

FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ



TRABAJO FIN DE MÁSTER

**EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA
GESTIÓN DEL PACIENTE DIABÉTICO
QUE ACUDE A CONSULTA DE
ENFERMERÍA**

Alumno: Irene García Llamas

Tutor: María Loreto Macia Soler

Master Universitario en Gestión Sanitaria

Curso: 2019-2020

**MEMORIA PRESENTADA PARA LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MASTER EN
GESTIÓN SANITARIA POR LA UNIVERSIDAD
MIGUEL HERNANDEZ**



IRENE GARCÍA LLAMAS

2020

RESUMEN

Introducción: Según las últimas cifras disponibles por el estudio Di@betes.es se calcula que el 13,8% de los españoles mayores de 18 años tiene diabetes tipo 2. La elevada prevalencia de esta patología unida a las complicaciones asociadas que conlleva hace que intervenir sobre ella desde las consultas de atención primaria sea fundamental para conseguir controlarla. En la región de Murcia las actividades mínimas que se deben realizar con estos pacientes vienen recogidas en la cartera de servicios para así garantizar un nivel mínimo de calidad en su atención. La realización de estas actividades mínimas se ha demostrado eficaz para mejorar prevenir la aparición de complicaciones asociadas y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Objetivo: Evaluar la atención que se presenta a los pacientes con diabetes que acuden a la consulta de enfermería en el centro de salud de Calasparra.

Metodología: Para determinar el nivel de calidad en la atención que se presta a los pacientes con diabetes hemos planteado la metodología de un ciclo de mejora de calidad. Inicialmente identificamos el problema mediante un equipo multidisciplinar de profesionales del centro, que plantearon cuales creían que eran los principales problemas y valoraron cual era más relevante para actuar sobre él, siendo el detectado la mejora de la gestión del paciente con diabetes, pues se sospecha que no se alcanzan los niveles de calidad deseados. Basándonos en la cartera de servicios se plantearon unos criterios para medir el nivel de calidad que se presta a estos pacientes y en función de los resultados de estos criterios se propondrán propuestas de mejora, para 1 año después de su implantación volver a medir los criterios establecidos y determinar si hay mejoría en los niveles previos.

Palabras clave: Diabetes mellitus, primary health care, health education y quality assurance health care.

ABSTRACT

Introduction: According to the latest available statistics, it is estimated that 13.8% of adult Spaniards have type 2 diabetes. The high prevalence of this pathology, in addition to the associated complications that it entails, which makes it to intervene on it from the primary health care consultations are essential to achieve control. In the region of Murcia, the minimum activities that must be carried out with these patients are included in the portfolio of services in order to guarantee a minimum level of quality in their care. The performance of these minimal activities has been shown to be effective in improving the prevention of associated complications and improving the quality of life of patients.

Objective: To evaluate the care presented to patients with diabetes who attend the nursing consultation at the Calasparra health center.

Methodology: In order to determine the level of quality in the care provided to patients with diabetes, we have proposed the methodology of a quality improvement cycle. First, we have identified the problem with a multidisciplinary team of professionals from the center, who raised what they believed to be the main problems and assessed which was the most relevant to act on them, being the one detected the improvement of the management of the patient with diabetes, since it is suspected that the desired quality levels are not achieved. Based on the portfolio of services, criteria were proposed to measure the level of quality provided to these patients and based on the results of these criteria, submissions for improvement will be proposed, for one year after their implementation, to measure the established criteria again and determine if there is improvement in previous levels.

Keywords: Diabetes mellitus, primary health care, health education and quality assurance health care.

ABREVIATURAS

OMS: Organización mundial de la salud

DM: Diabetes mellitus

GPC: Guía de práctica clínica

ECA: Ensayo clínico aleatorizado

AP: Atención primaria



ÍNDICE

RESUMEN	II
ABSTRACT	III
ABREVIATURAS	IV
ÍNDICE	V
1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES	1
2. HIPÓTESIS.....	7
3. OBJETIVOS.....	7
Objetivo principal.....	7
Objetivos específicos.....	7
4. APLICABILIDAD Y UTILIDAD DE LOS RESULTADOS	8
5. MATERIAL Y MÉTODO	8
Identificación de la oportunidad de mejora	8
Priorización de la oportunidad.....	9
Análisis del problema	10
Tipo de diseño	10
Población de estudio.....	10
Método de muestreo	12
Cálculo del tamaño de la muestra	12
Método de recogida de datos.....	13
Criterios de valoración	13
Intervención	15
Estrategia de análisis.....	16
Estrategia y descripción de la búsqueda bibliográfica	16
6. LIMITACIONES Y POSIBLES SESGOS.....	17
7. PROBLEMAS ÉTICOS.....	17
8. CRONOGRAMA.....	18
9. PRESUPUESTO ECONÓMICO	19
10. BIBLIOGRAFÍA.....	19



1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diabetes mellitus (DM) se define como un conjunto de alteraciones metabólicas de etiología múltiple, caracterizada por hiperglucemia crónica y trastornos en el metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas, como resultado de defectos en la secreción de insulina, en la acción de la misma o en ambas.(1) En consecuencia, se acumulan grandes cantidades de glucosa en sangre, que con el tiempo causan daño a numerosos tejidos del organismo, dando lugar al desarrollo de complicaciones para la salud que pueden ser incapacitantes y poner en peligro la vida. (2)

A escala mundial se calcula que 422 millones de adultos tenían diabetes en 2014, en comparación con los 108 millones de 1980. Desde los años 80 la prevalencia mundial de la diabetes ha ascendido a casi el doble pasando del 4,7% al 8,5% en la población adulta. (3) Respecto a los datos en España, recientemente han sido publicados por el estudio Di@betes.es en los cuales indican que el 13,8% de los españoles mayores de 18 años tiene diabetes tipo 2, lo que equivale a más de 5,3 millones de personas. De ellos, casi 3 millones ya estaban diagnosticados, pero 2,3 millones, el 43% del total, desconocían que padecían la enfermedad. (4)

Estos datos ponen en evidencia un problema social que va en aumento, dado que esta enfermedad supone una importante carga socio-sanitaria entre otros motivos por el coste asociado a invalidez y pérdida de calidad de vida. Aunque desde los gobiernos, regiones, y comunidades autónomas hay planes de actuación propuestos para disminuir su incidencia y consecuencias, no ha sido posible frenar su avance en los últimos años y habrá que valorar otro tipo de medidas mas eficaces para frenar el problema.

Su elevada prevalencia hace que gran parte de la partida presupuestaria de sanidad en nuestro país sea destinada a tratar esta enfermedad y sus complicaciones asociadas. El estudio SECCAID estimó que el coste directo total anual de la DM ascendió a 5.809 millones de euros, representando el 8,2% del gasto sanitario total. Dentro de estos gastos los costes farmacológicos fueron la categoría con mayor peso sobre el coste directo total

(38%), seguido por los costes hospitalarios (33%) y donde las tiras reactivas de automonitorización de glucemia capilar contribuyeron en 118 millones de euros (2%). (5)

Según una revisión sistemática del instituto Carlos III, realizada por Hidalgo A. y colaboradores en el año 2015 el coste sanitario de esta patología aumentaba entre 1,6 y 4 veces más frente a población no diabética, donde el coste total por paciente oscila entre los 1.108 y 6.268€. (6)

Ya ha sido sobradamente demostrada la efectividad de la educación diabetológica por enfermeras en atención primaria. En un estudio en atención primaria en Andalucía en el que participaron 236 personas con DM tipo 2, se consiguió reducir la hemoglobina glucosilada, glucemia basal, colesterol total, baja densidad lipoproteína, colesterol y presión arterial sistólica tanto a medio como a largo plazo en el grupo intervención siendo significativos frente al control. (7)

En general las cronicidades tienen literatura relacionada como el caso de estudios que hacen referencia a otras patologías, como la cardiopatía isquémica donde en un estudio en Reino Unido estudiaron el beneficio de los cuidados enfermeros. En 111645 pacientes que pasaron por consulta de enfermería se consiguió la reducción de 8438 hospitalizaciones gracias a sus intervenciones y a un ahorro de 2500€ por paciente. (8)

La evidencia científica, muestra que, los cuidados enfermeros como una herramienta del cambio de conductas en los pacientes es eficaz. De hecho, en un estudio clínico aleatorio (ECA) diseñado para determinar si el tratamiento de la DM tipo 2 en un entorno de AP puede transferirse con seguridad a las enfermeras (9), se observó en el grupo intervención que, los pacientes que fueron atendidos por una enfermera que trató sus niveles de glucosa, perfil lipídico y tensión arterial en comparación con el seguimiento habitual por el médico de familia, tenían los mismos resultados respecto a la enfermedad, pero con mayor satisfacción los que fueron a la consulta de enfermería..

En otro ECA (10) con pacientes con DM mal controlada (valores de hemoglobina glicosilada >7%) con un programa de intervención de 3 visitas en 6 meses en el que se proporcionaba educación diabetológica por enfermeras, consiguió significación estadística en el seguimiento de los 3 meses, al disminuir las cifras de hemoglobina

glicosilada de $8,1\% \pm 1,3\%$; a los 3 meses descendió al $7,5\% \pm 1,1\%$, y a los 6 meses de la visita inicial era del $7,5\% \pm 2,6\%$. Respecto a la presión arterial sistólica y diastólica, disminuyeron significativamente las cifras entre el inicio y los 3 meses ($p < 0,0001$ y $p < 0,005$ respectivamente).

En la guía de práctica clínica (GPC) del ministerio de sanidad sobre DM tipo 2 (11), con respecto a los programas de educación diabetológica, señala que en nuestro medio se recomienda que estos programas sean llevados a cabo por enfermería, tanto en AP como en especializada y que el personal de enfermería tiene un papel importante tanto en la educación de la persona diabética como en el control. En esta guía aparecen recomendaciones en cuanto al contenido de la consulta de enfermería, frecuencia de las visitas o cuando derivar al medico de familia o atención especializada.

Se presenta un proyecto elaborado con metodología de un ciclo de evaluación y mejora de la calidad, pues permiten evaluar el problema, intervenir sobre él, reevaluar y poder repetir este ciclo las veces que sea necesario hasta alcanzar el nivel de calidad deseado. El modelo se basa en el ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act), y en el ciclo Deming. Como componentes fundamentales de cualquiera de estas metodologías de mejora continua estarían las siguientes fases (12)(13):

- Identificación de problemas u oportunidades de mejora: Es la fase inicial del ciclo, en ella establecemos cuales son los principales problemas de nuestra organización.
- Priorización de la oportunidad de mejora: Entre los problemas que hemos seleccionado, se escoge sobre cual se va a actuar. Para ello existen técnicas de priorización como parrillas de análisis o el método Hanlon, en el que se tienen en cuenta diferentes factores como la magnitud del problema, severidad, eficacia de la solución y la factibilidad. (14)
- Análisis del problema: En esta fase se establecen cuales son las causas que están influyendo en el problema que hemos identificado, para que posteriormente podamos actuar sobre aquellas que sea posible o que más están influyendo. Se pueden utilizar herramientas como el diagrama de Ishikawa o causa-efecto, para identificar claramente las causas.

- Elaboración de criterios: Una vez analizado el problema, se establecen cuales son los criterios que vamos a medir. Los criterios son las herramientas que utilizaremos para saber cual es la calidad del servicio que estamos ofreciendo. Estos deben medir los aspectos esenciales del problema que vamos a evaluar, cumpliendo las características de ser relevantes, realistas, validos, consensuados, medibles y fiables. (15)
- Diseño de estudio de evaluación del nivel de calidad: En esta fase se planifica el estudio para evaluar el nivel de cumplimiento de los criterios que hemos establecido previamente y así conocer la calidad en la que nos encontramos.
- Recogida, análisis y discusión de los datos: En esta fase analizaremos los datos que hemos obtenido, de forma que sirvan de base para la discusión de intervenciones de mejora.
- Diseño de intervención: Una vez valorados los datos, podemos plantear cuales son las intervenciones que vamos a realizar para mejorar la calidad. Nos basaremos en el análisis de problemas para actuar sobre ellos y en los resultados obtenidos de la medición de problemas.
- Implantación de la intervención: Una vez elaborada es fundamental una buena implantación, dado que será la clave para mejorar el problema presente. Para ello hay que tener en cuenta al equipo a la hora de elaborar la intervención y hacer que sean partícipes de la implantación, sino esta no será efectiva.
- Reevaluación del nivel de calidad: Una vez pasado el tiempo suficiente para que los cambios que hemos establecido se hayan implantado, volveremos a evaluar los criterios que habíamos establecidos para ver si el grado de cumplimiento ha mejorado.
- Elaboración de indicadores y plan de monitorización: En esta fase se comparan los resultados obtenidos entre las dos evaluaciones y se plantea un plan de monitorización de los criterios.

A partir de aquí, el ciclo puede continuar hasta que se alcance el nivel de calidad que permita entrar en la mejora continua, manteniendo la intervención si esta ha resultado efectiva o bien planteando otras alternativas, como se puede ver en la Figura 1.



Figura 1. Fases ciclo de mejora. Fuente: Elaboración propia.

Dada la alta prevalencia de esta patología las intervenciones mínimas a realizar con estos pacientes vienen establecidas desde en la cartera de servicios de las distintas comunidades autónomas. En el caso de este estudio, hemos seleccionado aquellas actuaciones mínimas que vienen establecidas en la cartera de servicios de la región de

Murcia (16) para el paciente diabético, por tratarse de un centro de salud perteneciente a esta comunidad donde se va a realizar el estudio.

Las intervenciones que hemos seleccionado para evaluar el nivel de calidad, son aquellas que en el centro realiza la enfermera en consulta con los pacientes con DM. Las que se citan a continuación son aquellas que vienen reflejadas en la cartera de servicios y por tanto de carácter obligatorio:

- Registro en la historia clínica de una anamnesis al menos sobre: Antecedentes familiares de diabetes y enfermedad cardiovascular, antecedentes personales de: Enfermedades endocrinas o pancreáticas, consumo de medicamentos, factores de riesgo cardiovascular, consumo de alcohol u otras drogas, fecha y forma de diagnóstico, tipo de diabetes y tratamientos anteriores.
- Exploración física que incluya: tensión arterial, examen de los pies, pulsos periféricos, reflejos osteotendinosos, especialmente aquileo, sensibilidad periférica, al menos una vez al año.
- Analítica básica que incluya: Hemoglobina glicosilada, perfil lipídico, creatinina y microalbuminuria, al menos una vez al año.
- Deberá realizarse una exploración del fondo de ojo, al menos una vez al año.
- Deberá tener realizado e informado un electrocardiograma al menos una vez desde su diagnóstico.
- Tendrá un seguimiento mediante con una periodicidad mínima de visitas: Bimestral, en pacientes tratados con insulina, trimestral, en pacientes tratados con antidiabéticos orales y semestral, en pacientes tratados exclusivamente con dieta. En cada una de estas visitas deberá incluirse al menos: Anamnesis sobre síntomas de hipoglucemia, medición de peso y cálculo del Índice de Masa Corporal, determinación de glucemia, comprobación de la adherencia al tratamiento y ajuste del plan terapéutico hasta la próxima revisión.

2. HIPÓTESIS

Los niveles de calidad en la consulta de enfermería para la atención al paciente diabético son mejorables reforzando la realización por parte de enfermería de las actividades mínimas incluidas en la cartera de servicios.

3. OBJETIVOS

Objetivo principal

Evaluar la atención que se presenta a los pacientes con diabetes que acuden a la consulta de enfermería en el centro de salud de Calasparra.

Objetivos específicos

- Identificar las posibles causas del problema u oportunidades de mejora.
- Evaluar el nivel de cumplimiento de las actividades mínimas en la atención a la persona con diabetes.
- Implementar las medidas correctoras oportunas, para el problema detectado.
- Evaluar la efectividad de las intervenciones de mejora aplicadas.

4. APLICABILIDAD Y UTILIDAD DE LOS RESULTADOS

Por el valor que presenta dentro del sistema la consulta de enfermería y los beneficios demostrados en la atención a los pacientes, creemos necesario evaluar en nuestro centro la calidad de la atención prestada. Para ello se valorará si las intervenciones realizadas son las mínimas establecidas por la cartera de servicios y si se realizan cumpliendo unos estándares mínimos de calidad y con la periodicidad adecuada. Una vez conocido el grado de cumplimiento de los criterios de calidad, podremos implantar medidas correctoras para mejorar la calidad de los parámetros establecidos.

Si se puede mejorar la atención que se presta a los pacientes en el centro contribuirá a disminuir las complicaciones agudas como hipoglucemia e hiperglucemia y aquellas que se desarrollan a largo plazo como úlceras de pie diabético, retinopatía diabética o cardiopatías. Gracias a la prevención y el diagnóstico precoz podremos mejorar la salud de esta población en mayor medida de lo que venimos realizando.

5. MATERIAL Y MÉTODO

Identificación de la oportunidad de mejora

Al no disponer de datos para la identificación de la oportunidad de mejora se utilizaron técnicas cualitativas de identificación de problemas. Inicialmente se utilizó la técnica del grupo nominal (17), para ello se creó un equipo multidisciplinar de mejora de la calidad formado por 5 miembros, dos enfermeras, dos médicos y un administrativo.

Se les explicó que en unos 10 minutos debían reflexionar individualmente sobre los problemas que creían que podían mejorarse en el centro de salud y que propusieran individualmente entre 3 y 5 oportunidades de mejora. Una vez establecidas individualmente se confeccionó un listado conjunto, en el que se eliminaron las duplicidades y se concretó las ideas propuestas. El listado final aportaba las siguientes oportunidades de mejora:

- A. Mejora de la gestión de las agendas de enfermería.
- B. Mejora de la atención médica y de enfermería al paciente con EPOC.
- C. Mejora en la atención del paciente diabético.
- D. Disminución de los tiempos de espera de la consulta de medicina.
- E. Mejora de la comunicación entre administración y el resto del equipo del centro.
- F. Mejora en la gestión de curas programadas en el centro.
- G. Mejora en las actividades formativas a los profesionales del centro.

Priorización de la oportunidad

Para la priorización de la oportunidad de mejora utilizamos una matriz decisional de criterios múltiples (18). El conjunto del equipo valoró en cada caso si el problema afectaba a muchos pacientes, si suponía un riesgo grave para la salud, si la solución del problema era interna y cual era coste de esta, aportándole a cada ítem una puntuación entre 1 y 4 puntos como se puede ver en la Tabla 1.

PROBLEMA	¿Afecta a muchos pacientes?	¿Supone un riesgo grave para la salud?	¿Dependencia interna de la posible solución?	¿Es una solución barata?	TOTAL
A	+++	+	++++	++++	12
B	+	+++	++	++	8
C	++++	+++	+++	+++	13
D	++++	++	+	+++	10
E	+	+	++++	+++	9
F	++	+	+++	+++	9
G	+	+	++	+	5

Tabla 1. Matriz decisional de criterios múltiples. Fuente: Elaboración propia.

Una vez evaluados los problemas desde las diferentes perspectivas, se sumó la puntuación de cada oportunidad siendo los problemas mas importantes que presentaba el centro según este análisis:

- Mejora de la gestión del paciente con diabetes, con 13 puntos.
- Mejora de la gestión de las agendas de enfermería, con 12 puntos.
- Disminución de los tiempos de espera en consulta médica, con 10 puntos.

Finalmente se acordó seleccionar gestión del paciente con diabetes por ser la opción con mayor puntuación obtenida, además de aquella a la que más pacientes afectaba y donde podían intervenir más profesionales del centro. Además, la solución para el problema es en su mayoría dependiente del propio centro y con sencillas intervenciones, pueden conseguirse un notable aumento de la calidad que se presta.

Análisis del problema

Para establecer cuáles son las posibles causas de la oportunidad de mejora, realizamos un diagrama de Ishikawa como se puede ver en la Figura 2.

Tipo de diseño

Para intervenir sobre la oportunidad de mejora detectada, hemos planteado como diseño un ciclo de mejora de la calidad.

Población de estudio

La población de estudio son personas con diabetes de la zona básica de salud de Calasparra, que cumplan los siguientes criterios:

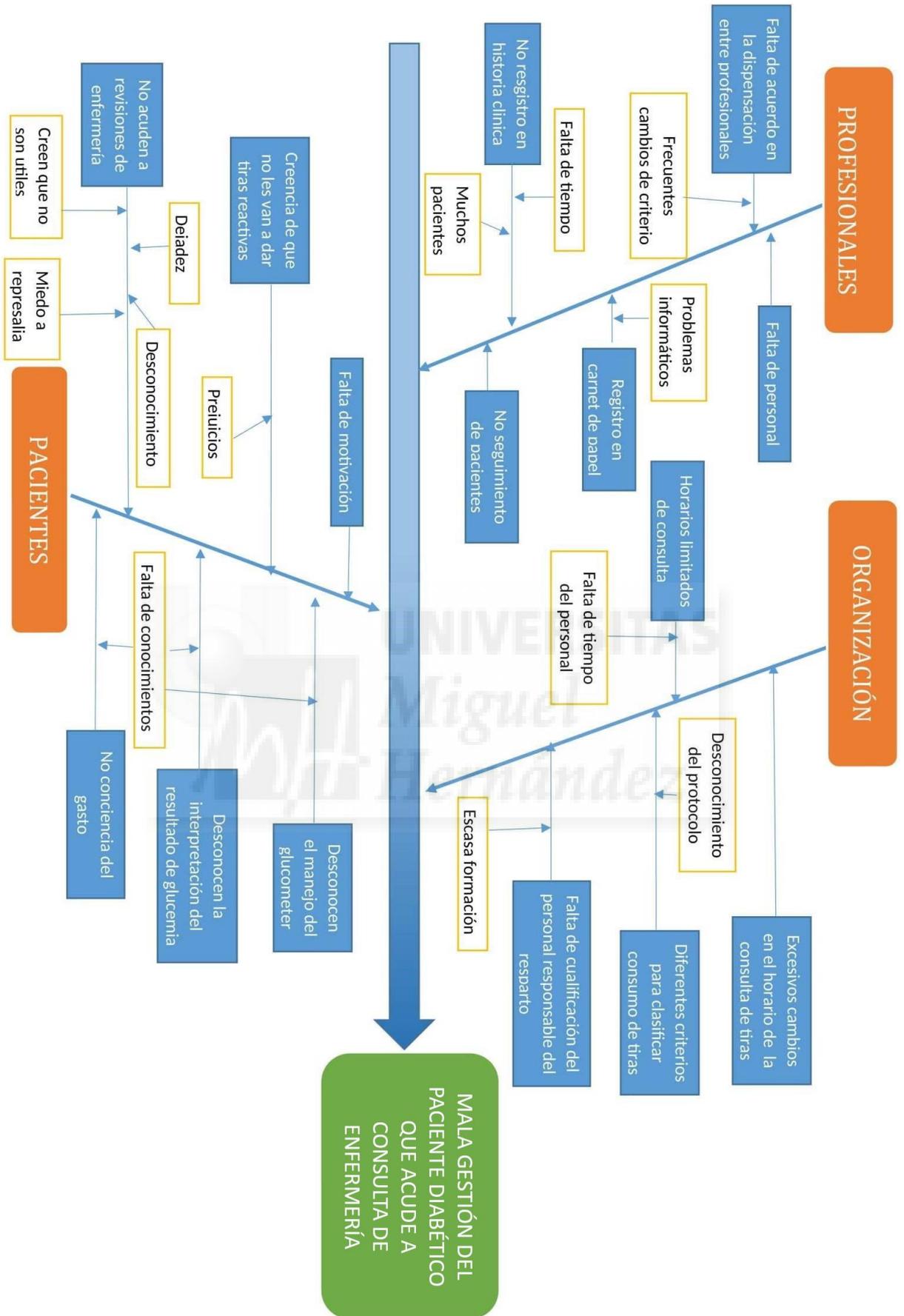


Figura 2. Diagrama de Ishikawa. Fuente: Elaboración propia

Criterios de inclusión:

- Registro en la historia clínica de diagnóstico de diabetes mellitus tipo II.
- Edad mayor de 14 años.

Criterios de exclusión:

- Registro en la historia clínica de diagnóstico de diabetes gestacional.
- Incorporación a la zona básica de salud menor de 1 año.
- Edad menor de 14 años.
- Deficiencia cognitiva o sensorial diagnosticada.
- Desconocimiento del idioma.

Método de muestreo

Para conseguir una muestra representativa de la población, vamos a realizar un muestreo aleatorio simple. Obtendremos un listado con todos los pacientes de la zona de salud que cumplan los criterios de inclusión, para ello se utilizarán los registros de pacientes con diagnóstico de diabetes incluidos en el programa OMI-AP, seleccionando aquellos que aparezcan con la codificación T90 donde se encuentran diabetes tipo II. Excluiremos del estudio aquellos con la codificación W85 por pertenecer al diagnóstico de diabetes gestacional.

Cálculo del tamaño de la muestra

Para el cálculo del tamaño muestral se tuvo en cuenta el número de pacientes diabéticos registrados en el programa OMI-AP que cumplieran los criterios de inclusión en el mes de Junio de 2020, siendo estos 1003. El municipio de Calasparra cuenta con 10165 habitantes según el último censo del año 2018, lo que supone aproximadamente un 9.9% de personas con diabetes entre la población del municipio.

Para la estimación del tamaño de la muestra se utilizó el sistema informático GRANMO. Se estimó que sería necesaria una muestra de 289 individuos. Para los cálculos se utilizó un tamaño poblacional de 1003 individuos, un nivel de confianza del 95% y con una precisión de +/- 5 unidades porcentuales y un porcentaje de reposición estimado del 5%.

Método de recogida de datos

Para la recogida de datos se construirá una base de datos en una hoja de cálculo Microsoft Excel, en la que se recogerán las variables objeto de estudio que en este caso coinciden con los criterios de calidad. Cada criterio es una variable que hay que codificar para poder analizar posteriormente

Criterios de valoración

Para valorar el nivel de calidad en el que se encuentra la atención al paciente diabético en nuestro centro de salud, vamos a valorar los siguientes criterios.

	ENUNCIADO	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
Criterio 1	Se registrará en la historia clínica de OMI-AP el tipo de diabetes, fecha del diagnóstico y método de diagnóstico	Ninguna	Deberá aparecer registrado en el protocolo valoración de diabetes. Para que se dé por válido el criterio tendrán que aparecer registradas las tres informaciones, al menos una vez en la historia del paciente
Criterio 2	Deberá tener realizado un electrocardiograma y registrado en la historia clínica de OMI-AP en el último año.	Que aparezca en su historia el episodio en situación de terminalidad o cualquiera con el código A99 o	Deberá estar registrado como solicitado en el apartado "Electrocardiograma" del protocolo "Atención al

		inmovilizado o con el código A28.	paciente con diabetes” de OMI-AP.
Criterio 3	Deberá tener realizada al menos 1 una hemoglobina glicosilada en el último año y registrada en la historia clínica de OMI-AP	Ninguna	Deberá aparecer registrado el valor numérico en el apartado “Revisión diabetes” en la casilla “Glucemia media estimada (HbA1c)”
Criterio 4	Deberá tener solicitado un fondo de ojo en la historia clínica de OMI-AP en el último año.	Que aparezca en su historia el episodio de ceguera o cualquiera con el código F94, en situación de terminalidad o cualquiera con el código A99 o inmovilizado o con el código A28.	Se comprobará en la historia clínica que se ha solicitado en el apartado fondo de ojo que aparece en el plan jerárquico. No se dará por válido si solo aparece como texto libre.
Criterio 5	Se registrará en la historia clínica de OMI-AP al menos 1 glucemia capilar en los últimos 4 meses.	Ninguna	Deberán aparecer registrada en el protocolo “actividades-técnicas” o en el plan jerárquico en el apartado “Revisión de diabetes”. Se dará por válido aquellas mediciones que hayan realizado los pacientes en domicilio, siempre que se registren en los apartados correspondientes.
Criterio 6	Deberá tener registrado el IMC al menos 1 vez en la historia clínica de OMI-AP en los últimos 4 meses.	Que aparezca en su historia el episodio de paciente inmovilizado o cualquiera con el código A28 en situación de terminalidad o	Deberán aparecer registrada en el protocolo “actividades-técnicas” o en el plan jerárquico en el apartado “Peso-talla”.

		cualquiera con el código A99.	
Criterio 7	Deberá tener registrado la historia clínica de OMI-AP el consumo de tabaco, consumo de alcohol y consumo de cannabis al menos en el último año.	Ninguna	Deberá aparecer registrado en el plan jerárquico en el apartado hábitos tóxicos. Se dará por válido si aparecen registrado: -Consumo de tabaco Si/No -Consumo de alcohol en el último año: Si/No -Consumo de cannabis: Si/No

Tabla 2 Criterios de calidad. Fuente: Elaboración propia.

Para que los criterios sean representativos del nivel de calidad en la atención que se presta a los pacientes diabéticos, hemos seleccionado aquellas intervenciones mínimas que deben realizarse a las personas con diabetes según la cartera de servicios del servicio murciano de salud (16). A su vez, nos hemos basado en la guía de práctica clínica de diabetes mellitus tipo II del ministerio de sanidad, para la elaboración de estos criterios (11). Para considerar su cumplimiento, las variables deben estar correctamente registradas en el programa OMI-AP y que se hayan realizado con la periodicidad recomendada.

No hemos realizado una valoración de la concordancia con el índice de kappa, al ser una única investigadora la que va a realizar la recogida de datos.

Intervención

Una vez evaluados los criterios de calidad, se implantarán medidas correctoras sobre aquellos que estén alterados, para conseguir el nivel de calidad deseado en la atención al paciente con diabetes.

Posteriormente se realizará la reevaluación 1 año después de la primera medición para evaluar los cambios que se hayan producido y en función de estos mantener la intervención o realizar cambios sobre ella.

Estrategia de análisis

Para el análisis, realizaremos una valoración del cumplimiento de cada uno de los criterios evaluados, donde se incluirá el número absolutos de cumplimientos, la estimación porcentual de este y el intervalo de confianza, con una precisión del 95%. Se representará gráficamente con un diagrama de barras y un gráfico de estrella. También se valorará el incumpliendo de los criterios y se realizará un gráfico de Pareto.

Con respecto a la reevaluación se estimará la proporción de cumplimiento, el intervalo de confianza y la mejora conseguida, determinando si existe significación estadística en la mejora observada. Se representará gráficamente con los datos de la primera evaluación para ver la mejora.

Estrategia y descripción de la búsqueda bibliográfica

Para la revisión de la literatura , realizamos una búsqueda sobre realización de ciclos de mejora, pues es la metodología que vamos a utilizar en este proyecto. Además, revisamos artículos sobre intervenciones similares a la que proponemos, recomendaciones sobre como medir el nivel de calidad en la atención a la persona con diabetes y guías sobre diabetes entre otras.

La búsqueda se realizó en las principales bases de datos de ciencias de la salud, siendo algunas de ellas Medline, Embase, Cinhal, Scielo y Lilacs. También realizamos una búsqueda en la base de revisiones bibliográficas Cochrane library, en el sumario de evidencia Guiasalud.es y utilizamos la herramienta Preevid de Murciasalud.es

Además, con los artículos encontrados se realizó una búsqueda a partir de su bibliografía, para ampliar la búsqueda.

Para la revisión se utilizaron las palabras clave diabetes mellitus, primary health care, health education y quality assurance health care indexadas en mesh utilizando distintas cadenas de búsqueda con el uso de operadores booleanos y traducidas al español para las bases de datos en este idioma. Además, se filtró por idioma recogándose artículos en español e inglés, con un tiempo máximo de publicación de 10 años y donde solo incluimos artículos a texto completo.

6. LIMITACIONES Y POSIBLES SESGOS

Uno de los sesgos a los que nos podemos enfrentar es que los criterios no representen adecuadamente la calidad que se presta a los pacientes con diabetes, hemos intentado solventarlo basándonos en los indicadores de calidad propuestos por el servicio murciano de salud y aquellos que se han demostrado eficaces según la guía de práctica clínica del ministerio de sanidad.

Otro de los problemas a los que nos enfrentamos es la crisis sanitaria por la COVID-19. La actividad de los centros de salud se ha tenido que adaptar a la pandemia mundial y aunque se está manteniendo la atención a los pacientes con patologías crónicas, no se realizan en la mayoría de los casos todas las intervenciones que estarían indicadas para mantener un adecuado nivel de calidad. Actualmente la atención primaria está reorganizándose para poder seguir prestando una atención de calidad a la vez que sirve de contención a la pandemia, por lo que para solventar esta limitación intentaremos seguir atendiendo a nuestros pacientes crónicos igual que antes de la pandemia.

7. PROBLEMAS ÉTICOS

El tratamiento, comunicación y la cesión de los datos de carácter personal de todos los sujetos participantes en el estudio se rige por lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la Autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Antes de iniciar este estudio se pedirá permiso al comité ético del Área IV de salud del Servicio Murciano de salud para realizar el presente proyecto.

La obtención de los datos el acceso a las historias clínicas lo realizará únicamente la investigadora del estudio, recogiendo únicamente el cumplimiento e incumplimiento de los criterios y en ningún caso se recogerán datos identificativos de los pacientes seleccionados. Al listado de las historias clínicas seleccionadas únicamente tendrá acceso la investigadora principal y una vez finalizado el estudio será destruido.

8. CRONOGRAMA

	2020												2021				
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Elaboración del proyecto	■	■															
1ª evaluación		■															
Análisis de los resultados			■														
Implantación de medidas correctoras				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
2ª evaluación													■				
Comparación y análisis de los resultados													■	■			
Elaboración del documento													■	■			
Difusión de resultados																■	

Tabla 3. Cronograma. Fuente: Elaboración propia

9. PRESUPUESTO ECONÓMICO

Para la realización de este proyecto se hará uso tanto de equipos materiales como humanos. Respecto a los materiales será necesario una estación de trabajo de no necesariamente un nivel muy alto. Para ello se contempla el uso de un ordenador medio, el cual puede estar presupuestado en aproximadamente unos 500€ según precio del mercado actual.

Sobre los recursos humanos estarán destinados en una primera fase a la organización del trabajo y medición y análisis de los criterios, lo que estimamos que suponga 1 semana de trabajo (40 horas laborales). Durante la realización de este proyecto será necesario implantar medidas correctoras e ir reforzándolas en el equipo, suponiendo aproximadamente 40 horas semanales durante este periodo. Finalmente se medirán nuevamente los criterios y se analizarán los resultados para exponerlos al equipo y su posterior difusión invirtiéndose 40 horas de trabajo.

En la tabla 4 se pueden ver detallados los costes que supondrá la realización del proyecto, siendo el coste total 2072€.

Concepto	Precio unitario	Unidades	Total
Equipo informático	500€	1	500€
Personal (horas)	13.10€	120	1572€
TOTAL			2072€

Tabla 4. Presupuesto.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization (WHO). Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications. Geneva; 1999.
2. International Diabetes Federation (FID). Atlas de la Diabetes de la FID 7ª edición; 2015.

3. OMS. Informe Mundial sobre la Diabetes. 2016. [Fecha de acceso 15 de junio de 2020]. URL disponible en: <https://www.who.int/diabetes/global-report/es/>
4. Rojo-Martínez G; Valdés S; Soriguer F; Vendrell J; Urrutia I; Pérez V, et al. Incidence of diabetes mellitus in Spain as results of the nation-wide cohort di@bet.es study. *Sci Rep.* 2020;10(1):1–9.
5. Crespo C, Brosa M, Soria-juan A, Lopez-alba A. Costes directos de la diabetes mellitus y de sus complicaciones en España (Estudio SECCAID : Spain estimated cost Ciberdem-Cabimer in Diabetes). *Av Diabetol* [Internet]. 2013;29(6):182–9. [Fecha de acceso 17 de junio de 2020]. URL disponible en: https://www.fundaciondiabetes.org/upload/articulos/113/Diabetes_Cost_Crespo_2013.pdf
6. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias Instituto de Salud Carlos III - Ministerio de Economía y Competitividad. HIDALGO Á.; OLIVA, J.; RUBIO, M., ZOZAYA, N.; VILLORO, R.; GARCÍA, S., “Estudios de coste de la diabetes tipo 2: una revisión de la literatura”.
7. De la Fuente Coria MC; Cruz-Cobo C; Santi-Cano MJ. Effectiveness of primary care nurse delivered educational intervention for patients with type 2 diabetes mellitus in promoting metabolic control and compliance with long-term therapeutic targets: Randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies.* *Int J Nurs Stud.* 2019; 1–24.
8. Page T; Lockwood C; Conroy-Hiller T. Effectiveness of nurse-led cardiac clinics in adult patients with a diagnosis of coronary heart disease. *Int J Evid Based Healthc.* 2005;3(1):2-26.2005. [Fecha de acceso 17 de junio de 2020]. URL disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21631742/>
9. Houweling ST; Kleefstra N; Van Hateren KJ; Groenier KH; Meyboom-de Jong B; Bilo HJ. Can diabetes management be safely transferred to practice nurses in a primary care setting? A randomised controlled trial. *J Clin Nurs.* 2011;20(9-10):1264-1272.

[Fecha de acceso 17 de junio de 2020]. URL disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21401764/>

10. Martínez Pastor A; Leal Hernández M; Martínez Navarro A; Navarro Oliver AF; Lifante Pedrola Z; Gómez Ruiz M. Efectos de un programa de revisión en el control de los diabéticos tipo 2 seguidos en atención primaria. Programa diabetes first. Endocrinol y Nutr. 2010;57(1):16–21. [Fecha de acceso 18 de junio de 2020]. URL disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-linkresolver-efectos-un-programa-revision-el-S1575092210700048>.
11. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: OSTEBA Nº 2006/08
12. Junta de Andalucía; Consejería de salud. Guía de diseño y mejora continua de procesos asistenciales. Sevilla. 2001. [Fecha de acceso 20 de junio de 2020]. URL disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af1956c952f3_guia_diseño_primera.pdf
13. García Mata JR; Barrasa Villar JI. Sistemas de Calidad y Mejora Continua Mejora continua. Instituto aragonés de ciencias de la salud. 2012. [Fecha de acceso 20 de junio de 2020]. URL disponible en: <http://www.ics-aragon.com/cursos/iacs/101/tema-2-2012.pdf>
14. Choi BCK; Maza RA; Mujica OJ; PAHO Strategic Plan Advisory Group, PAHO Technical Team. The Pan American Health Organization-adapted Hanlon method for prioritization of health programs. Rev Panam Salud Publica. 2019; 43: 1–8. [Fecha de acceso 20 de junio de 2020]. URL disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51105/v43e612019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

15. Saturno Hernández PJ. Métodos y herramientas para la realización de ciclos de mejora de la calidad en servicios de salud. Cuernavaca, México: Insitituto nacional de salud pública, 2015.
16. Servicio Murciano de Salud (SMS). Cartera de Servicios; 2007. [Fecha de acceso 25 de Junio de 2020]. URL disponible en: https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/153131-cartera_sms.pdf
17. Olaz Capitán ÁJ. La Técnica del Grupo Nominal como herramienta de Investigación Qualitativa. Rev la Asoc Sociol la Educ. 2013;6(1):114–21. [Fecha de acceso 25 de Junio de 2020]. URL disponible en: [file:///C:/Users/irene/Downloads/Dialnet-LaTecnicaDeGrupoNominalComoHerramientaDeInnovacion-5144608%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/irene/Downloads/Dialnet-LaTecnicaDeGrupoNominalComoHerramientaDeInnovacion-5144608%20(2).pdf)
18. Zozaya González N; Oliva Moreno J; Hidalgo Vega A. El Análisis de Decisión Multi-Criterio en el ámbito sanitario. Madrid. 2018.

