

PROYECTO TFG

---

OPTIMIZACIÓN DEL MANEJO TERAPEUTICO DE LA  
DIABETES MELLITUS TIPO II

**Javier Romero Hernández**

# OPTIMIZACIÓN FARMACOTERAPEUTICA DE LA PRESCRIPCIÓN EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II DEL CAMP DE TARRAGONA

## 1. INTRODUCCIÓN:

La diabetes mellitus tipo II se considera una de las enfermedades crónicas con mayor impacto en la calidad de vida de la población debido al incremento en la morbilidad y mortalidad en las últimas décadas, independientemente de las circunstancias sociales, culturales y económicas de los países<sup>1-3</sup>.

Se define como un síndrome heterogéneo originado por la interacción genético-ambiental y caracterizada por una hiperglucemia crónica, como consecuencia de una deficiencia en la secreción o acción de la insulina. Esta deficiencia desencadena complicaciones agudas (cetoacidosis y coma hiperosmolar), crónicas micro vasculares (retinopatías y neuropatías) y macro vasculares (cardiopatía coronaria, enfermedades cerebro vasculares y vasculares periféricas)<sup>1-3</sup>.

Debido a su elevada incidencia en la población, por ser motivo frecuente de consulta en las unidades asistenciales, así como por la variedad de sus manifestaciones clínicas, formas de presentación y las complicaciones, se hace imprescindible unificar criterios sobre su manejo<sup>1-3</sup>.

En la población catalana y en concreto en la del Camp de Tarragona, la diabetes mellitus tipo II es también uno de los problemas sanitarios con mayor prevalencia, morbilidad e importancia en el coste del sistema sanitario.

	Camp de Tarragona			Catalunya (2013-2014)		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Diabetes	6.7%	10.0%	8.4%	8.4%	7.4%	7.9%

**Tabla 1. Proporción de hombres y mujeres con percepción positiva del estado de salud por grupo de edad y sexo. Cataluña, 2014, y evolución 2010-2014. Plan de salud de Cataluña 2016-2020.**

[http://catsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/catsalut/catsalut\\_territori/camp\\_tarragona/documents/pla\\_salut\\_tarragona.pdf](http://catsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/catsalut/catsalut_territori/camp_tarragona/documents/pla_salut_tarragona.pdf)

La práctica asistencial se hace cada vez más compleja por múltiples factores y el incremento exponencial de información científica es uno de los más relevantes. Para que las decisiones clínicas sean adecuadas, eficientes y seguras, los profesionales necesitan actualizar permanentemente sus conocimientos, objetivo al que deben dedicar importantes esfuerzos.

Los cambios en los criterios diagnósticos, la comercialización de nuevos fármacos para el control glucémico y la continua publicación de nuevos estudios sobre la eficacia, el control de los factores de riesgo cardiovascular necesitan ser evaluados y, según el caso, incorporados a la práctica clínica por los profesionales responsables de la atención a los pacientes diabéticos.

Para facilitar toda esta actividad, organizaciones de diferente índole han ido elaborando guías de práctica clínica donde estandarizar y unificar la asistencia.

Estas guías de práctica clínica son elaboradas por un equipo multidisciplinar, formado por profesionales médicos, de enfermería y de farmacia, de los ámbitos de atención primaria y de endocrinología.

Además, la evidencia que apoya la mayoría de las recomendaciones es sólida y consistente y permite una atención de mayor calidad al paciente diabético.

Todo ello lleva a la recomendación de elaborar, adaptar o adoptar y posteriormente implantar, las guías integradas de práctica clínica de acuerdo a las prioridades y los criterios de calidad establecidos en cada ámbito<sup>4</sup>. Por ejemplo:

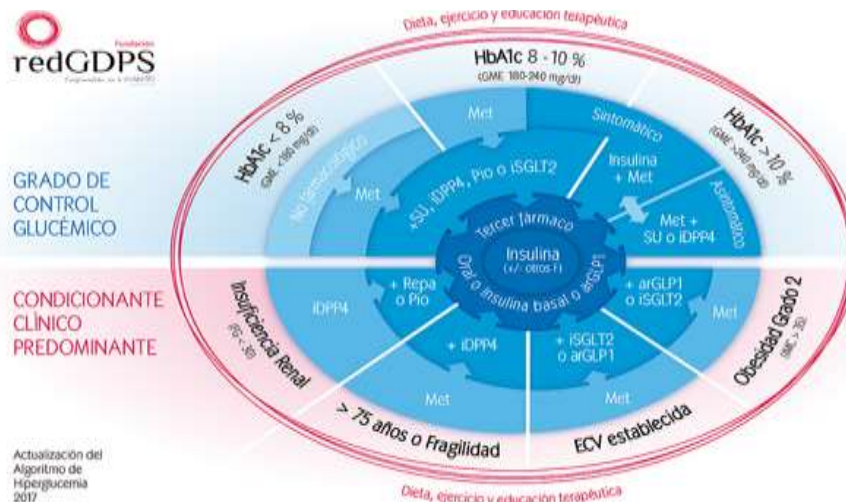


Figura 1. El nuevo algoritmo de la redGDPS para el tratamiento individualizado de la diabetes mellitus tipo 2: abordaje según grado de control glucémico. Volumen extraordinario- Número 7 – 2014

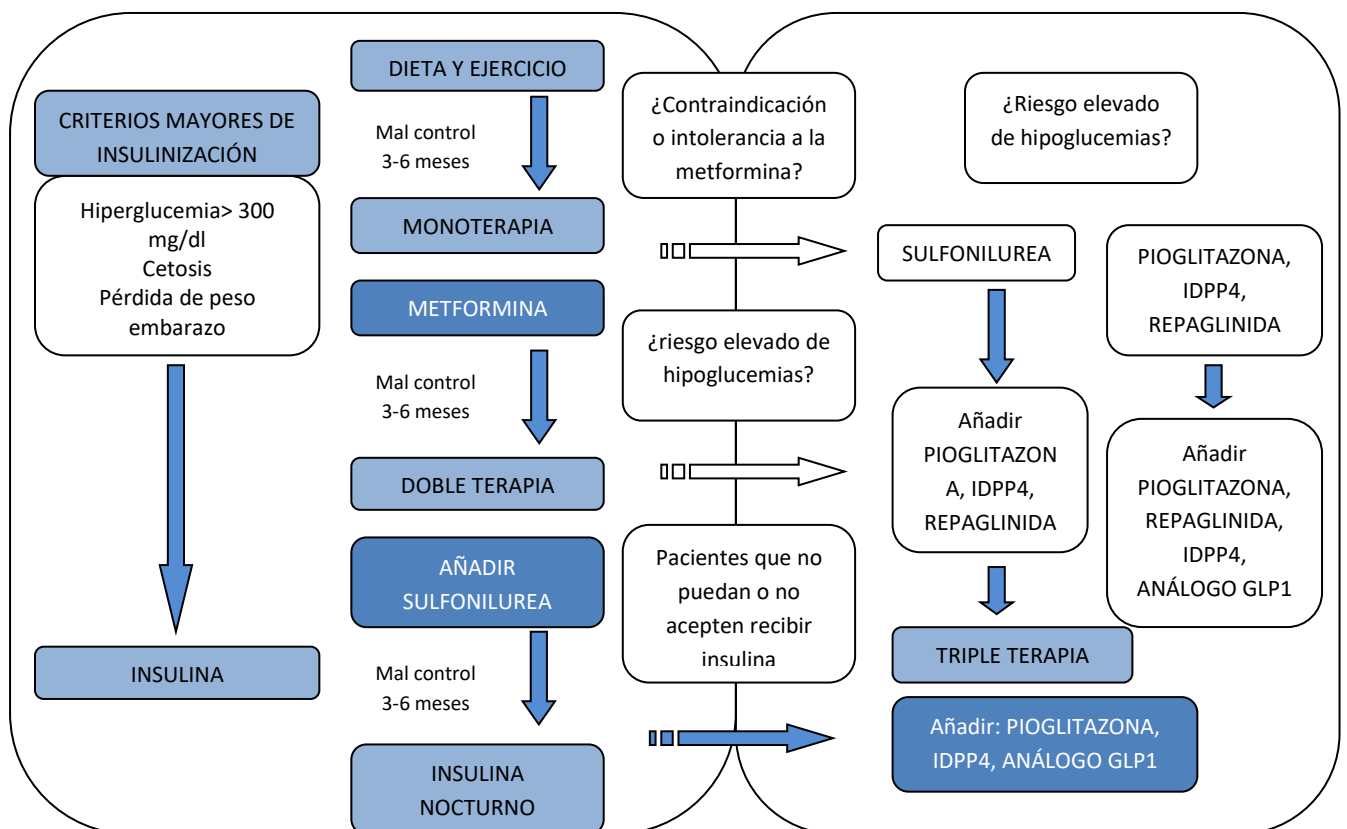
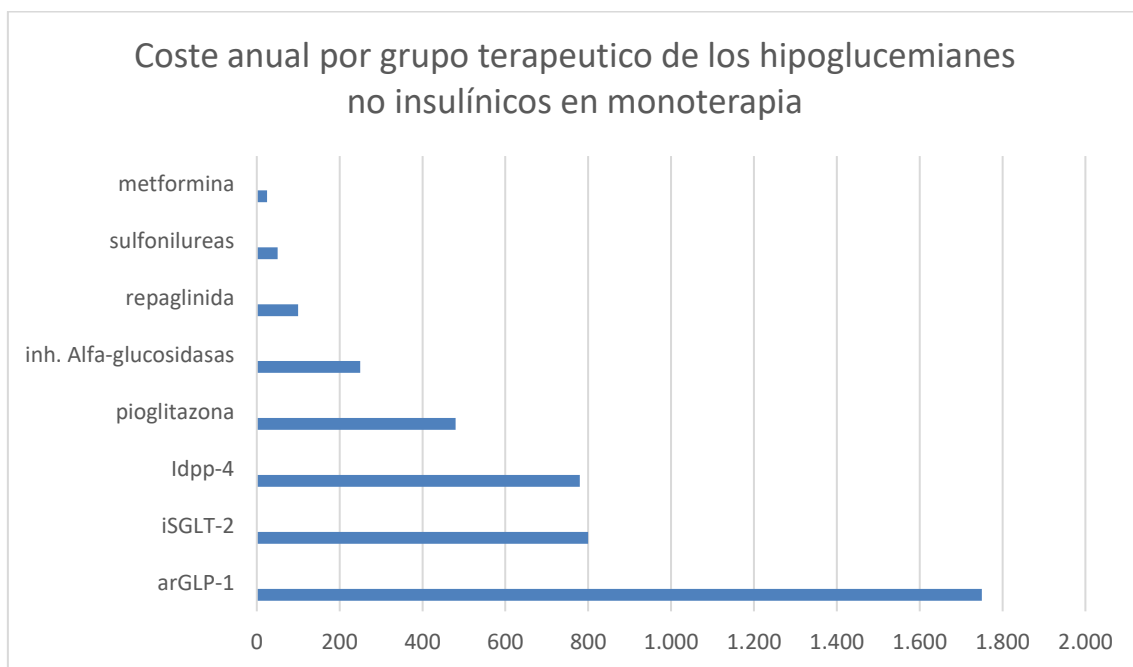


Figura 2. Pautes d'harmonització DMII SCS: <http://catsalut.gencat.cat/ca/detalls/articles/diabetis-mellitus-tipus-2>

Estas guías ayudan pues, en la toma de decisiones aunque finalmente es el tratamiento personalizado el que realmente es el paradigma en el abordaje terapéutico de los pacientes afectos de diabetes mellitus tipo 2.

En la toma de decisiones personalizada, los clínicos han de atender a las características particulares de la enfermedad, la comorbilidad, las preferencias del paciente y los recursos disponibles.

En este último punto, los recursos disponibles, es el que históricamente menor importancia se le ha dado y justamente las novedades terapéuticas han modificado el impacto económico sanitario de esta patología, tal y como muestra la siguiente tabla.



**Tabla2. Pautas de armonización farmacoterapéutica de medicamentos en el ámbito de atención primaria y comunitaria del Servicio Catalán de Salud.**

[http://catsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/catsalut/proveidors\\_professionals/medicaments\\_farmacia/harmonitzacio/pautes/diabetis\\_mellitus\\_tipus2/pauta\\_harmonitzacio\\_diabetis\\_mellitus\\_tipus2.pdf](http://catsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/catsalut/proveidors_professionals/medicaments_farmacia/harmonitzacio/pautes/diabetis_mellitus_tipus2/pauta_harmonitzacio_diabetis_mellitus_tipus2.pdf)

Para poder evaluar la adherencia a las guías farmacoterapéuticas establecidas en nuestro ámbito, disponemos de un indicador objetivo, el valor del EQPF (estándar de la calidad de la prescripción farmacoterapéutica).

El EQPF es un indicador de medida utilizado por los profesionales sanitarios para evaluar la calidad de la prescripción de los medicamentos en el ámbito de la atención primaria. A través de la aplicación de EQPF en diabetes, obtenemos una puntuación basada en criterios de eficacia, seguridad, experiencia de uso, existencia de especialidad farmacéutica genérica, perfil de utilización de los medicamentos, necesidad y coste.

Este indicador nos permitirá medir el estado basal de la situación en la calidad de la prescripción en el paciente diabético y su evolución tras la intervención implantada de una manera objetiva.

## 2. OBJETIVO:

Optimizar la prescripción farmacoterapéutica de los pacientes diabéticos tipo II del Camp de Tarragona, en base a los criterios de eficacia, seguridad y eficiencia establecidos en el programa de armonización del Servei Català de la Salut en la Diabetes Mellitus II.

## 3. MATERIAL:

- Relación de pacientes en el ámbito del Camp de Tarragona con perfil farmacoterapéutico optimizable, en tratamiento con antidiabéticos no insulínicos.
- Perfil farmacoterapéutico del paciente obtenido de programas informáticos: Ecap-SAP Asistencial-Silicon.
- Perfil individualizado del paciente de otros factores de riesgo cardiovascular tales como:
  - Diabetes mellitus: mediante la glucosa en ayunas y la glicada.
  - Hipertensión arterial: Tensión arterial sistólica y diastólica.
  - Dislipemia: LDL, HDL, TG
  - Fumador o no fumador.
  - Sexo.
  - Edad.
  - Obesidad: mediante el peso y el IMC.
  - Adherencia al tratamiento....
- Programa informático para el análisis de los indicadores: BO-Prescripción.net.
- Estándares de calidad de prescripción farmacéutica 2017. EQPF.
- Programa de armonización de la DMII del SCS. 2017

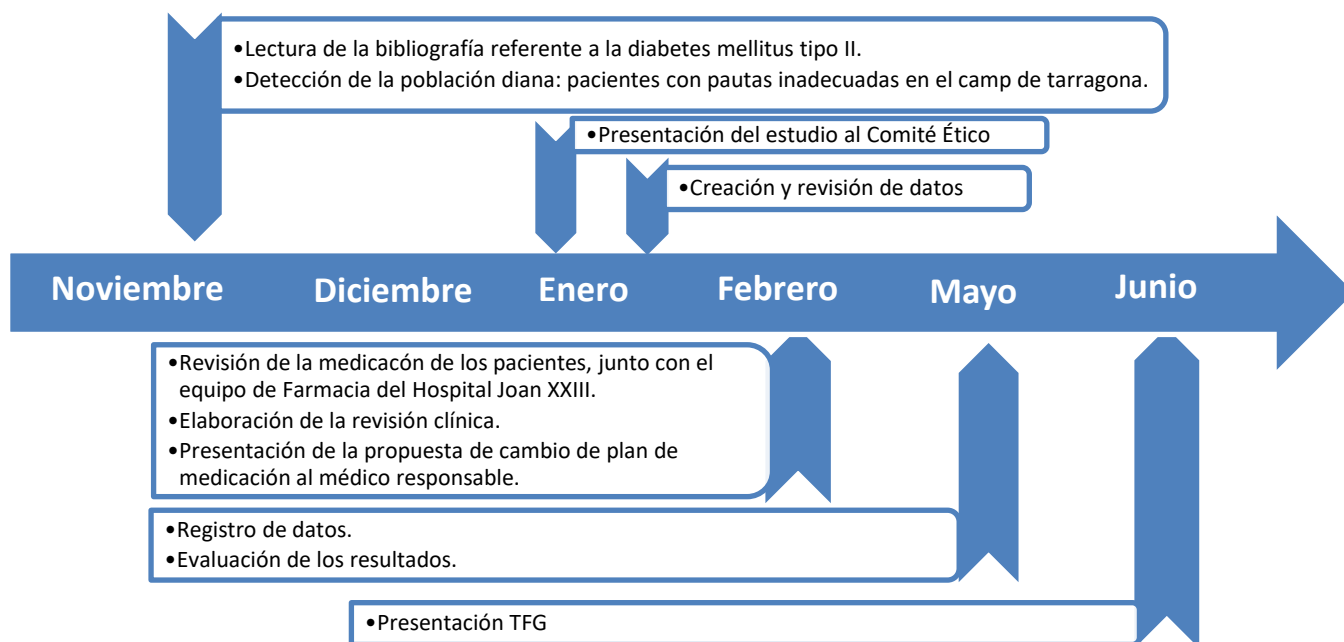
#### 4. PROCEDIMIENTO:

1. Detección de la población diana:
  - a. Pacientes con novedades terapéuticas de antidiabéticos. Lista MATMA.
  - b. Pacientes con alertas de seguridad activas: duplicidades, interacciones relevantes y contraindicaciones.
  - c. Pacientes sin cumplimiento terapéutico < 80%.
2. Revisión clínica del plan de medicación individualizado por paciente con todos los datos anonimizados (sin necesidad de utilizar el ECAP/ historia clínica) por parte de un equipo multidisciplinar integrado por un farmacéutico, farmacólogo, médico de atención primaria y endocrino.
3. Elaboración del documento de revisión clínica donde se establece la necesidad o no de modificar el tratamiento.
4. Evaluación de la revisión clínica, con posibilidad de los siguientes resultados:
  - a. Tratamiento correcto sin necesidad de cambios.
  - b. Optimización necesaria del tratamiento.
5. Reunión con el médico de atención primaria responsable del paciente para proponer una nueva pauta y establecer la discusión sobre la propuesta.
6. Registro del resultado de la propuesta por parte de médico responsable:
  - a. Aceptación de la propuesta.
  - b. No aceptación de la propuesta.
7. Valoración del grado de implementación del acuerdo al mes:
  - a. El médico responsable ha realizado el cambio en el plan de medicación del paciente.
  - b. El médico responsable no ha realizado finalmente el cambio propuesto y aceptado en el plan de medicación del paciente
8. Monitorización en base a criterios de efectividad, seguridad y coste del cambio terapéutico implantado.

Para llevar a cabo el análisis extenso de la enfermedad, hay que tener en cuenta otros riesgos cardiovasculares como:

- Diabetes mellitus: mediante la glucosa en ayunas y la glicada.
- Hipertensión arterial: Tensión arterial sistólica y diastólica.
- Dislipemia: LDL, HDL.
- Fumador o no fumador.
- Sexo.
- Edad.
- Obesidad: mediante el peso y el IMC.
- Adherencia al tratamiento.

## 5. PLAN DE TRABAJO (CRONOGRAMA):



## 6. RESULTADOS:

Los resultados a obtener con este proyecto son los siguientes:

- Resultados macro:
  - ✓ Nº absoluto de pacientes revisados y nº de facultativos AP entrevistados.
  - ✓ % pacientes revisados por facultativo.
  - ✓ % pacientes y nº absoluto de pacientes con post-intervención farmacológica (IF) por facultativo.
  - ✓ % pacientes consensuados (aceptado/IF) global, por facultativo.
  - ✓ Valor EQPF facultativo antes y después IF aceptada.
  - ✓ Gastos por paciente antes y después de IF aceptada.
  - ✓ Cálculo del ahorro económico anual por paciente, facultativo y % global.
- Resultados micro:
  - ✓ Nº Intervenciones Farmacéuticas (IF): global y por médico.
  - ✓ Tipos IF (codificados previamente).
  - ✓ Nº fármacos evaluados, intervenidos y aceptados.
  - ✓ Grado de aceptación a la intervención
  - ✓ Media de fármacos (ADO no insulínicos) por paciente antes y después.
  - ✓ Media de especialidades farmacéuticas por paciente antes y después.
  - ✓ Media de tomas antes y después.

- Resultados globales de la población evaluada en cuanto a efectividad y seguridad del tratamiento en base a parámetros clínicos como: valor de hemoglobina glicada, clearance de creatinina, presencia de hipoglicemias, presencia de efectos adversos asociados al tratamiento....

## BIBLIOGRAFIA

1. Bautista Rodríguez LM, Zambrano Plata GE. La calidad de vida percibida en pacientes diabéticos tipo 2. *Investig Enferm. Imagen Desarr.* 2015[citado 20 mar 2015]; 17(1):131-148. Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/view/9261/9760>
2. Tejeda Dilou Y, Río Monier Y, Lardoezt Ferrer R, Nuñez Copo AC. Propuesta de una estrategia preventivo-educativa para la interacción genoma-ambiente en la aparición de la diabetes mellitus de tipo 2. *MEDISAN.* 2013 [citado 20 mar 2015]; 17(7):1095-1103. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v17n7/san10177.pdf>
3. Gómez-Huelgas R, Martínez-Castelao A, Artola S, Górriz JL, Menéndez E. Documento de Consenso sobre el tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente con enfermedad renal crónica. *Med Clin (Barc).* 2014[citado 20 mar 2015]; 142(2):1-10. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Documento+de+Consenso+sobre+el+tratamiento+de+la+diabetes+tipo+2+en+el+paciente+con+enfermedad+renal+cr%C3%B3nica>
4. 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
5. Catalunya A. Implementació de les pautes per al tractament farmacològic de la diabetis mellitus 2 (DM2). 2018;2:1–11.
6. Eugeni Fau A. Autoria I Col·laboracions. 2017;  
Available from:  
[http://catsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/catsalut/proveidors\\_professionals/medicaments\\_farmacia/phf\\_apc/protocols/diabetis\\_mellitus\\_tipus2/Pauta-Harmonitzacio-Diabetis-mellitus-2\\_actualitzacio-2017.pdf](http://catsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/catsalut/proveidors_professionals/medicaments_farmacia/phf_apc/protocols/diabetis_mellitus_tipus2/Pauta-Harmonitzacio-Diabetis-mellitus-2_actualitzacio-2017.pdf)
7. Marta M., Cos F.X., Morros, R., Diego L., Barrot J., Berengué M., Brugada M., Carrera T., Cno J.F., Estruch M., Garriado J.M., Mendoza G., Nesa J., Muñoz M., Recasens A. VJA. Institut Català de la Salut Guia de pràctica clínica 1. 2013;1–154
8. Estàndard de qualitat de prescripció farmacèutica Medicina Familiar i Comunitària. 2013.
9. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Argumentari dels aspectes clau de les pautes d'harmonització farmacoterapèutica de la diabetis mellitus tipus 2. 2017;