obtenidos en otros estudios, siendo necesario elaborar planes específicos de mejora. Este es el caso del examen oftalmológico, exploración de pies y determinación de microalbuminuria, indicadores importantes en la detección precoz de complicaciones macro y microvasculares y útiles en la prevención de enfermedad cardiovascular, insuficiencia renal, ceguera y amputación, como se muestra en la declaración de Saint Vincent. En la determinación de HbA1c cada 6 meses y en el porcentaje de pacientes diabéticos con resultado dentro del objetivo de control ($HbA1c < 7$), los resultados están lejos del ideal y presentan un amplio margen de mejora.

La prevalencia de obesidad central se basa en los datos de sólo 188 pacientes (6,1% del total), indicando lo infrecuente que es utilizar un procedimiento sencillo y ampliamente apoyado en la literatura como predictor de eventos cardiovasculares.

Aunque se obtuvieron niveles aceptables para los criterios de calidad en la medida de presión arterial y perfil de lípidos, en los pacientes con resultados elevados, no son frecuentes medidas específicas de seguimiento ni los programas de control recomendados. Esto refleja la “inercia clínica”, resistencia a modificar el abordaje terapéutico, encontrada también en otros estudios. Para superar esta inercia, será necesario, no sólo conocerla, sino también desarrollar sistemas automáticos que puedan cambiar actitudes.

Este estudio objetiva el problema de la gran variabilidad en la práctica clínica entre médicos, que, en teoría, puede reflejarse en el resultado clínico. Los indicadores seleccionados pueden clasificarse en tres grupos, basándose en el grado de cumplimiento y su variabilidad entre médicos: los menos variables, divididos en 2 grupos: con alto y bajo cumplimiento, y los más variables. La medida de presión arterial y determinación de colesterol total o LDL-colesterol, tienen baja variabilidad y alto cumplimiento, mientras que la exploración completa de pies y examen oftalmológico tienen baja variabilidad y bajo cumplimiento. El resto de indicadores están en el grupo de alta variabilidad. Esto es importante cuando se incorporan medidas de mejora. La baja variabilidad en la práctica clínica, en indicadores con bajo cumplimiento, sugiere la necesidad de desarrollar procedimientos de formación de los profesionales, mientras que la variabilidad alta encontrada en diferentes indicadores demuestra las diferentes prácticas clínicas, que sugieren causas relacionadas con el médico o con la práctica.

Una de las posibles limitaciones del estudio es la tasa de respuesta inicial de los médicos. Puede argumentarse que hay un sesgo en la participación de los médicos más motivados, con la diabetes o con la calidad de los programas de salud. En cualquier caso, esto podría sobreestimar la calidad de la atención observada. El estudio podría haber sido afectado porque los médicos sabían que iban a ser investigados y por ello modificaran su práctica clínica, pero es poco probable por disponer de poco tiempo para realizar dicho cambio.

En conclusión, existe un amplio margen de mejora en Galicia para adaptar la práctica clínica a las recomendaciones aceptadas para el tratamiento de los pacientes diabéticos.

Las mayores deficiencias encontradas son las relacionadas con la identificación temprana de las complicaciones microvasculares. Estas deficiencias, ampliamente extendidas entre los médicos participantes, son muy importantes porque el coste de salud de la diabetes está directamente relacionado con el tiempo de evolución de la enfermedad y puede atribuirse principalmente al tratamiento de las complicaciones. Por lo tanto, la prevención de las complicaciones es clave en el diseño de la atención a los pacientes diabéticos.

Necesitamos mejorar la identificación de factores relacionados con el médico o con su lugar de trabajo, que afecten el cumplimiento de las recomendaciones, para incorporar medidas específicas en aquellos indicadores con mayor variabilidad.

Estos resultados pueden ser utilizados directamente por los médicos de Atención Primaria y los administradores de salud en Galicia, para identificar y destacar los puntos que necesitan mejorar en el cuidado de los pacientes diabéticos y tomar las medidas necesarias. El uso de estos resultados en el resto de España puede ser sólo orientativo, porque a pesar de tener un sistema sanitario común, los indicadores considerados dependen de las prioridades de salud fijadas por la administración de salud local y, por tanto, son susceptibles de diferir entre las Comunidades Autónomas de España.

Comentarios propios:

En relación con la diabetes, se pueden hacer una serie de afirmaciones que, si bien son obviedades, parecen en muchos casos de difícil cumplimiento:

- Para prevenir el aumento creciente de la incidencia de diabetes tipo 2, cada vez más diagnosticada en edades tempranas, deberían adoptarse medidas, implantadas ya desde la infancia, que condujeran a fomentar la actividad física y disminuyeran la incidencia de obesidad.
- Realizando un diagnóstico precoz de la enfermedad, pueden tomarse las medidas terapéuticas oportunas para conseguir un control adecuado, e incluso revertir en ocasiones el diagnóstico de diabetes.
- Con el control adecuado de la glucemia y del resto de factores de riesgo cardiovascular, disminuye el riesgo de complicaciones de la diabetes, micro y macrovasculares, evitando el deterioro de la calidad de vida de los pacientes y el gasto sanitario que implican.
- Existen guías de tratamiento de la diabetes, elaboradas por distintas sociedades científicas, que deben adaptarse al estado de salud y características individuales del paciente. El establecimiento de objetivos de control y la elección de fármacos se realizará así de forma individualizada.
- El diagnóstico de las complicaciones, conduce a medidas terapéuticas que pueden enlentecer su progresión y permite un manejo adecuado de las mismas. La presencia de complicaciones tiene implicaciones en el establecimiento de objetivos de control individualizados.
- Para que los pacientes tengan un buen control, es imprescindible su implicación en las modificaciones del estilo de vida, normas de autocuidado y adherencia al tratamiento. Ello depende en gran medida de una adecuada educación diabetológica, que ha de ser continuada y adaptada a su nivel sociocultural y circunstancias personales diversas.
- Para que la calidad de la asistencia que reciben las personas con diabetes sea óptima, es necesario que los profesionales implicados en la misma tengan la formación, motivación y entorno laboral adecuados.
- La variabilidad en la asistencia de las personas con diabetes está en contra de su derecho de equidad. Esta variabilidad la podemos encontrar en los distintos ámbitos de atención a estos pacientes.
- Para saber si la atención que reciben las personas con diabetes es la adecuada, es necesario evaluarla, y para ello se han definido distintos indicadores de calidad.

Este estudio me parece de gran importancia, ya que permite conocer datos sobre la calidad de la asistencia en Atención Primaria en Galicia y así identificar sus principales deficiencias. Llama la atención fundamentalmente el bajo cumplimiento en el despistaje de complicaciones de la diabetes, la falta de modificaciones terapéuticas en los pacientes con HTA o hipercolesterolemia, en este grupo de pacientes, con riesgo de patología cardiovascular aumentado, la escasa valoración del perímetro de cintura y la baja determinación de HbA1c. Dada la recomendación actual de individualizar los criterios de control según las características de los pacientes y de su estado de salud, el criterio de $HbA1c < 7$, como objetivo de control glucémico, no siempre es el deseable, especialmente en una población envejecida con patologías asociadas. Además, es de destacar la variabilidad en el cumplimiento de varios de los indicadores de calidad evaluados. Como apuntan los autores, sería importante identificar cuáles son los factores que dificultan el cumplimiento de las recomendaciones en el manejo de

la diabetes, que pueden ser personales o relacionadas con el lugar de trabajo (falta de conocimientos, desmotivación, presión asistencial, inercia terapéutica, etc). Ello permitiría diseñar estrategias de mejora más eficaces. Así mismo, si dichas estrategias se desarrollan, sería recomendable reevaluar su impacto en los indicadores de calidad, para así valorar su eficacia.

Sería deseable que todos realizáramos controles de nuestra calidad asistencial, para así tener datos objetivos de la misma, y no sólo subjetivos, que condujeran a la mejoría de nuestra práctica clínica.

Conclusiones.

Este estudio permite conocer datos sobre la calidad de la atención a los pacientes con diabetes tipo 2 en Atención Primaria en Galicia, y con ello identificar sus principales deficiencias. Existe un amplio margen de mejora en Galicia para adaptar la práctica clínica a las recomendaciones aceptadas para el tratamiento de los pacientes diabéticos. Debería ser de utilidad para diseñar medidas de mejora, tanto por los profesionales implicados en el cuidado de estos pacientes, como por las autoridades sanitarias.