

Proceso Asistencial
Integrado del

Paciente con Diabetes Tipo 2



Procesos Asistenciales
Integrados SES-SEPAD



PACIENTE CON
DIABETES TIPO 2



Proceso Asistencial
Integrado del

Paciente con Diabetes Tipo 2

Cláusula de seguridad en relación al uso de medicamentos:

“Los autores se han esforzado en garantizar que toda la información relativa a las recomendaciones de medicamentos, dosificación, pautas y vías de administración, estén de acuerdo con las establecidas en las guías de práctica clínica actuales, no obstante, los avances de la medicina, los cambios de criterios y la necesaria personalización de las prescripciones hacen necesario que antes de tomar ninguna actitud terapéutica basada en este documento, se consulte la ficha técnica del medicamento y sus condiciones de financiación por el SNS”.

GRUPO DE TRABAJO

Coordinador:

Isabel Ana Arroyo de la Rosa.

Autores del documento:

Dimas Igual Fraile.

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio Extremeño de Salud.

Francisco Javier Félix Redondo.

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Coordinador de los Procesos Asistenciales Integrados. Servicio Extremeño de Salud.

Isabel Ana Arroyo de la Rosa.

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio Extremeño de Salud.

Juana Carretero Gómez.

Especialista en Medicina Interna. Servicio Extremeño de Salud.

Juan Miguel Rubia Cañamares.

Enfermero Especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria. Servicio Extremeño de Salud.

Vicente Caballero Pajares.

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio Extremeño de Salud.

Yolanda Tomé Pérez.

Enfermera Técnica de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales.

Colaboradores:

Ana Cordón Arroyo.

Documentalista. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales.

Antonio Lavado Castilla.

Presidente de la Federación Extremeña de Pacientes con Diabetes.

Julián Mauro Ramos Aceitero.

Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública. Servicio Extremeño de Salud.

Matilde Prieto Acero.

Responsable de Sistemas de Información. Servicio Extremeño de Salud.

Nuria Pérez Gómez.

Responsable de Sistemas de Información. Servicio Extremeño de Salud.

Verónica Martín Galán.

Coordinadora de Telemedicina. Servicio Extremeño de Salud.

Título de la obra: **Procesos Asistenciales Integrados del Servicio Extremeño de Salud**
Autor: **Profesionales del Servicio Extremeño de Salud**
Editor: **Fundosalud**
ISBN: **978-84-09-09233-8**
Depósito Legal: **BA-000419-2019**

Sumario

1. INTRODUCCIÓN. [PÁG.11]
2. DEFINICIÓN GLOBAL DEL PROCESO. [PÁG.12]
3. DESTINATARIOS Y PROVEEDORES. [PÁG.14]
4. COMPONENTES DEL PROCESO. [PÁG.15]
5. RECURSOS NECESARIOS Y EXPECTATIVAS. [PÁG.44]
6. FLUJOGRAMAS. [PÁG.47]
7. INDICADORES. [PÁG.52]
8. ANEXOS. [PÁG.60]
9. ACRÓNIMOS. [PÁG.102]
10. BIBLIOGRAFÍA. [PÁG.103]

1. INTRODUCCIÓN

La Federación Internacional de la Diabetes (IDF) estima la prevalencia mundial de diabetes en 425 millones de personas de entre 20 y 79 años (8,8%) en 2017. Las previsiones sugieren que, a menos que se implementen programas de prevención, la prevalencia mundial de la diabetes habrá aumentado hasta el 9,9% en 2045, con 629 millones de afectados en todo el mundo. La diabetes tipo 2 supone aproximadamente el 85-95% de los casos diagnosticados de diabetes. Asimismo, se prevé que aumente la prevalencia mundial de intolerancia a la glucosa desde su nivel actual del 7,3% (6,9% en 2013) hasta el 8,3% en 2045, lo que supondría pasar de 352 millones de personas a 532 millones.

En España, los resultados del estudio Di@bet.es revelaron una prevalencia de diabetes de 13,8% y de estos pacientes, la mitad desconocían que padecían diabetes. En Extremadura, el estudio HERMEX, estimó la prevalencia de diabetes en el 12,7%, siendo la prevalencia de la diabetes conocida el 9,6%. En este mismo estudio se determinó que un 38% de los pacientes tratados no alcanzaron los objetivos de control.

La Encuesta Nacional de Salud 2017, halló que un 9,19% de la población extremeña mayor de 15 años declaraba padecer diabetes, cifra superior a la media nacional que fue del 7,82%. Los varones extremeños presentaron un porcentaje superior (9,59%) que las mujeres (8,80%). Según este dato, se estima que hay unas 84.000 personas con diabetes diagnosticada en Extremadura. En los sistemas de información del Servicio Extremeño de Salud hay identificadas 70.604 personas con diabetes.

El PAI de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) de Extremadura pretende ayudar a mejorar la organización asistencial de estos pacientes, coordinar las tareas de todos los profesionales implicados y focalizar el interés en las expectativas del paciente y la eficiencia de la atención sanitaria dispensada.

2. DEFINICIÓN GLOBAL DEL PROCESO

2.1. Objetivos

a. Objetivo principal:

Mejorar la calidad asistencial del paciente con DM2, a fin de reducir las complicaciones asociadas a esta enfermedad y aumentar la satisfacción del paciente con la atención recibida, en un entorno sostenible (resultados en salud, experiencias positivas para el paciente y eficiencia).

b. Objetivos secundarios

- Identificar la población de riesgo y prevenir la aparición de DM2.
- Mejorar la precisión diagnóstica de los casos.
- Establecer objetivos de control y un plan de cuidados compartido con el paciente.
- Promover el abordaje integral de las personas con DM2.
- Mantener al paciente el mayor tiempo posible en situación de estabilidad clínica.
- Reducir y retrasar la aparición de complicaciones.
- Reducir la necesidad de hospitalizaciones urgentes y estancias hospitalarias prolongadas.

2.2. Definición funcional del proceso

Secuencia de actuaciones coordinadas y encaminadas a la prevención, diagnóstico, tratamiento y cuidados de las personas con DM2 y sus complicaciones.

2.3. Límites de entrada

Cumplimiento de los criterios diagnósticos actuales:

- Síntomas y glucemia al azar ≥ 200 mg/dl
- Glucemia en ayunas ≥ 126 mg/dl*
- Glucemia a las 2h de SOG ≥ 200 mg/dl1*
- HbA1c $\geq 6,5$ %*

Diagnóstico y tratamiento previo para la DM2 con antidiabéticos y/o insulina.

(*) Necesarias dos determinaciones.

Dicha entrada podrá hacerse por las vías especificadas en el Esquema general del Proceso (**Figura 1 Esquema general del proceso**).

2.4. Límites de salida

Al tratarse de un proceso crónico, no se contempla la salida de este, salvo en los casos de:

- Cambio de residencia a otra comunidad autónoma.
- Aparición de multimorbilidad o enfermedad crónica avanzada (PAI paciente crónico complejo). Esta salida debe considerarse en situaciones de diabetes con múltiples complicaciones, comorbilidad importante o situación de enfermedad avanzada donde el enfoque asistencial sea predominantemente paliativo, y siempre que precise de un equipo de referencia hospitalario que coordine la relación con las distintas especialidades.
- Fallecimiento.

2.5. Límites marginales

- Diabetes tipo 1.
- Diabetes tipo LADA*.
- Diabetes gestacional.
- Diabetes tipo MODY**.
- Diabetes por trastornos específicos: diabetes monogénicas, enfermedad pancreática y enfermedad endocrina con aumento de hormonas contra-reguladoras.
- Diabetes esteroidea (inducida por corticoides).

(*) LADA (Latent Autoimmune Diabetes of Adult): Mecanismo etiopatogénico similar a la DM tipo 1 (Acs anti-GAD +), se caracteriza por ser una diabetes de aparición en el adulto (+ 35 años) que lleva a la necesidad de insulina para controlar la hiperglucemia en 6-12 meses del debut.

(**) MODY (Maturity-Onset Diabetes of the Young): El mecanismo es un defecto genético (monogénico) en la función de la célula beta manifestándose por una secreción inadecuada de insulina no estando afectado, o solo mínimamente, su función. Ocurre en niños o adultos jóvenes, con antecedentes familiares de DM puesto que tiene patrón hereditario autosómico dominante.

3. DESTINATARIOS Y PROVEEDORES.

3.1. Destinatarios

- Pacientes con riesgo de DM2.
- Pacientes con criterios de DM2.
- Familiares de pacientes y/o cuidadores.

3.2. Proveedores

Los profesionales implicados en este PAI son:

- Profesionales de medicina y enfermería de:
 - > Atención Primaria.
 - > Servicios de Urgencias.
 - > Unidades hospitalarias de Medicina Interna, Geriátrica, Endocrinología, Oftalmología, Nefrología, Neurología, Cardiología y Cirugía vascular.
 - > Centros residenciales dependientes del SEPAD.
- Otros: profesionales de Nutrición, Podología, Psicología, Trabajo Social, Fisioterapeutas, otros profesionales sanitarios y cuidadores formales.

4. COMPONENTES DEL PROCESO.

4.1. Descripción general

Este proceso asistencial integrado (PAI) propone un modelo de atención integral para pacientes con DM2 o en riesgo de padecerla. Se basa en un plan de seguimiento periódico, proactivo e individualizado desde los Equipos de Atención Primaria, recogiendo todas aquellas actividades de demostrada eficacia para tratar la DM2 y prevenir las agudizaciones y complicaciones. El PAI describe las actividades a realizar por los distintos profesionales que intervienen durante todas las fases de la enfermedad y ámbitos de atención. Su registro en los sistemas de información se realizará tras el diagnóstico de la enfermedad y finalizará con situaciones de pluripatología o fase avanzada de enfermedad, donde se considera un proceso asistencial específico en estas situaciones, o hasta su fallecimiento.

La entrada en el proceso podrá realizarse por parte del profesional sanitario de Atención Primaria (AP), de centros residenciales del SEPAD o de Atención Hospitalaria (AH) de las siguientes especialidades: Medicina Interna, Geriatría y Endocrinología. Si la detección se realiza en los Servicios de Urgencias y Atención Continuada se remitirá al equipo de AP para la confirmación del diagnóstico e inclusión en el proceso.

En el momento del diagnóstico se le proporcionará al paciente la Hoja de Ruta del PAI, donde se facilita la información de interés sobre las actividades principales que se desarrollarán a lo largo de todo el proceso.

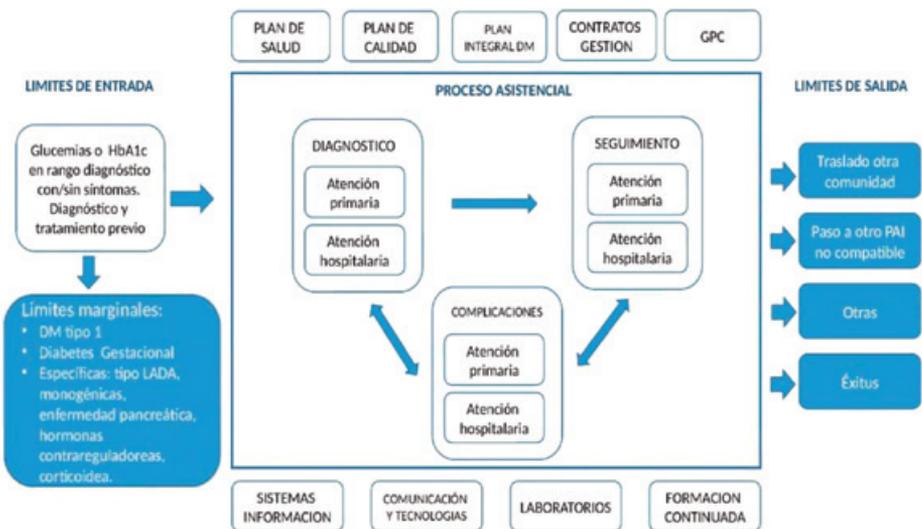


Figura 1. Esquema general del proceso

4.2. Desarrollo de subprocesos

El PAI se estructura en subprocesos, donde vienen definidas las actividades que se deben realizar (QUÉ), los profesionales que la desarrollan (QUIÉN), la secuencia lógica de su realización (CUÁNDO) y sus características de calidad (CÓMO).

- **Subproceso 1: Detección de Población de Alto Riesgo e Intervenciones Preventivas.**
- **Subproceso 2: Diagnóstico, Tratamiento y Control.**
- **Subproceso 3: Prevención y detección precoz de las Complicaciones Crónicas.**
- **Subproceso 4: Manejo y Tratamiento de las Complicaciones Crónicas.**
- **Subproceso 5: Descompensación Metabólica Aguda.**
- **Subproceso 6: Atención Compartida con especialidades hospitalarias de pacientes de difícil manejo.**

SUBPROCESO 1:		
DETECCIÓN DE POBLACIÓN DE ALTO RIESGO E INTERVENCIONES PREVENTIVAS.		
QUÉ	QUIÉN	
CÓMO		
Identificación de personas con alto riesgo	Profesionales de medicina y enfermería de atención primaria (AP) y centros residenciales (CR)	Ficha actividad 1.1
Valoración integral de la persona con alto riesgo	Trabajador social Profesionales de medicina y enfermería de los servicios de riesgos laborales	Ficha actividad 1.2
Intervención Educativa		Ficha actividad 1.3

FICHA 1.1. IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS CON ALTO RIESGO DE DM2

ACTIVIDAD RESPONSABLE		CUÁNDO	CÓMO
Búsqueda de personas con alto riesgo de diabetes	Medicina, Enfermería y Trabajo Social de AP y CR	Cada 4 años, a partir de los 40 años. Cada año y a cualquier edad, si hay riesgo de diabetes. - IMC > 25 - Enfermedad cardiovascular - Hipertensión arterial - HDL < 35 TG > 250 - Síndrome de ovario poliquístico - Insulinorresistencia (obesidad, acantosis nigricans) - Diabetes gestacional en 3 años previos	Cuestionario FINDRISC \geq 15 puntos. Flujiograma 1. Detección alto riesgo de DM2 Glucemia basal alterada: 100-125 mg/dl.
	Medicina, Enfermería de AP y CR	Cada vez que se realice una intervención de búsqueda de personas con riesgo y de detección de diabetes.	Cumplimentar cuestionario FINDRISC y actividades en Jara, dentro del Protocolo de Prevención de la DM2.
Registro en la historia clínica electrónica			

FICHA 1.2. VALORACIÓN DE LAS PERSONAS CON ALTO RIESGO DE DM2

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUÁNDO	CÓMO
Anamnesis			Antecedentes familiares de riesgo de diabetes, hábitos tóxicos, factores de riesgo vascular, fármacos.
Exploración física			IMC, perímetro de la cintura y presión arterial.
Valoración integral enfermera	Medicina y Enfermería de AP y CR	Al inicio y según evolución.	<p>Valoración de la dieta (Recuento de 24 horas. Cuestionario Adherencia a Dieta Mediterránea). Valoración de la actividad física (Cuestionario BPAAT versión española). Anexo 2. Valoración hábitos de vida Valoración de otros determinantes de los estilos de vida saludable (familiares, sociales y/o laborales).</p>
Valoración del grado de motivación para modificar hábitos de vida			Entrevista motivacional para identificar la fase del cambio y diseñar las actividades educativas pertinentes. Anexo 3. Identificación de la fase de cambio.

FICHA 1.3. INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA PERSONAS CON ALTO RIESGO DE DM2

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUÁNDO	CÓMO
Intervención breve sobre estilos de vida		En pacientes sin predisposición al cambio (fase precontemplativa)	Información sobre los riesgos de la prediabetes. Refuerzo de hábitos saludables y sensibilización sobre malos hábitos. Entrega de material educativo y oferta de ayuda futura.
Intervención educativa individual y pacto de objetivos	Medicina y Enfermería de AP y CR	En pacientes con predisposición al cambio.	Educación individual básica orientada a la modificación de los estilos de vida no saludables y el pacto de objetivos realistas y sostenibles en el tiempo. Anexo 4. Intervención educativa para prevención de la DM2 Entrega de material educativo.
Consulta de refuerzo		Según evolución y consenso con el paciente	Seguimiento del cumplimiento de objetivos previamente pactados. Refuerzo de los logros. Prevención de recaídas, valorando posibles obstáculos que interfirieran en la adhesión. Consulta de refuerzo con videoconsulta.
Intervención educativa grupal		Complementario a la educación individual	Programa de educación grupal para personas con alto riesgo de DM2. Anexo 5. Programa Prevención de la DM2 en personas con alto riesgo.

SUBPROCESO 2:

DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y CONTROL

QUÉ	QUIÉN	CÓMO
Diagnóstico	Profesionales de medicina, enfermería, trabajo social y farmacia de atención primaria (AP), centros residenciales (CR) y centros hospitalarios (CH) En autocuidado: Agentes de Salud y/o profesional de referencia	Ficha actividad 2.1
Valoración integral inicial		Ficha actividad 2.2
Plan terapéutico inicial		Ficha actividad 2.3
Educación para el autocuidado		Ficha actividad 2.4
Plan de seguimiento		Ficha actividad 2.5

FICHA 2.1. DIAGNÓSTICO DE LA DM2

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUANDO	CÓMO
Diagnóstico	Medicina de AP, CR y CH	Si factores de riesgo de diabetes o Fındisc ≥ 15 Sintomatología de hiperglucemia	-Síntomas y glucemia al azar ≥ 200 mg/dl. -Glucemia en ayunas ≥ 126 md/dl* -Glucemia a las 2h de SOG ≥ 200 mg/dl*. - HbA1c $\geq 6,5$ %* * Necesarias dos determinaciones.
Registro en historia clínica Digital	Medicina y Enfermería de AP, CR y CH	Tras el diagnóstico	Registrar en Jara: - AP: código T90 - AH en consulta externa: código E11
Inclusión en PAI		Si es positivo alguno de los criterios diagnósticos. Pacientes en tratamiento antidiabético.	Herramienta de inclusión específica en JARA. Si inclusión por servicios hospitalarios, notificar al Equipo de AP mediante e-diálogo.
Derivación a enfermería de AP	Medicina de AP y CR	Una vez diagnosticado e incluido en PAI	Según protocolo del Equipo de AP
Información al paciente/familia sobre la Diabetes	Medicina y Enfermería de AP y CR	Al diagnóstico	De forma oral y escrita (Hoja de Ruta del Paciente, impresos con información básica sobre la diabetes e información sobre las asociaciones de pacientes) Anexo 6. Hoja de Ruta del Paciente

FICHA 2.2. VALORACIÓN INTEGRAL

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUANDO	CÓMO
Revisión inicial	Medicina y Enfermería de AP y CR		Anamnesis, exploración física, pruebas complementarias y constantes biológicas. Anexo 7. Contenido de visitas
Valoración enfermera y elaboración/actualización de un plan de cuidados	Enfermería de AP y CR	Tras el diagnóstico o cuando llegan por primera vez.	Identificando los diagnósticos enfermeros, las intervenciones y resultados esperados. Anexo 8. Principales diagnósticos enfermeros Valoración de la dieta y el ejercicio físico. Anexo 2. Valoración hábitos de vida Valoración de la adherencia a la medicación. Anexo 9. Test de Morrisky-Green
Valoración de la motivación del paciente para modificar hábitos			Entrevista estructurada para identificar el grado de motivación (fase del cambio). Anexo 3. Identificación de la fase de cambio.
Cribado social		Tras el diagnóstico y cada año y/o cambios significativos	Escala de valoración sociofamiliar de Gijón (abreviada y con modificación versión Barcelona) Anexo 10. Test Gijón abreviado
Valoración social	Trabajo Social	Si \geq a 10 puntos en Escala Gijón o deficiencia absoluta de alguna de las tres dimensiones.	Valoración, diagnóstico y plan de intervención social. Anexo 11. Intervención social

FICHA 2.3. PLAN TERAPÉUTICO INICIAL

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUANDO	CÓMO
Pacto de objetivos de control	Medicina y Enfermería de AP y CR	Al inicio y según respuesta y plan de seguimiento	Consensuar con el paciente/familia los objetivos de control y entrega de hoja de pacto de objetivos. Anexo 12. Objetivos de control
Prescripción de dieta y actividad física			Recomendación de dieta saludable Recomendación de actividad física Anexo 13. Recomendaciones ADA sobre actividad física
Pauta farmacológica	Medicina de AP y CR	Si no se consiguen objetivos de control con dieta y ejercicio.	Selección personalizada del tratamiento. Anexo 14. Opciones de tratamiento farmacológico
Prescripción de autocontrol	Enfermería de AP y CR	Según tratamiento farmacológico y situación clínica	Prescribir a pacientes con control glucémico inestable, en tratamiento con hipoglucemiantes tipo sulfonilureas o insulínico. Anexo 15. Frecuencia de autoanálisis en DM2
Educación para el autocuidado	Medicina y Enfermería de AP y CR	Desde el diagnóstico y en desarrollo de todos los subprocesos	Entrega de material para autocuidado si procede (glucómetros, agujas, ...) Ficha. 2.4 Educación para el autocuidado

FICHA 2.4. EDUCACIÓN PARA EL AUTOCUIDADO

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUANDO	CÓMO
Intervención breve		En pacientes sin predisposición al cambio (etapa precontemplativa)	<p>Información, con apoyo de materiales educativos, sobre los riesgos de la diabetes. Refuerzo de hábitos saludables. Sensibilización sobre malos hábitos. Oferta de ayuda futura para el cambio de hábitos.</p>
Educación individual	Medicina y Enfermería de AP y CR	Desde el diagnóstico y en el desarrollo de todos los subprocesos, en pacientes con predisposición al cambio.	<p>Formación individual estructurada, programada y cíclica del paciente/familia sobre aspectos básicos para el autocuidado de la diabetes. Anexo 16. Programa básico de educación individual Entrega de material informativo sobre autocuidado. Videoconsulta a partir de la 2ª visita con apoyo de material educativo <i>on line</i>.</p>
Educación grupal			<p>Programa estructurado para pacientes/familiares que precisan refuerzo educativo. Anexo 17. Programa de Fomento del Autocuidado en la DM2</p>
Intervenciones comunitarias	Profesional de referencia y/o Agentes de salud		<p>Aula de Diabetes: Educación grupal dirigida por pacientes formados y apoyados por personal sanitario. Trabajo directo con la comunidad para la identificación, planificación y desarrollo de actividades educativas.</p>

FICHA 2.5. PLAN DE SEGUIMIENTO

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUÁNDO	CÓMO
Valoración clínica y analítica		Al diagnóstico, cada 2 semanas hasta ajustar tratamiento y completar el programa básico de educación*.	Exploración, anamnesis y pruebas complementarias. Anexo 7. Contenido de visitas
Evaluación del cumplimiento terapéutico/ajuste del plan terapéutico	Medicina y Enfermería de AP y CR	Al año del diagnóstico y en pacientes bien controlados y estables sin cambios en el tratamiento: - 1-2 visitas médicas al año. - 2-4 visitas enfermeras al año.	Valoración presencial o por videoconsulta de: - la adherencia al tratamiento Anexo 9. Test de Morisky-Green - autocuidado y las necesidades educativas. Se revisará la consecución de los objetivos pactados. Anexo 12. Objetivos de control
Conciliación de la medicación		Después de cada transición asistencial, cambio en tratamiento y, al menos, cada 3 meses.	Comparar la medicación del paciente con la prescrita.
Revisión terapéutica si paciente polimedcado	Medicina y Farmacia de AP	Anualmente	Examen crítico y estructurado de la medicación del paciente. Comunicación a través de e-consulta o e-diálogo.
Recaptación de pacientes	Personal de administración de AP	Cuando no acuda a las visitas de seguimiento en el último año.	Búsqueda proactiva: 1. Extracción de listado de personas con diabetes sin seguimiento. 2. Citación por personal de administración y/o personal de enfermería.

(*) El inicio de la insulinización requiere supervisión continua durante la primera semana.

SUBPROCESO 3:

PREVENCIÓN Y DETECCIÓN PRECOZ DE LAS COMPLICACIONES CRÓNICAS

QUÉ		QUIÉN	CÓMO
Prevenición de las complicaciones cardiovasculares	Prevenición del pie diabético	Profesionales de medicina y enfermería de atención primaria (AP) y centros residenciales (CR)	Ficha actividad 3.1
Detección precoz de las complicaciones cardiovasculares			Ficha actividad 3.2
			Ficha actividad 3.3

(*) La comunicación entre profesionales se producirá mediante e-consulta y/o e-diálogo.

FICHA 3.1. PREVENCIÓN PRIMARIA DE COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUÁNDO	CÓMO
Estimación del riesgo CV	Medicina de AP, CR y AH	Al diagnóstico, anualmente y tras intervención	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar a la mayoría de pacientes con DM2 de alto riesgo cardiovascular (Guía Europea sobre Prevención de la Enf. Cardiovascular 2016) - Explorar el resto de los factores de riesgo para su corrección. - Considerar riesgo muy alto si existe enfermedad cardiovascular establecida o subclínica asociada. - Consejo breve. - Intervención educativa (presencial/videoconsulta) y tratamiento farmacológico, si motivación al cambio. - Derivación a unidades específicas.
Deshabitación tabáquica		Si tabaquismo	
Tratamiento de la hipertensión	Medicina y Enfermería de AP y CR	Pacientes con PA elevada (> 140/90 mm de Hg)	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivos: < 140/90 (si es bien tolerado entre 130 – 120 /80 – 70) - Cambios estilos de vida. - Antihipertensivos: comenzar con IECAs (o ARA-2 si no tolerancia).
Tratamiento de la dislipemia		Cuando el LDL >100 mg/dl si riesgo moderado, si riesgo alto – muy alto > 70 mg/dl	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivos: Si riesgo moderado < 100 mg/dl, si riesgo alto – muy alto < 70 mg/dl. - Cambios estilos de vida. - Tratamiento con estatinas.

FICHA 3.2. PREVENCIÓN DEL PIE DIABÉTICO

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUÁNDO	CÓMO
Exploración de los pies		Al diagnóstico	Realizar una valoración vascular, neuropática y morfológica del pie. Anexo 18. Exploración del pie
Clasificación del riesgo	Enfermería de AP y CR		<p>Riesgo alto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neuropatía (1 o más puntos patológicos a la exploración con monofilamento o diapasón). • Vasculopatía. • Existencia de úlceras previas. • Amputación previa. <p>Riesgo moderado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones propias de la diabetes (nefropatía o retinopatía). • Alteraciones dermatológicas del pie. • Alteraciones biomecánicas o estructurales del pie. • Déficit de autocuidado. <p>Riesgo bajo</p> <p>Sensibilidad conservada y pulsos palpables.</p>
		Tras la valoración	<p>Interconsulta/derivación según protocolos, si:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durezas, callosidades, uñas incrustadas. - Afectación vascular periférica. - Malformación estructural.
Interconsulta o derivación	Profesionales de Medicina de AP, CR y AH	Si hallazgos patológicos que necesitan atención especializada	

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUÁNDO	CÓMO
Registro en historia clínica digital		Después de la valoración	Registro del riesgo, plan de cuidados e informes de especialistas, cuando proceda.
Educación en autocuidados	Medicina y Enfermería de AP y CR	En cada visita	<p>Se informará de forma presencial/videoconsulta con apoyo de material educativo <i>on line</i> sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abandono de hábito tabáquico. • Calzado adecuado. • Higiene de los pies. • Corte de uñas correcto. • Autoinspección de pies. <p>Se entregará material educativo "Autocuidados del pie. Información para personas con diabetes".</p>
Seguimiento y control		<p>- Riesgo alto: cada 1-3 meses</p> <p>- Riesgo moderado: cada 3-6 meses</p> <p>- Riesgo bajo: cada año</p>	<p>Actualización del riesgo mediante la valoración vascular, neuropática y morfológica del pie.</p> <p>Anexo 18.1 Exploración del pie</p>

FICHA 3.3. DETECCIÓN PRECOZ DE COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUÁNDO	CÓMO
Retinopatía diabética	Medicina de familiar, endocrinología, medicina interna y geriatría	Al diagnóstico y cada dos años	Exploración de fondo de ojo (oftalmólogo de zona) y/o retinografía en programa de AP. Cribado positivo: Detección de signos de retinopatía diabética o edema macular diabético.
		Al diagnóstico y cada año. Flujiograma 4.2	Medición del filtrado glomerular y cociente albúmina/ creatinina en orina. Cribado positivo: FGe < 60 ml/min/1,73 m ² y/o cociente albúmina / creatinina ≥ 30 mg/g.
Enfermedad arterial periférica de MMII	Medicina y Enfermería familiar y comunitaria. Endocrinología, medicina interna y geriatría	Al diagnóstico, anualmente y si aparecen síntomas /signos de EAP	Detección de síntomas y signos de enfermedad arterial periférica. Realización de índice tobillo – brazo: Cribado positivo: ITB < 0,9. Anexo 19. Evaluación de enfermedad arterial periférica
		Al diagnóstico y anualmente	Anamnesis síntomas clásicos y atípicos de cardiopatía isquémica o equivalentes anginosos. Exploración cardiopulmonar. ECG.
Cardiopatía isquémica	Medicina y Enfermería familiar y comunitaria. Endocrinología, medicina interna y geriatría.	Al diagnóstico y anualmente	Anamnesis síntomas neurológicos en relación con ictus previos. Auscultación soplos carotídeos, auscultación cardiaca y ECG para descartar fibrilación auricular.
		Al diagnóstico y anualmente	
Ictus			

SUBPROCESO 4:

MANEJO Y TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES CRÓNICAS

QUÉ	QUIÉN	CÓMO
Retinopatía diabética	Profesionales de medicina y enfermería de atención primaria (AP), medicina interna, endocrinología, oftalmología, nefrología, cirugía vascular y enfermería de atención hospitalaria (AH)	Ficha actividad 4.1
Enfermedad renal crónica		Ficha actividad 4.2
Enfermedad arterial periférica		Ficha actividad 4.3
Pie diabético		Ficha actividad 4.4

(*) La comunicación entre profesionales se producirá mediante e-consulta y/o e-diálogo.

FICHA 4.1. RETINOPATÍA DIABÉTICA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUÁNDO	CÓMO
Derivación a Oftalmología	Medicina de AP	Cribado positivo	Interconsulta a oftalmología mediante e-consulta. Seguimiento conjunto mediante e-dialogo.
Confirmación y estadiaje		Tras detección de retinopatía o sospecha por retinografía	Oftalmoscopia. Angiografía con fluoresceína. OCT-A, ...
Tratamiento	Oftalmología	Retinopatía diabética no proliferativa grave (RDNP), retinopatía proliferativa (RDP) y edema macular diabético (EMD).	Fotocoagulación panretiniana con láser en la RDNP grave y RDP. Fotocoagulación focal en la EMD, considerar además anti-VEGF IO en las formas centrales.
Seguimiento compartido	Medicina de AP Oftalmología	RDNP leve o moderada: cada 6-9 meses RDNP grave o RDP: cada 4-6 meses EMD: Cada 3 meses o antes si es central	Por parte del EAP se optimizará el tratamiento para conseguir un control adecuado de glucemia, presión arterial y LDL colesterol. Por parte del oftalmólogo planificar seguimiento y nuevos tratamientos para preservar la visión.

FICHA 4.2. ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUÁNDO	CÓMO
Confirmación diagnóstica		Tras cribado positivo	<p>Comprobación de alguna de estas situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - persistencia durante al menos 3 meses de filtrado glomerular < 60 ml/min/1,73 m² o CAC > 30 mg/g. - lesiones renales estructurales.
Estadaje	Medicina de familia, endocrinología, medicina interna y geriatría	Tras confirmación diagnóstica	<p>Filtrado glomerular estimado (FGe)</p> <p>Grado 1 ≥ 90</p> <p>Grado 2 = 60-90</p> <p>Grado 3 A = 45-59</p> <p>Grado 3 B = 30-44</p> <p>Grado 4 = 15-29</p> <p>Grado 5 < 15</p> <p>Cociente Albuminuria / Creatinuria (CAC)</p> <p>A1 < 30</p> <p>A2 entre 30-300</p> <p>A3 > 300</p>
Seguimiento y control en AP		Si estadio G 3A, 3B o A2	<p>Anexo 20.1 Evaluación de enfermedad renal crónica</p> <p>Recomendaciones para el seguimiento de la ERC desde AP. Flujograma 2. Manejo de la enfermedad renal crónica</p>
Derivación a Nefrología y seguimiento Compartido		Si grado 4 y 5 o A3 de nefropatía o de progresión rápida del deterioro*.	<p>Interconsulta a nefrología: e-consulta.</p> <p>En áreas de salud sin nefrologo e-consulta al servicio de nefrología de referencia (PAI de la ERC).</p> <p>Seguimiento conjunto: e-diálogo.</p>
Inclusión en PAI de la ERC	Medicina de familia, nefrología, medicina interna y geriatría	Si Grado 3A o superior y/o CAC A2 o superior	Herramienta de inclusión del PAI de la ERC.
Protección de la función renal	Medicina, enfermería y farmacia de AP	FG < 60	Restricciones de uso de medicación ahorradora de potasio y/o nefrotóxica: AINES, contrastes yodados (PAI de la ERC).
Medicación nefroprotectora		FG < 60, CAC > 30	Para el tratamiento farmacológico de la hipertensión son de primera elección IECA o ARA2. Nunca juntos.
Adecuación dosificación farmacológica	Medicina de familia, nefrología, medicina interna, geriatría y farmacia	FG < 60	<p>Ajuste dosificación de medicación de excreción renal incluido antidiabéticos orales.</p> <p>Anexo 20.2 Dosificación de fármacos según función renal</p>

FICHA 4.3. ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA DE MIEMBROS INFERIORES

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUÁNDO	CÓMO
Valoración y seguimiento		Tras ITB y evaluación clínica	<ul style="list-style-type: none"> – Árbol de decisiones según síntomas-signos y resultados de ITB. Flujograma 3. Manejo de la enfermedad arterial periférica – Valoración riesgo de amputación. Anexo 19.3 Clasificación WIFI
Derivación a cirugía vascular*	Medicina y Enfermería familiar y comunitaria. Endocrinología, Medicina interna, Geriatría	Según los siguientes criterios de decisión: <ul style="list-style-type: none"> - Síntomas / signos e ITB < 0,90. - ITB < 50. - Descenso anual de ITB > 0,15. 	<p>Interconsulta a cirugía mediante e-consulta.</p> <p>Seguimiento compartido mediante e-diálogo.</p>
Tratamiento		Según presencia de signos y/o síntomas y resultados de ITB	Anexo 19.4 Tratamiento de la enfermedad arterial periférica
Medidas preventivas de úlceras		En caso de úlceras	Ficha 3.2 Prevención del pie diabético
Tratamiento local de úlceras			Ficha 4.4 Manejo del pie diabético

En las áreas de salud sin Servicio de Cirugía Vascular se derivará al Servicio de Cirugía General para estudio de extensión y posibilidades de revascularización.

FICHA 4.4. MANEJO DEL PIE DIABÉTICO

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUÁNDO	CÓMO
Determinar el grado de la lesión	Medicina y Enfermería de AP, CR y AH	Ante la presencia de una úlcera o lesión en el pie	Clasificación del pie diabético de Texas. Anexo 18.2 Clasificación Texas
Tratamiento	Medicina y Enfermería de AP y CR. Enfermería de AH	Pie diabético grado I de Texas	<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza de la herida. - Desbridamiento del tejido necrótico. - Cultivo y tratamiento antibiótico si infección. - Recubrimiento adecuado de la lesión con apósitos. - Alivio de la presión.
Derivación a servicio de cirugía	Medicina de familia, endocrinología, medicina interna, geriatría	Pie diabético de grado \geq II de Texas o con signos de infección moderada-grave	Interconsulta a cirugía mediante e-consulta. Seguimiento compartido mediante e-dialogo
Derivación a servicio de urgencias		Pie diabético con infección grave o gangrena extensa.	

SUBPROCESO 5:

DESCOMPENSACIÓN METABÓLICA AGUDA

QUÉ	QUIÉN	CÓMO
Hipoglucemia	Profesionales de medicina y enfermería de atención primaria (AP), atención hospitalaria (AH) y centros residenciales (CR)	Ficha actividad 5.1
Hiper glucemia		Ficha actividad 5.1

(*) La comunicación entre profesionales se producirá mediante e-consulta y/o e-diálogo.

FICHA 5.1. HIPOGLUCEMIA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUÁNDO	CÓMO
Prevención de hipoglucemias	Medicina y Enfermería de AP y CR	Tratamiento con ADO (secretagogos) o insulina	Educación diabetológica sobre hipoglucemia. Valoración de la percepción ante las hipoglucemias. Anexo 21. Cuestionario Clarke Revisión de antecedentes de hipoglucemia y desprescripción si procede.
Diagnóstico		Síntomas de hipoglucemia + glucemia < 70 mg/dl en sangre capilar	
Tratamiento	Medicina y Enfermería de AP y CR Urgencias hospitalarias Servicios hospitalarios	Hipoglucemia grave: requiere de terceras personas para su recuperación. Hipoglucemia no grave	Manejo de la hipoglucemia. Flujograma 4. Manejo de la hipoglucemia Se deberá explorar la posibilidad de abordaje mediante videoconsulta en los casos no graves.

FICHA 5.2. HIPERGLUCEMIAS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUÁNDO	CÓMO
Prevención de hiperglucemias		En situaciones de alto riesgo. Anexo 26. Manejo de la hiperglucemia	<ul style="list-style-type: none"> - Intensificación de la educación diabetológica. - Controles glucémicos más frecuentes. - Intensificación del tratamiento farmacológico.
Diagnóstico	Medicina y Enfermería de AP y CR	Sintomatología sugerente: Poliuria, polidipsia, hiperfagia, fetor cetósico, bajo nivel de conciencia	<ul style="list-style-type: none"> - Glucemia capilar y cuerpos cetónicos en orina. - Valoración integral causa descompensación. (Ficha 2.2 Valoración integral).
Tratamiento		Si confirmación diagnóstica de hiperglucemia no complicada	Pautas de tratamiento para hiperglucemia no complicada. Anexo 22. Manejo de la hiperglucemia
Derivación a hospital	Medicina de AP	<ul style="list-style-type: none"> - No control de la hiperglucemia. - Sospecha de cetoacidosis. - Signos de deshidratación. - Bajo nivel conciencia 	Interconsulta al Servicio Urgencias Hospitalario mediante e-consulta. Si se precisa información adicional se realizará mediante e-diálogo.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUÁNDO	CÓMO
Tratamiento hospitalario	Urgencias hospitalarias	Cuando se prevea estabilización en 24 horas.	Pauta de tratamiento de la hiperglucemia complicada. Anexo 22. Manejo de la hiperglucemia
	Hospitalización en Endocrino /Medicina Interna /Geriatría	Cuando no se prevea estabilización en 24 horas.	
	Unidad de Cuidados Intensivos	- Bajo nivel de conciencia - Cetoacidosis o acidosis láctica pH < 7 - Deshidratación / hiperosmolaridad grave	
Planificación del alta	Endocrino/Medicina Interna y Enfermería de AH	En las primeras 48 h tras ingreso	Protocolo de Planificación del Alta: Todos los centros hospitalarios deberán disponer de un protocolo de planificación de alta.
Comunicación con AP		Al alta	e-Diálogo.
Recepción en AP	Medicina y/o enfermería de AP	En las primeras 48 – 72 h tras el alta	Visita domiciliaria o consulta programada.
Reevaluación tras el alta hospitalaria.	Medicina Interna	Al mes tras el alta	Cita planificada al alta.

SUBPROCESO 6:

ATENCIÓN COMPARTIDA CON ESPECIALIDADES HOSPITALARIAS DE PACIENTES DE DIFÍCIL MANEJO

QUÉ	QUIÉN	CÓMO
Dificultad para el control metabólico en AP	Profesionales de endocrinología, medicina interna y geriatría	Ficha actividad 6.1
Abordaje de la obesidad mórbida	Profesionales de medicina y enfermería de familia. Profesionales de endocrinología, medicina interna y geriatría. Profesionales de enfermería hospitalaria.	Ficha actividad 6.2

(*) La comunicación entre profesionales se producirá mediante e-consulta y/o e-diálogo.

FICHA 6.1. DIFICULTAD PARA EL CONTROL METABÓLICO EN AP

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUÁNDO	CÓMO
Consulta	Medicina de AP	Paciente con parámetros glucémicos y lipídicos superiores a los objetivos a pesar de tratamiento intensivo.	e-consulta a endocrinología, medicina interna o geriatría.
Valoración Integral	Medicina y enfermería de AH	Desde la primera consulta	Revisión de la historia clínica. Valoración integral (Ficha 2.2). Estudio de complicaciones (Subproceso 3).
Plan de Cuidados			Educación diabetológica Mediante videoconsulta a partir de la 2º consulta, con apoyo de material on line en función de la situación clínica.
Plan terapéutico			Tratamiento farmacológico.
Comunicación con AP			Respuesta a la interconsulta. e-Diálogo.
Alta	Medicina y enfermería de AH	Consecución de objetivos de control	Informe de alta médico y de continuidad de cuidados.

FICHA 6.2. ABORDAJE DE LA OBESIDAD MÓRBIDA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUÁNDO	CÓMO
Detección	Medicina y enfermería de AP	Al diagnóstico y en revisiones periódicas	Índice de Masa Corporal (IMC) ≥ 40 IMC ≥ 35 con comorbilidad grave
Valoración de comorbilidad	Medicina de AP	Si diagnóstico	Exploración y pruebas complementarias para detectar comorbilidad: <ul style="list-style-type: none"> - Patología articular degenerativa invalidante. - Síndrome de apneas – hipopneas obstructivas del sueño. - Hipertensión arterial grave. - Patología cardiovascular
Derivación a atención hospitalaria		- Si pérdida ponderal menor del 5% en seis meses, en pacientes motivados y con compromiso.	e-consulta a Endocrinología / Medicina Interna según disponibilidad de recursos del área.
Plan terapéutico	Enfermería de AH	Desde la derivación	Intensificación de la educación diabetológica individual mediante videoconsulta a partir de la 2ª consulta, en pacientes motivados. Inclusión en educación grupal, si existe el recurso.
	Endocrinología / Medicina Interna		<ul style="list-style-type: none"> - Dieta hipocalórica. - Ejercicio físico adaptado. Aerobio/anaerobio. - Fármacos adyuvantes (Liraglutide 3.0, Bupropion/Naltrexona, Orlistat)

5. RECURSOS NECESARIOS Y EXPECTATIVAS.

5.1. MATERIAL SANITARIO DE EXPLORACIÓN Y DIAGNÓSTICO:

- Esfigmomanómetro y Fonendoscopios.
- Básculas y tallímetros adecuadamente calibrados.
- Cintas métricas (perímetro abdominal).
- Para Autoanálisis de glucemia capilar: Lancetas, Agujas de insulina (5 y 8 mm), Glucómetros, Tiras reactivas y Contenedores de residuos punzantes pequeños
- Valoración de Retinopatía: Retinógrafos no midriáticos, oftalmoscopio, Optotipos.
- Valoración de arteriopatía periférica: Monofilamento Semmes-Weinstein 10g, Diapasón calibrado (128 Hz), Doppler para cálculo de Índice tobillo-brazo.
- Material básico para extracción de muestras biológicas y sistema de transporte a laboratorio.

5.2. MATERIAL TECNOLÓGICO Y AUDIOVISUAL:

- Educación diabetológica: Material impreso (dípticos, trípticos, pósters...), Material de apoyo educativo (alimentos de plástico, etiquetas alimentos, platos, bandas elásticas...), Ordenadores portátiles y tablets y Material audiovisual.
- Protocolo de dispensación de material de diabetes: Protocolo Informático Jara.

5.3 UNIDADES DE SOPORTE:

1. Grupos educacionales. Formación
2. Asociaciones de pacientes. Fomento de Pacientes Expertos
3. Nuevas tecnologías: Aprovechar el recurso de las nuevas Tecnologías de Información para la formación y el autocuidado. Ejemplo de Páginas Web:
 - » DIABEWEB: todas las webs y apps referenciadas están revisadas y avaladas por REDGDPS y SED.
 - » <https://saludextremadura.ses.es/web>
 - » https://www.fedesp.es/portal/portada_dir/portada.aspx?idportal=1
 - » Decálogo sobre utilización de Apps en Diabetes de la Sociedad Española de Diabetes.

5.4 EXPECTATIVAS DE LOS PACIENTES:

- **Tangibilidad:** acceso fácil a tratamientos y material necesarios.
- **Accesibilidad:** facilidad para entrar en el sistema de asistencia.
- **Capacidad de respuesta:** agilidad en las citas y tiempos suficientes de atención.
- **Comprensión y empatía.**
- **Comunicación:** información adecuada, entendible y precisa.
- **Competencia:** profesionales expertos en diabetes.

Solicitudes de la Asociación de Diabetes de Extremadura (Federación de Asociaciones de Diabéticos de Extremadura- FADEX):

El Proceso Asistencial Integrado de las personas con diabetes tipo 2 debe facilitar las siguientes demandas:

1. Coordinación en las citas de las diferentes pruebas y consultas para evitar desplazamientos innecesarios
2. Seguimiento de las recomendaciones basadas en la evidencia de buenas prácticas de atención vigentes que los profesionales comunicarán al paciente
3. Atención integral, abordando todas las áreas que constituyen a la persona, y facilitar la toma de decisiones conjunta, entre paciente y profesional en todas las cuestiones que afecten a intervenciones y ámbitos de actuación.
4. Cobertura de las necesidades para el autocontrol de los pacientes, tanto formativas como materiales, y según los estándares propuestos en los documentos internacionales de atención a esta enfermedad.

5.5 EXPECTATIVAS DE LOS PROFESIONALES:

La diabetes es una enfermedad compleja, que afecta a todos los ámbitos de la persona afectada y a su familia. Por ello todos los profesionales deben precisar de **tiempo y espacios** de atención adecuados.

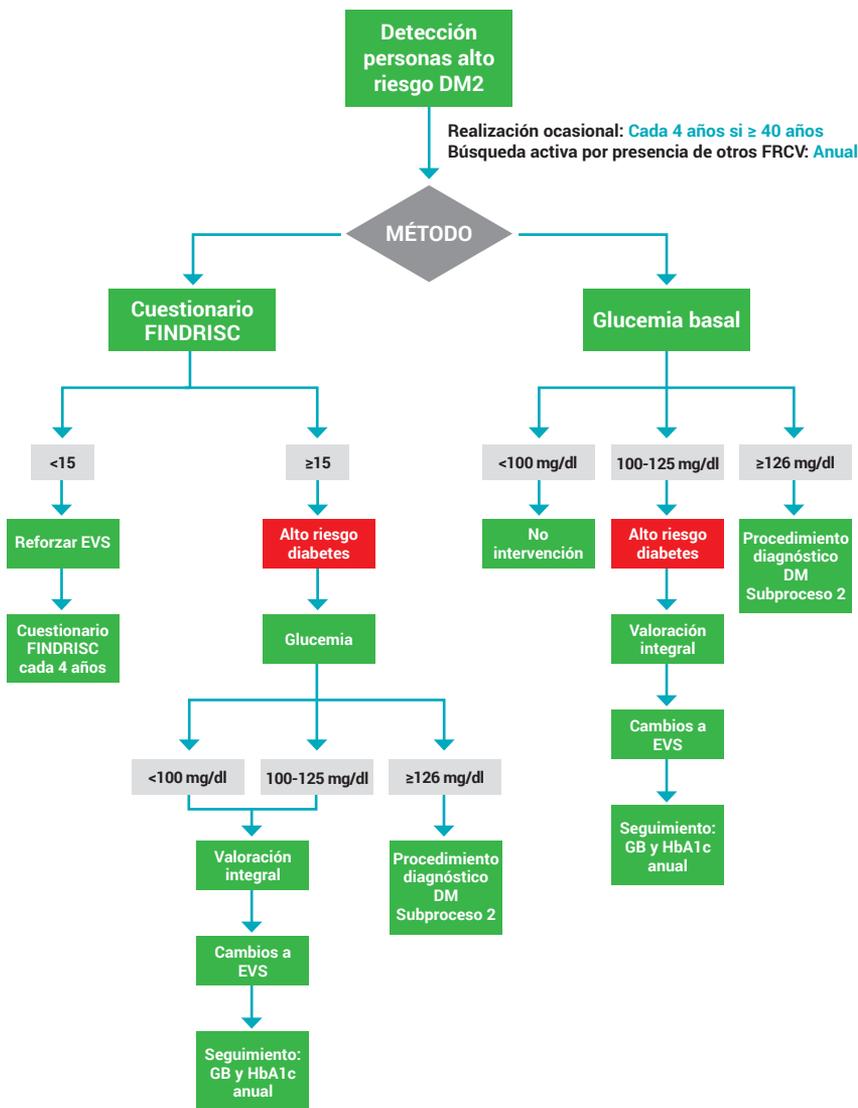
Del mismo modo deben facilitarse los recursos materiales necesarios para una dispensación de atención óptima según los estándares internacionales establecidos.

No debemos olvidar que el Subproceso más importante de este PAI es el que se refiere a Intervenciones preventivas. Es por eso fundamental incidir en todos los recursos que faciliten la educación en diabetes, nutrición y en programas de actividad física.

Las extensas posibilidades terapéuticas actuales exigen a los profesionales una formación continua que facilite el empleo de los tratamientos más adecuados a los pacientes, siguiendo la evidencia científica y criterios de eficiencia.

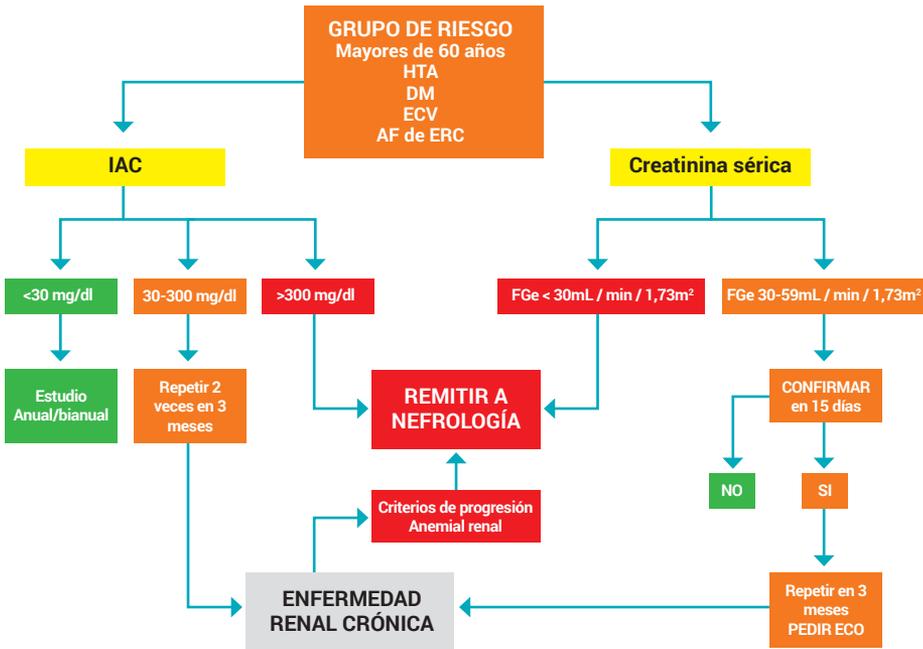
Por último, las distintas complicaciones cardiovasculares, renales, oftalmológicas, que provocan, exigen de una comunicación fluida con profesionales de otros ámbitos asistenciales, por lo que se requieren medios que faciliten esa comunicación y garanticen la seguridad de los pacientes en las transiciones entre niveles.

6. FLUJOGRAMAS



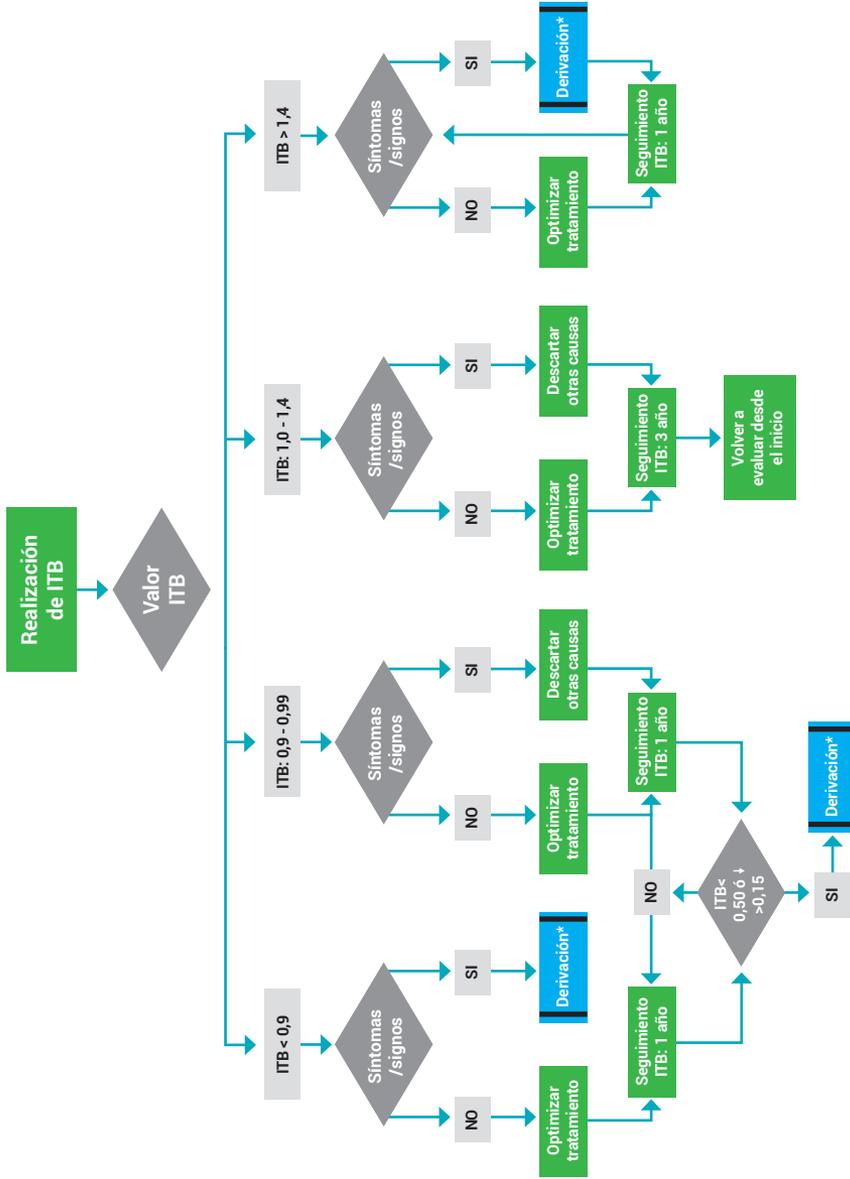
EVS: Estilos de vida saludables.
FRCV: Factores de riesgo cardiovascular.
GB: Glucemia basal en plasma venoso.
HbA1c: Hemoglobina glucosilada.

Flujograma 1. Detección de personas con alto riesgo de DM2



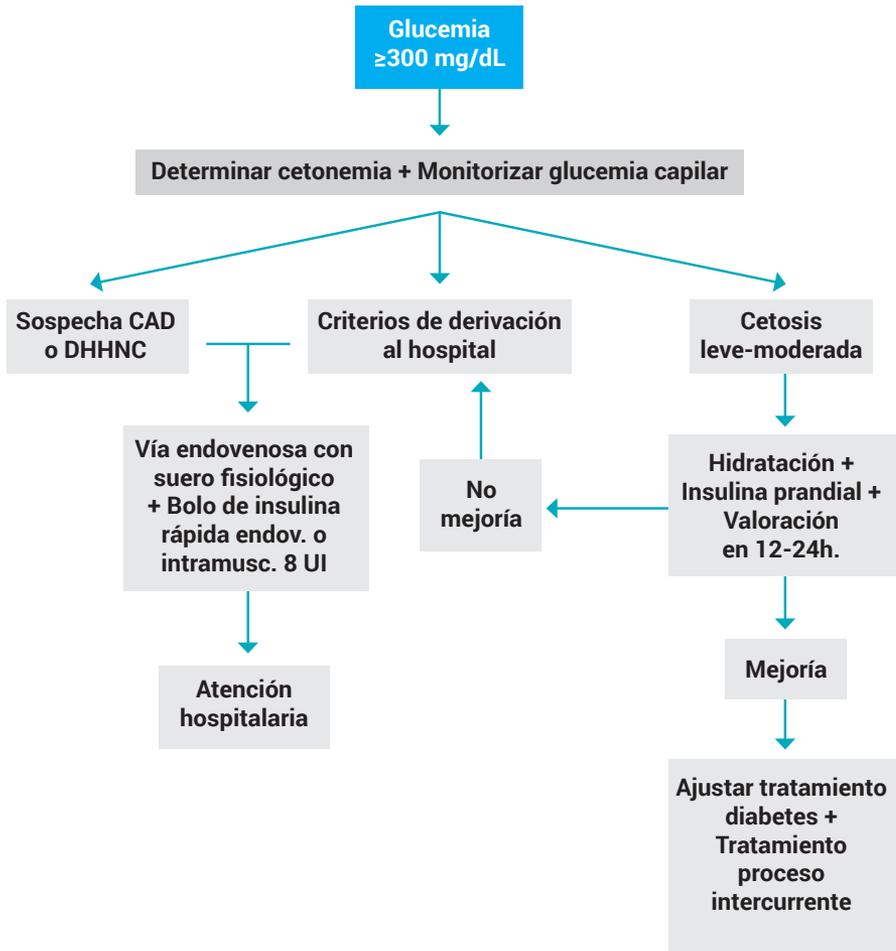
Tomado del Proceso Asistencial Integrado de Enfermedad Renal Crónica de Extremadura.

Flujograma 2. Manejo de la Enfermedad Renal Crónica.



* A los servicios de cirugía vascular del área de salud. En caso de no disponer en el área sanitaria, al servicio de cirugía general para estudio del grado y extensión de la obstrucción arterial y posibilidades de revascularización.

Flujograma 3. Manejo de la Enfermedad Arterial Periférica.



Flujograma 5. Manejo de hiperglucemia.

7. INDICADORES

Código	Indicador (Código)	Cálculo*	Dimensión	Fuentes	Responsables	Observaciones
DM01	Supervivencia en PAI	Σ días entre fecha salida en PAI (motivo Exitus) - fecha de entrada en PAI / Nº de pacientes que han sido exitus del proceso en ese año.	Tiempo de vida dentro del proceso.	JARA asistencial. Herramienta de entrada-salida en PAI	SI	
DM02	Atención puntos de atención continuada (PAC)	Σ de atenciones no planificadas a pacientes incluidos en PAI por equipos de PAC/Nº de pacientes incluidos en PAI asignados a ese PAC	Efectividad de la atención planificada. Indicador indirecto tiempo sin exacerbaciones	JARA asistencial	SI	
DM03	Atención servicios de urgencias hospitalarios (SUH)	Σ de atenciones no planificadas a pacientes incluidos en PAI por equipos de SUH / Nº de pacientes incluidos en el PAI asignados a ese SUH	Efectividad de la atención planificada. Indicador indirecto tiempo sin exacerbaciones	JARA asistencial	SI	
DM04	Nº de altas por PAI anuales	Nº de altas de pacientes incluidos en PAI con diagnóstico principal de E11, E16, T38.3X1A, T38.3X5A (Complicaciones agudas de la diabetes)	Efectividad de la atención planificada. Indicador indirecto tiempo sin exacerbaciones	CMBD	SI	
DM05	% Hospitalizaciones urgentes	Nº de altas de pacientes incluidos en PAI con diagnósticos principal de E11, E16, T38.3X1A, T38.3X5A / nº pacientes incluidos en PAI en esa área de salud	Efectividad de la atención planificada. Indicador indirecto tiempo sin exacerbaciones	CMBD	SI	
DM06	% Pacientes con hospitalizaciones	Nº de personas incluidas en el PAI con alguna hospitalización por cualquiera de los siguientes diagnósticos principales E11, E16, T38.3X1A, T38.3X5A / Nº de pacientes incluidos en PAI en el área de salud	Efectividad de la atención planificada. Indicador indirecto tiempo sin exacerbaciones	CMBD	SI	
DM07	Reingresos	Nº de ingresos urgentes con diagnóstico de E11, E16, T38.3X1A, T38.3X5A en un período menor o igual a 30 días de uno previo en pacientes incluidos en el PAI/Nº de altas hospitalarias por diagnóstico de E11, E16, T38.3X1A, T38.3X5A en pacientes incluidos en el PAI	Indicador de eficiencia de la atención planificada	CMBD	SI	

Código	Indicador (Código)	Cálculo*	Dimensión	Fuentes	Responsables	Observaciones
DM08	Estancia media	Σ días (Fecha alta - Fecha ingreso) pacientes incluidos en PAI, por diagnóstico de E11, E16, T38.3X1A, T38.3X5A (excluido exitus) / N° de altas hospitalarias, de pacientes incluidos en PAI, por diagnóstico de E11, E16, T38.3X1A, T38.3X5A (exc. Exitus)	Indicador de calidad de atención últimos días	CMBD	SÍ	
DM09	Mortalidad hospitalaria	N° de altas por exitus en pacientes incluidos en PAI / N° de pacientes incluidos en PAI por área	Indicador de eficiencia de la atención planificada.	CMBD	SÍ	
DM10	Calidad de vida pacientes	Puntuación en la escala EsDQOL	Resultado en salud de interés para el paciente	JARA Asistencial	SÍ	Por integrar el cuestionario
DM11	Calidad de vida del cuidador	Puntuación por dimensiones de la escala EQ 5D 5L	Calidad del recurso asistencial informal	JARA asistencial Trabajo Social	Grupo de referencia autonómico	Por integrar donde se registra el resultado
DM12	Pacientes incluidos en PAI	N° pacientes incluidos en PAI/N° total pacientes cupo (CR)	Carga de trabajo de seguimiento para los ER-AP/ CR	Documento de valoración del PCC (status incluido)	SÍ	
DM13	Pacientes nuevos incluidos en PAI en el año	N° pacientes nuevos incluidos en PAI por año/N° total pacientes cupo (CR)	Carga de trabajo de seguimiento para los ER-AP/ CR	Documento de valoración del PCC (status incluido)	SÍ	
DM14	Tiempo en PAI	Σ días entre Fecha Salida (cualquier motivo) - Fecha Entrada / N° pacientes del PAI que salieron último año	Uso apropiado PAI. Carga de trabajo ER	Documentos de valoración (entrada) y PAP (salida)	SÍ	
DM15	Atención médica de AP (MAP)	Σ de consultas médicas de AP (consulta y domicilio) de personas incluidas en el PAI/N° de pacientes incluidas en el PAI en ese cupo	Actividad del MAP. Carga de trabajo	JARA asistencial	SÍ	
DM16	Atención de Enfermería de AP	Σ de consultas enfermera de AP (consulta y domicilio) de personas incluidas en el PAI/N° de pacientes incluidas en el PAI en ese cupo	Actividad del Enfermero de AP. Carga de trabajo	JARA asistencial	SÍ	

Código	Indicador (Código)	Cálculo*	Dimensión	Fuentes	Responsables	Observaciones
DM17	Derivaciones TS-AP	Nº de derivaciones al TS-AP de pacientes incluidos en el PAI al año / Nº de pacientes incluidos en el PAI	Atención integral a la persona con diabetes	JARA asistencial	SI	
DM18	Atención Médico de Referencia Hospitalario (MRH) consultas (1029)	Nº consultas del servicio de referencia hospitalario a pacientes incluidos en PAI / Nº pacientes incluidos en PAI del área	Actividad del servicio hospitalario de referencia atención a PCC. Carga de trabajo	JARA asistencial	SI	Como identificar la derivación a Mint/End/Geriatria
DM19	Nº de fármacos	Nº de fármacos por familia ATC retirados de farmacia para pacientes incluidos en PAI / Nº de pacientes incluidos en PAI	Adecuación tratamientos farmacológicos		Subdirección de Farmacia. DGAS	
DM20	Seiones conjuntas	Nº de sesiones clínicas conjuntas entre EAP/ECR y MRH (presenciales o virtuales) sobre pacientes incluidos en PAI	Atención integrada y continuidad de cuidados	Registro específico centros AP/CR y servicios de MI / Geriatria/ESCP.	Gerencias áreas SES. Direcciones territoriales SEPAD	
DM21	Informe Continuidad Cuidados (ICC) tras alta	Nº altas de pacientes incluidos en PAI con ICC de enfermera hospital / Nº altas de pacientes incluidos en PAI por hospital	Atención integrada y continuidad de cuidados	JARA asistencial	SI	La calidad tendría que valorarse por los equipos locales
DM22	Informe social (IS) tras alta	Nº altas de pacientes incluidos en PAI con informe social al alta por hospital / Nº altas de pacientes incluidos en PAI por hospital	Atención integrada y continuidad de cuidados	JARA asistencial	SI	La calidad tendría que valorarse por los equipos locales
DM23	Planificación de alta	Nº altas de pacientes incluidos en PAI con ICC e IS por hospital / Nº de altas de pacientes incluidos en PAI por hospital	Atención integrada y continuidad de cuidados	JARA asistencial	SI	A partir de los dos indicadores anteriores
DM24	Atención en AP tras alta	Nº pacientes incluidos en PAI con atención (contactos) por ER-AP (enfermero o médico) en 72 h tras alta hospital / nº de altas de pacientes incluidos en PAI por cupo	Atención integrada y continuidad de cuidados	JARA asistencial	SI	

Código	Indicador (Código)	Cálculo*	Dimensión	Fuentes	Responsables	Observaciones
DM25	Coste medio médico de AP	$\Sigma(\text{Coste asistencia médica de AP a pacientes incluidos en consulta x n}^\circ \text{ de consultas}) + (\text{Coste por asistencia médica en domicilio x n}^\circ \text{ de visitas}) / \text{n}^\circ \text{ de pacientes incluidos en PAI}$	Costes por actividad en Atención Primaria	Registros de actividad en JARA. Costes asignados por actividad	Contabilidad analítica. SI	
DM26	Coste medio enfermero de AP	$\Sigma(\text{Coste asistencia enfermera de AP a PCC en consulta x n}^\circ \text{ de consultas}) + (\text{Coste por asistencia médica en domicilio x n}^\circ \text{ de visitas}) / \text{n}^\circ \text{ de pacientes incluidos en PAI}$	Costes por actividad en Atención Primaria	Registros de actividad en JARA. Costes asignados por actividad	Contabilidad analítica. SI	
DM27	Coste medio trabajo social de AP	$\Sigma(\text{Coste por asistencia TS a pacientes incluidos en consulta x n}^\circ \text{ de consultas} + \text{coste por asistencia en domicilio x n}^\circ \text{ de visitas}) / \text{n}^\circ \text{ de pacientes incluidos por ZBS}$	Costes por actividad en Atención Primaria	Registros de actividad en JARA. Costes asignados por actividad	Contabilidad analítica. SI	
DM28	Coste medio médico de referencia hospitalario en consultas	$\Sigma \text{ Coste medio por asistencia médica hospitalaria (consultas) de MRH x n}^\circ \text{ de consultas} / \text{n}^\circ \text{ de pacientes incluidos asignados al servicio del hospital}$	Costes por actividad en Atención Especializada	Registros de actividad en JARA. Costes asignados por actividad	Contabilidad analítica. SI	
DM29	Coste medio de estancias hospitalarias	$\Sigma \text{ Coste medio por estancia (especialidad) x n}^\circ \text{ de días de ingresos de PCC por hospital} / \text{n}^\circ \text{ de pacientes incluidos asignados al hospital}$	Costes por actividad en Atención Especializada	Registros de actividad en JARA. Costes asignados por actividad	Contabilidad analítica. SI	
DM30	Hospitalizaciones por cardiopatía isquémica	Nº de ingresos urgentes hospitalarios de pacientes incluidos en PAI con diagnósticos de Anginas: I20, I21, I22, 24, 25. / nº pacientes incluidos en PAI en esa área de salud	Complicaciones de la diabetes	CMBD	SI	
DM31	Reingresos por cardiopatía isquémica	Nº de ingresos urgentes con diagnóstico de I20, I21, I22, 24, 25 en un período menor o igual a 30 días de uno previo en pacientes incluidos en el PAI/Nº de altas hospitalarias por diagnóstico de I20, I21, I22, 24, 25 en pacientes incluidos en el PAI	Complicaciones de la diabetes	CMBD	SI	

Código	Indicador (Código)	Cálculo*	Dimensión	Fuentes	Responsables	Observaciones
DM32	Estancia media por cardiopatía isquémica	Σ días de ingreso (Fecha alta - Fecha ingreso) pacientes incluidos en PAI, por diagnóstico de I20, I21, I22, I24, I25 (excluido exitus) / N° de altas hospitalarias, de pacientes incluidos en PAI, por diagnóstico de I20, I21, I22, I24, I25 (exc. Exitus)	Complicaciones de la diabetes	CMBD	SI	
DM33	Pacientes con cardiopatía isquémica	Número de personas diabéticas incluidas en PAI con antecedentes de cardiopatía isquémica (K74-K76 de la CIAP-2) / N° de personas con diabetes incluidas en PAI	Complicaciones de la diabetes	CIAP-2	SI	
DM34	Hospitalizaciones por ictus	N° de ingresos urgentes hospitalarios de pacientes incluidos en PAI con diagnóstico de ictus I60, I61, I62, I63, I65, I66 / n° pacientes incluidos en PAI en esa área de salud	Complicaciones de la diabetes	CMBD	SI	
DM35	Reingresos por ictus	N° de ingresos urgentes con diagnóstico de ictus I60, I61, I62, I63, I65, I66 en un periodo menor o igual a 30 días de uno previo en pacientes incluidos en el PAI/N° de altas hospitalarias con diagnóstico de ictus I60, I61, I62, I63, I65, I66 en pacientes incluidos en el PAI	Complicaciones de la diabetes	CMBD	SI	
DM36	Estancia media por ictus	Σ días de ingreso (Fecha alta - Fecha ingreso) pacientes incluidos en PAI, con diagnóstico de ictus I60, I61, I62, I63, I65, I66 (excluido exitus) / N° de altas hospitalarias, de pacientes incluidos en PAI, con diagnóstico de ictus I60, I61, I62, I63, I65, I66 (exc. Exitus)	Complicaciones de la diabetes	CMBD	SI	
DM37	Pacientes con ictus	Número de personas incluidas en PAI con antecedentes de ictus (K89-K90 de la CIAP-2) / N° de personas con diabetes incluidas en PAI	Complicaciones de la diabetes	CIAP-2	SI	
DM38	Pacientes con retinopatía diabética	Número de personas incluidas en PAI con antecedentes de retinopatía (E83 de la CIAP-2) / N° de personas incluidas en el PAI	Complicaciones de la diabetes	CIAP-2	SI	

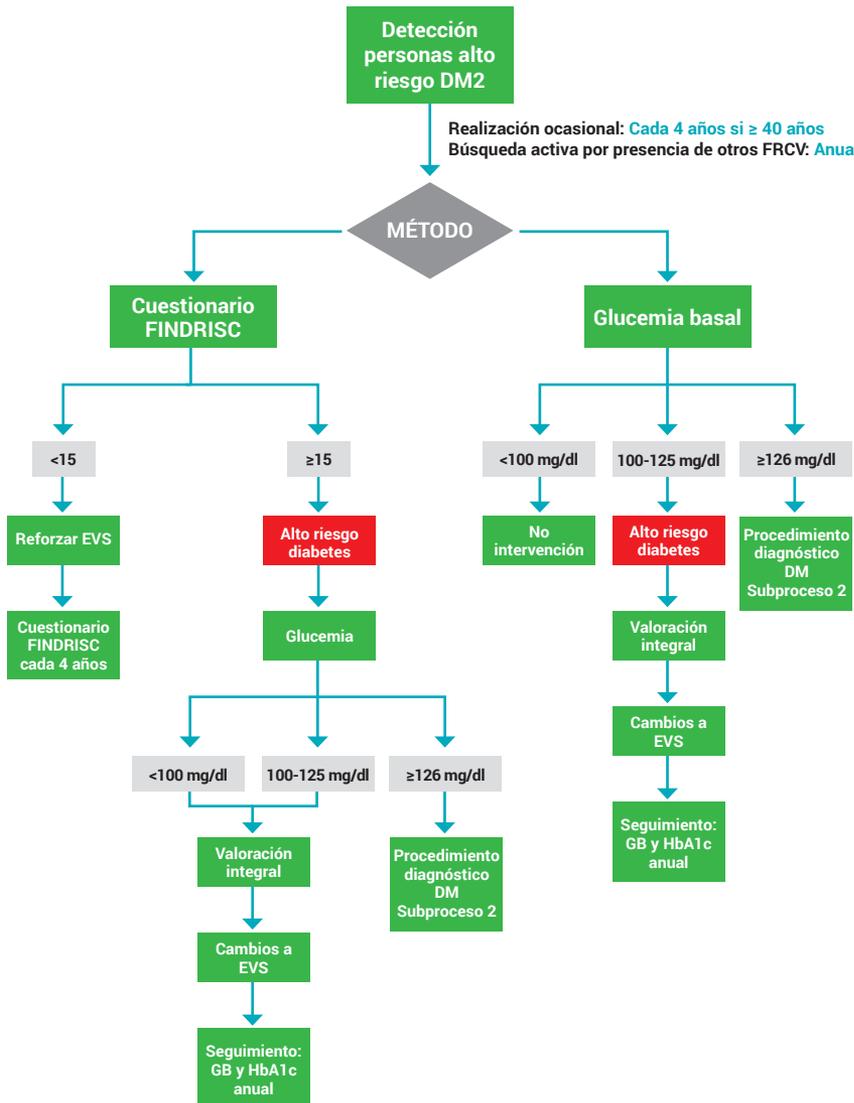
Código	Indicador (Código)	Cálculo*	Dimensión	Fuentes	Responsables	Observaciones
DM39	Pacientes con insuficiencia renal	Número de personas incluidas en PAI con antecedentes de insuficiencia renal crónica (U99.01 de la CIAP-2)	Complicaciones de la diabetes	CIAP-2	SI	
DM40	Hospitalizaciones por amputación ictus	Nº de ingresos urgentes hospitalarios de pacientes incluidos en PAI con diagnóstico de I70.2 o OY6_0Z (procedimiento). / nº pacientes incluidos en PAI en esa área de salud	Complicaciones de la diabetes	CMBD	SI	
DM41	Reingresos por amputación	Nº de ingresos urgentes con diagnóstico de I70.2 o OY6_0Z (procedimiento) en un período menor o igual a 30 días de uno previo en pacientes incluidos en el PAI/ Nº de altas hospitalarias con diagnóstico de I70.2 o OY6_0Z (procedimiento) en pacientes incluidos en el PAI	Complicaciones de la diabetes	CMBD	SI	
DM42	Estancia media por amputación	Σ días de ingreso (Fecha alta - Fecha ingreso) pacientes incluidos en PAI, con diagnóstico de I70.2 o OY6_0Z (procedimiento) / Nº de altas hospitalarias, de pacientes incluidos en PAI, con diagnóstico de ictus I70.2 o OY6_0Z (procedimiento)	Complicaciones de la diabetes	CMBD	SI	
DM43	Pacientes con enfermedad arterial periférica de MMII	Número de personas diabéticas con antecedentes de enfermedad arterial periférica, de cualquier grado, en miembros inferiores (K92 de la CIAP-2)/ Nº de personas con diabetes incluidas en PAI	Complicaciones de la diabetes	CIAP-2	SI	
DM44	Adherencia a la dieta mediterránea	Nº de pacientes incluidos en el PAI que tiene una buena adherencia a la dieta mediterránea / Nº de pacientes incluidos en el PAI	Buenas prácticas: Intervenciones de control de la diabetes y prevención de complicaciones	JARA asistencial (por integrar)	SI	Dietary patterns: A Mediterranean diet score and its relation to clinical and biological markers of cardiovascular disease risk. Panagiotakos DB, Pitsavos C, Stefanadis C. Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases. 2006;16:559-68

Código	Indicador (Código)	Cálculo*	Dimensión	Fuentes	Responsables	Observaciones
DM45	Adherencia a la actividad física	Nº de pacientes incluidos en el PAI que realizan actividad física apropiada en su situación funcional / Nº de pacientes incluidos en el PAI	Buenas prácticas: Intervenciones de control de la diabetes y prevención de complicaciones	JARA asistencial (por integrar)	SI	Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ) en JARA. Rev Iberoam Fisioter Kinesol 2007;10(1):48-53
DM46	Consejo antitabaco	Nº de pacientes incluidos en el PAI fumadores que se les da consejo antitabaco /Nº de pacientes incluidos en el PAI fumadores.	Buenas prácticas: Intervenciones de control de la diabetes y prevención de complicaciones	JARA asistencial	SI	
DM47	Educación diabetológica	Nº de pacientes incluidos en el PAI que reciben educación diabetológica sistemática / Nº de pacientes incluidos en el PAI	Buenas prácticas: Intervenciones de control de la diabetes y prevención de complicaciones	JARA asistencial	SI	
DM48	Control Metabólico	Nº de pacientes incluidos en PAI con hemoglobina glucosilada > 7% /Nº de pacientes incluidos en el PAI	Buenas prácticas: Intervenciones de control de la diabetes y prevención de complicaciones	JARA asistencial	SI	
DM49	Cribado de retinopatía	Nº de pacientes incluidos en el PAI que tienen al menos una derivación a oftalmología en los últimos dos años/Nº de pacientes incluidos en el PAI	Buenas prácticas: Intervenciones de control de la diabetes y prevención de complicaciones	JARA asistencial	SI	

Código	Indicador (Código)	Cálculo*	Dimensión	Fuentes	Responsables	Observaciones
DM50	Programa de retinografía	Nº de pacientes incluidos en el PAI que tengan algún informe de valoración de retinografía (MF, oftalmólogo o quien se designe) en los dos últimos años / N° de pacientes incluidos en el PAI	Buenas prácticas: Intervenciones de control de la diabetes y prevención de complicaciones	JARA asistencial	SI	
DM51	Cribado de nefropatía	Nº de pacientes incluidos en el PAI que tiene realizado ambas pruebas de laboratorio (FG estimado y Cociente Albuminuria/Creatinuria) /N° de pacientes incluidos en el PAI	Buenas prácticas: Intervenciones de control de la diabetes y prevención de complicaciones	JARA asistencial	SI	
DM52	Cribado del pie diabético	Nº de pacientes incluidos en el PAI que tiene realizado una valoración anual de síntomas y signos de pie diabético /N° de pacientes incluidos en el PAI sin antecedentes de pie diabético	Buenas prácticas: Intervenciones de control de la diabetes y prevención de complicaciones	JARA asistencial	SI	

8. ANEXOS

Anexo 1. Algoritmo cuestionario Findrisc



EVS: Estilos de vida saludables.
FRCV: Factores de riesgo cardiovascular.
GB: Glucemia basal en plasma venoso.
HbA1c: Hemoglobina glucosilada.

Anexo 2. Valoración de hábitos de vida saludables

2.1. Recuento de 24 horas

Desayuno	Hora:
-----------------	--------------

Media mañana	Hora:
---------------------	--------------

Comida	Hora:
Alimentos:	
Bebidas:	
Pan (cantidad y tipo):	
Tipo de aceite:	

Merienda	Hora:
-----------------	--------------

Cena	Hora:
Alimentos:	
Bebidas:	
Pan (cantidad y tipo):	
Tipo de aceite:	

Picoteo:

2.2. Cuestionario de adherencia a la Dieta Mediterránea (Schröder H y cols)

Nº	PREGUNTA	VALORACIÓN EN PUNTOS	Puntos
1	¿Usa usted el aceite de oliva como principal grasa para cocinar?	SÍ= 1 NO= 0	
2	¿Cuánto aceite de oliva consume en total al día (incluyendo el usado para freír, comidas fuera de casa, ensaladas, etc.)?	Dos o más cucharadas= 1 Menos de dos = 0	
3	¿Cuántas raciones de verdura u hortalizas consume al día?	Dos o más (al menos una cruda) = 1 Menos de dos= 0	
4	¿Cuántas piezas de fruta (incluyendo zumo natural) consume al día?	Tres o más al día = 1 Menos de tres = 0	
5	¿Cuántas raciones de carnes rojas, hamburguesas, salchichas o embutidos consume al día? (ración: 100 - 150 g)	Menos de una al día = 1 Más de una = 0	
6	¿Cuántas raciones de mantequilla, margarina o nata consume al día?	Menos de una al día = 1 Más de una = 0	
7	¿Cuántas bebidas carbonatadas y/o azucaradas (refrescos, colas, tónicas, bitter) consume al día?	Menos de una al día = 1 Más de una = 0	
8	¿Bebes vino? ¿Cuánto consume a la semana?	Tres o más vasos por semana = 1 Menos de tres = 0	
9	¿Cuántas raciones de legumbres consume a la semana?	Tres o más vasos por semana = 1 Menos de tres = 0	
10	¿Cuántas raciones de pescado-mariscos consume a la semana?	Tres o más vasos por semana = 1 Menos de tres = 0	
11	¿Cuántas veces consume repostería comercial (no casera) como galletas, flanes, dulce o pasteles a la semana?	Menos de tres por semana = 1 Más de tres = 0	
12	¿Cuántas veces consume frutos secos a la semana?	Una o más por semana = 1 Menos de una= 0	
13	¿Consume preferentemente carne de pollo, pavo o conejo en vez de ternera, cerdo, hamburguesas o salchichas?	SÍ= 1 NO= 0	
14	¿Cuántas veces a la semana consume los vegetales cocinados, la pasta, arroz u otros platos aderezados con salsa de tomate, ajo, cebolla o puerro elaborada a fuego lento con aceite de oliva (sofrito)?	Dos o más por semana = 1 Menos de dos = 0	
PUNTUACIÓN TOTAL			
<p>Puntuación menor a 9: baja adherencia a la dieta mediterránea. Puntuación mayor o igual a 9: buena adherencia a la dieta mediterránea.</p>			

2.3. Cuestionario Brief Physical Activity Assessment Tool (BPAAT), versión Española (Puig et al.)

A. ¿Cuántas veces por semana realiza usted 20 MINUTOS de actividad física INTENSA que le haga respirar rápido y con dificultad? (por ejemplo: footing, levantar peso, excavar, aerobio, bicicleta rápida o caminar a un ritmo que le impida hablar con normalidad).

3 o más veces por semana	4 puntos
1-2 veces por semana	2 puntos
Nunca	0 puntos

B. ¿Cuántas veces por semana realiza usted 30 MINUTOS de actividad física MODERADA o pasea de forma que aumenta su frecuencia cardíaca o respira con mayor intensidad de lo normal? (por ejemplo: tareas domésticas, cargar pesos ligeros, ir en bicicleta a marcha regular, jugar con niños, a petanca).

5 o más veces por semana	4 puntos
3-4 veces por semana	2 puntos
1-2 veces por semana	1 punto
Nunca	0 puntos

Puntuación total A+B: _____

- **Puntuación ≥ 4 :** Suficientemente activo (anima a continuar con esa actividad)
- **Puntuación entre 0-3:** Insuficientemente activo (anima a aumentar la actividad).

Nota: La intensidad del ejercicio puede ser leve, moderada e intensa. Esta intensidad se puede identificar con el Test de hablar:

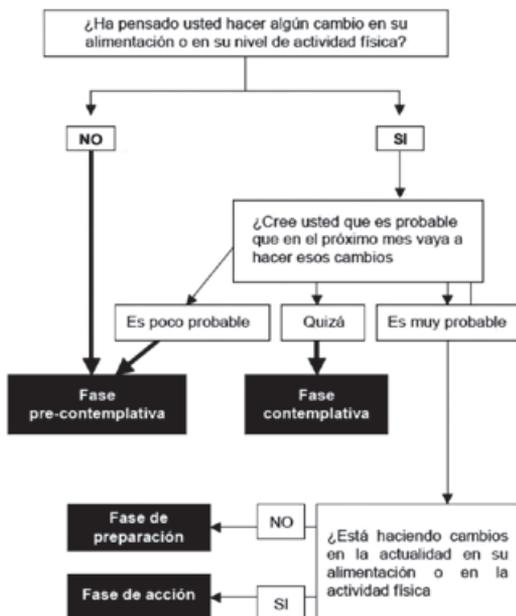
- » **Intensidad Leve:** la persona debe ser capaz de cantar o de mantener una conversación mientras lleva a cabo la actividad. Ejemplo: pasear o limpiar.
- » **Intensidad Moderada:** la persona debe ser capaz de mantener una conversación, pero con cierta dificultad, mientras lleva a cabo la actividad. Ejemplo: andar a paso ligero, bicicleta marcha regular o bailar.
- » **Intensidad Intensa:** la persona jadea o se queda sin aliento y no puede mantener una conversación con facilidad. Ejemplo: footing, natación o bicicleta rápida.

Anexo 3. Identificación de la fase de cambio

Antes de realizar una intervención educativa, es prioritario mediante la entrevista averiguar el grado de motivación de la persona para cambiar hábitos, ya que un desacuerdo entre la fase de cambio en la que se encuentra y la intervención que hayamos planificado puede generar en el paciente resistencia a ese cambio. El modelo transteórico de las etapas o fases de cambio (Prochaska y Diclemente) ayuda a determinar la intervención educativa según la fase en la que se encuentra la persona.

FASE	CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA	INTERVENCIÓN EDUCATIVA
Pre-contemplativa	No reconoce tener un problema. No contempla el cambio.	Información para aumentar la conciencia. Positividad de los intentos previos de cambio. Descubrir buenos hábitos y reforzarlos. Ayudarle a reflexionar sobre malos hábitos. Ofertarle ayuda futura para el cambio.
Contemplativa	Reconoce los problemas que acarrear su situación, pero se muestra ambivalente al cambio.	Desequilibrar el balance de decisión a favor de la conducta saludable, romper ambivalencia, evocar razones para la conducta saludable y riesgos de la no saludable.
Preparación / Determinación	Disposición para el cambio, con deseo de recibir ayuda.	Facilitar la acción de cambio e incrementar la autoeficacia.
Acción	Comienzo de la implantación del cambio, aunque no se ha llegado a un cambio estable. Puede haber recaídas, que forman parte del proceso normal.	Ofrecer apoyo, reforzar los logros y prever las dificultades que los cambios pueden presentar.
Mantenimiento	Ha conseguido el objetivo inicial de cambio y trabaja para mantenerlo.	Identificar y prevenir situaciones de recaída.
Recaída	Vuelta a hábitos anteriores al cambio. La persona vuelve a una fase anterior.	Motivar para que la regresión se dé en una etapa lo más cercana posible a la acción.

De forma práctica y rápida se puede determinar en qué momento de cambio se encuentra una persona mediante el siguiente algoritmo.



Anexo 4. Intervención educativa para la prevención de la DM2

DIAGNÓSTICO ENFERMERO: (00162) Disposición para mejorar la gestión de la propia salud.		
	NIC	Ejemplo de actividades
1ª visita	4360 Modificación de la conducta	<p>Confirmar la motivación y disposición al cambio del paciente. Ayudar al paciente a identificar sus fortalezas y reforzarlas. Facilitar la implicación familiar en el proceso, si procede. Administrar refuerzos positivos en las conductas que han de incrementarse.</p>
	4480 Facilitar la autorresponsabilidad	<p>Observar el nivel de responsabilidad que asume el paciente en su autocuidado. Fomentar la manifestación oral de sentimientos, percepciones y miedos por asumir la responsabilidad del autocuidado. Discutir las consecuencias de no asumir las responsabilidades propias.</p>
	4410 Establecimiento de objetivos comunes	<p>Ayudar al paciente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar objetivos realistas y alcanzables sobre alimentación y actividad física (objetivos SMART). - examinar las fuentes disponibles para cumplir con los objetivos. - desarrollar un plan que cumpla con los objetivos propuestos.
DIAGNÓSTICO ENFERMERO: (00126) Conocimientos deficientes relacionados con la alimentación saludable y el ejercicio físico		
	NIC	Ejemplo de actividades
2ª visita	5246 Asesoramiento nutricional	<p>Evaluar la ingesta y los hábitos alimentarios del paciente. Facilitar la identificación de las conductas alimentarias que se alejan de la dieta saludable y que se desean cambiar. Establecer objetivos realistas a corto y largo plazo para el cambio de hábitos alimentarios. Enseñara la técnica del Método del Plato para acomodar sus preferencias de comidas a la dieta saludable. Instruirle sobre lectura de etiquetado, alimentos adecuados y planificación de las comidas.</p>
3º visita	0200 Fomento del ejercicio	<p>Informar acerca de los beneficios para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio físico. Ayudar al paciente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elegir actividades coherentes con sus posibilidades físicas, psicológicas y sociales. - marcarse objetivos para un aumento lento y constante del ejercicio. - Identificar estrategias de ayuda para incorporar el ejercicio en la rutina diaria. - preparar gráfico/hoja de registro de los progresos, como acción motivadora. <p>Informar sobre los recursos comunitarios que ayuden al cumplimiento de los objetivos marcados.</p>

Anexo 5. Programa Prevención de la DM2 en personas con alto riesgo

Dirigido a: personas con alto riesgo de diabetes que muestran intención de cambio (como mínimo etapa de contemplación).

Objetivo: Adquirir los conocimientos y habilidades sobre alimentación saludable, práctica de actividad física y relajación, que les permita mejorar el estilo de vida acorde a sus necesidades, valores, preferencias personales y características individuales.

Metodología: metodología educativa grupal fundamentada en la construcción colectiva, el aprendizaje mutuo y el aprendizaje significativo. Se utilizan técnicas didácticas participativas como:

- Planteamiento de preguntas abiertas.
- Lluvia de ideas.
- Discusión de grupo.
- Demostración y entrenamiento de actividades prácticas.
- Objetivos SMART para establecer objetivos en salud de forma correcta.

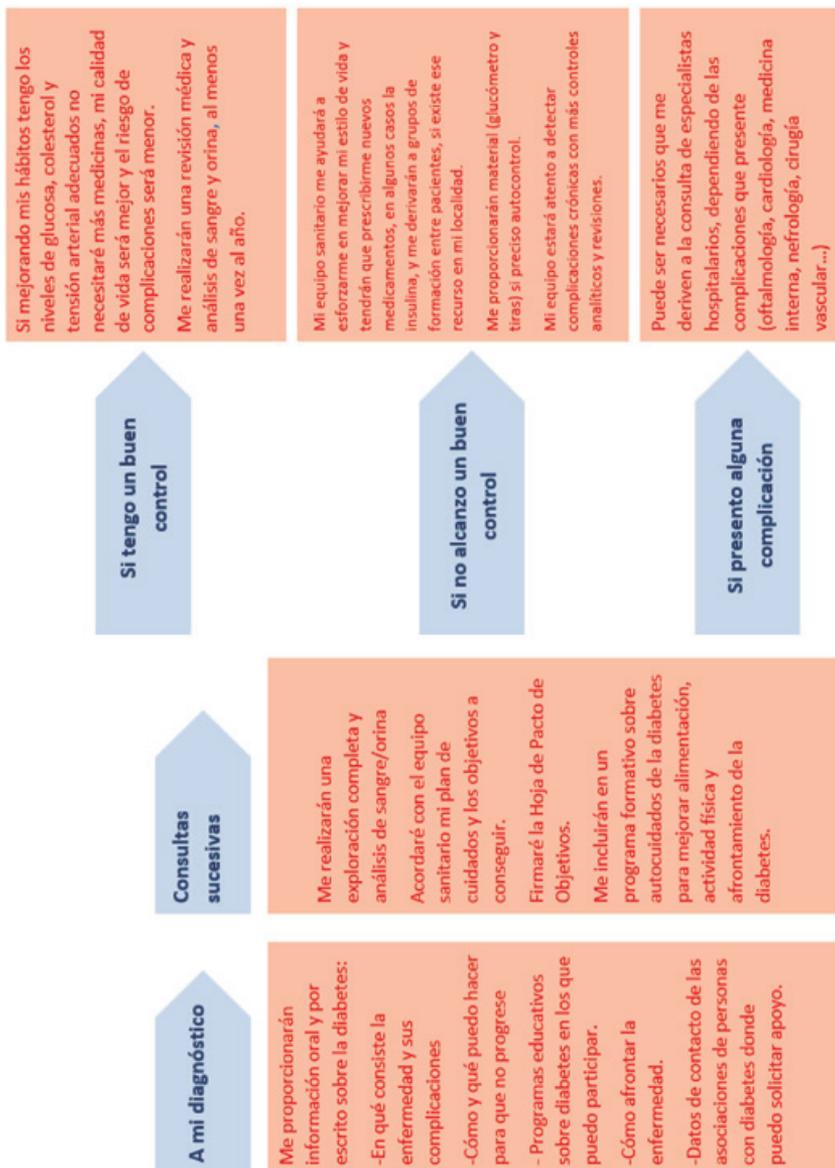
Recursos materiales: se utilizan recurso que facilitan la comprensión y adaptación de los contenidos a la vida cotidiana de los participantes.

- Materiales gráficos (fotografías, videos y/o presentación de diapositivas).
- Material impreso (dípticos Método del Plato y guía para el autocuidado).
- Materiales de apoyo (alimentos de plástico, platos, bandas elásticas).

Estructura del programa: se estructura en 4 sesiones, recomendándose que asistan entre 8 y 15 personas. Las sesiones se desarrollan semanalmente, excepto la 4 sesión para la que se recomienda un descanso de 4 semanas, con el objetivo de proporcionar tiempo suficiente para que cada participante trabaje individualmente la modificación de sus hábitos.

Sesión	Objetivos
Sesión 1: <i>La diabetes se puede prevenir</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender que la diabetes tipo 2 se puede prevenir. • Entender que la pérdida de peso mediante una alimentación saludable y el aumento de la actividad física es fundamental para disminuir el riesgo. • Identificar la pérdida de peso que tiene que realizar. • Utilizar la técnica SMART para alcanzar objetivos en salud.
Sesión 2: <i>Seleccionando alimentos saludables</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar alimentos saludables. • Confeccionar un menú con el Método del Plato. • Leer e interpretar las etiquetas de alimentos. • Utilizar la técnica SMART para alcanzar objetivos en salud.
Sesión 3: <i>El movimiento es la clave</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender la importancia de la actividad física en la salud de las personas. • Compartir posibles soluciones para eliminar las barreras que impiden realizar actividad física. • Utilizar la técnica SMART para alcanzar objetivos en salud.
Sesión 4: <i>Estableciendo nuevos hábitos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Autoevaluar sus logros y metas aún no alcanzadas. • Reconocer el grado de motivación para el cambio. • Utilizar la técnica SMART para alcanzar objetivos en salud.

Anexo 6. Hoja de Ruta del Paciente



* En caso de buen control le tendrían que hacer, al menos, un análisis de sangre semestral.

Anexo 7. Contenido de visitas (modificado de redGDPS)

Actividades	Revisión inicial	Trimestral*	Semestral	Anual
HISTORIA CLÍNICA				
Características inicio DM (edad, hospitalización, etc.)				
Antecedentes familiares primer grado de DM, enfermedades autoinmunes				
Presencia de hemoglobinopatías o anemia				
Signos, síntomas o factores predisponentes de diabetes secundaria				
Hábitos de vida				
Síntomas de hipo o hiperglucemia				
- Complicaciones macro y microvasculares ^a				
- Comorbilidades (HTA, dislipemia...)				
- Problemas psicosociales*				
- Depresión, ansiedad*				
- Alteraciones cognitivas*				
- Trastornos del sueño (patrón y duración)				
- Hábitos tóxicos (tabaco, alcohol, sustancias tóxicas)				
- Tratamiento previo y actual: cumplimiento, respuesta, efectos secundarios...				
- Uso de medicinas alternativas				
- Detección de barreras autocontrol				
EXPLORACIÓN FÍSICA				
Peso/índice masa corporal*				
Circunferencia de la cintura*				
Presión arterial/Frecuencia cardiaca*				
Examen de los pies ^b				
Examen ocular (fondo de ojo, agudeza visual y tonometría)				
Examen dental				
Exploración general				

Actividades	Revisión inicial	Trimestral*	Semestral	Anual
EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS				
Perfil lipídico				**
Albuminuria (albumina/ creatinina en orina)				
Filtrado glomerular (CKD-EPI)				
Electrocardiograma				
Vacunaciones ^c				
EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN				
Cumplimiento dietético*		***		
Cumplimiento del ejercicio*		***		
Cumplimiento farmacológico*		***		
Cuidado de los pies*		***		
Reconocimiento y manejo hipoglucemias*		***		
Autocontrol (autoanálisis sangre y orina, registros libreta autocontrol: peso inspección pies, hipoglucemias)*		***		
Uso tecnologías: apps, portales pacientes, educación <i>online</i> ...				

*Actividades preferentemente a cargo de enfermería.

**Anualmente en ausencia de dislipemia.

*** Cada 6 meses en pacientes con nivel alto de educación diabetológica y conocimientos del autocontrol.

^a Cambios en la agudeza visual, dolor torácico con esfuerzo y en reposo, claudicación intermitente, ortostatismo, alteraciones del ritmo intestinal, impotencia, parestias, dolores o calambres en piernas o brazos.

^b Inspección, palpación pulsos y exploración sensibilidad con monofilamento y/o diapasón. Además índice tobillo/brazo si: ausencia pulsos, claudicación intermitente y/o presencia de úlceras.

^c Antigripal y antineumocócica.

CKD-EPI: (Chronic Kidney Disease-Epidemiology Collaboration).

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar una historia clínica básica que valore los hábitos de vida, clínica de DM, complicaciones relacionadas con la DM, antecedentes familiares, medicamentosos, comorbilidades y signos clínicos o físicos que sugieran una DM secundaria. **GRADO C.**

Se aconseja realizar las pruebas de cribado de las principales complicaciones micro y macrovasculares de la DM2. **GRADO C.**

Se debe utilizar este primer contacto para iniciar tareas de formación sobre la DM2 en colaboración con enfermería. **GRADO B.**

Se recomienda practicar controles de los factores de riesgo cardiovascular con una periodicidad según criterios de coste efectividad. **GRADO B.**

Anexo 8. Principales diagnósticos enfermeros en pacientes con DM2

- (00001)** Desequilibrio nutricional: ingesta superior a las necesidades.
- (00168)** Estilo de vida sedentario.
- (00074)** Afrontamiento familiar comprometido.
- (00069)** Afrontamiento inefectivo.
- (00120)** Baja autoestima situacional.
- (00126)** Conocimientos deficientes.
- (00079)** Incumplimiento del tratamiento.
- (00162)** Disposición para mejorar la gestión de la propia salud.
- (00078)** Gestión ineficaz de la propia salud.
- (00061)** Cansancio del rol del cuidador.
- (00059)** Disfunción sexual.
- (00146)** Ansiedad.
- (00052)** Deterioro de la interacción social.
- (00179)** Riesgo de nivel de glucemia inestable.

Anexo 9. Test de Cumplimiento Autocomunicado de Morisky-Green-Levine

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿Se olvida de tomar alguna vez el medicamento para su diabetes?		
2. ¿Es descuidado con la hora en que debe tomar la medicación?		
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomarlos?		
4. Si alguna vez le sientan mal, ¿deja de tomarlas?		

ADHERENTE	SI	NO
RESULTADO		

Se considera **adherente** a la persona que responde “**NO**” a las cuatro preguntas. Si contesta “**SI**” en al menos una de las preguntas se clasifica como **no adherente**.

Anexo 10. Escala de valoración sociofamiliar de Gijón (abreviada y modificada (versión de Barcelona))

Situación familiar

1. Vive con pareja y/o familia sin conflicto.
2. Vive con pareja de similar edad.
3. Vive con pareja y/o familia y/o otros, pero no pueden o no quieren atenderlo.
4. Vive solo, hijos y/o familiares próximos que no cubren todas las necesidades.
5. Vive solo, familia lejana, desatendido, sin familia.

Relaciones y contactos sociales

1. Mantiene relaciones sociales fuera del domicilio.
2. Sólo se relaciona con familia/vecinos/otros, sale de casa.
3. Sólo se relaciona con familia, sale de casa.
4. No sale de su domicilio, recibe familia o visitas (> 1 por semana).
5. No sale del domicilio, ni recibe visitas (< 1 por semana).

Apoyos red social

1. No necesita ningún apoyo.
2. Recibe apoyo de la familia y/o vecinos.
3. Recibe apoyo social formal suficiente (centro de día, trabajador/a familiar, vive en residencia, etc.).
4. Tiene soporte social pero es insuficiente.
5. No tiene ningún soporte social y lo necesita.

Puntuación:

- < 7 puntos: situación social buena (bajo riesgo institucionalización).
- 8-9 puntos: situación intermedia.
- >10 puntos: deterioro social severo (alto riesgo institucionalización).

Anexo 11. Intervención social

(Guía de Organización y Funcionamiento del trabajo social sanitario en Atención Primaria de Salud del SES).

La valoración social del profesional en Trabajo Social Sanitario y las actuaciones que puedan derivar de ella, comprende un aspecto básico en la atención holística al paciente con Diabetes. La actuación de estos profesionales puede derivar de la solicitud que realicen los equipos de referencia en cualquiera de los ámbitos considerados, o por iniciativa propia tras la detección de aquellas situaciones sociofamiliares, económicas y ambientales que condicionen la evolución clínica y/o funcional del paciente con Diabetes, afectando a su calidad de vida. Las actividades del profesional en Trabajo Social Sanitario comprenderán en estos pacientes:

ESTUDIO SOCIO-FAMILIAR

En estos pacientes se valorará:

- Situación familiar: Miembros de la unidad familiar, ciclo vital, función familiar
- Red de apoyo.
- Situación sanitaria.
- Relaciones con el entorno.
- Situación económica-laboral.
- Situación de la vivienda.
- Situación legal.

Los procedimientos propuestos para la obtención de esta información se realizarán a través de:

- Observación directa.
- Entrevista con el paciente.
- Entrevista con las personas que ejercen como cuidadores principales y secundarios.
- Visita al domicilio.
- Puesta en contacto con otras personas de su círculo familiar o social que puedan aportar información relativa al caso.
- Solicitud de información a entidades o instituciones que puedan aportar otro tipo de información.

Algunos instrumentos y escalas de apoyo pueden resultar útiles en este apartado, estando todos ellos disponibles en la Guía de Organización y Funcionamiento del trabajo social sanitario en Atención Primaria de Salud del SES.

- Genograma y el mapa de relaciones familiares.
- Clasificación adaptada de Carter y McGoldrick.

- Escala de Acontecimientos Vitales Estresantes.
- Índice de Barthel de autonomía para las actividades de la vida diaria.
- Índice de Lawton y Brondy de Actividades instrumentales de la vida diaria.
- Guión de estudio de la situación global de la persona que ejerce como cuidadora principal.
- Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit.
- Distribución de las actividades y responsabilidades de cuidado.
- Cuestionario de Apgar familiar de Smilkstein.
- Cuestionario MOS para el estudio del apoyo social.
- Guión entrevista cuidados formales.

Los resultados de dicha valoración quedarán registrados en la historia social digital de JARA.

IDENTIFICAR PROBLEMAS SOCIALES (CIAP2-Z)

Tras la valoración deberá identificarse la posible existencia de problemas sociales según la Clasificación Internacional de Atención Primaria de la WONCA. El registro se realizará por parte del TS en el apartado de problemas de salud de la Historia Social Digital.

DIAGNÓSTICO SOCIAL

Tras el análisis de las distintas variables sociofamiliares se elaborará el diagnóstico social en caso de que existan. Su registro se incorporará a la Historia Social Digital.

PLAN DE INTERVENCIÓN SOCIAL

El proceso de valoración social finalizará con el desarrollo de un P.I.S en caso de la detección de necesidades. Este constará de los siguientes apartados:

- Establecimiento de objetivos.
- Identificación de recursos / prestaciones idóneas /posibles.
- Información, orientación, tramitación y canalización de recursos y prestaciones.
- Tratamiento psicosocial.
- Recomendaciones de Educación para la Salud.
- Coordinación de intervenciones con otros niveles asistenciales sanitarios.
- Coordinación con servicios sociales y entidades de carácter público y privado.
- Derivaciones a otros niveles asistenciales y otros recursos sociales.
- Plan de evaluación y seguimiento.

El registro del plan deberá constar en la Historia Social Digital.

Anexo 12. Objetivos de control

12.1. Objetivos de control estándar

OBJETIVOS INDIVIDUALIZADOS Y DINÁMICOS		
HbA1c	Glucemia preprandial	Glucemia 2 horas tras inicio ingesta
< 7%	80-130 mg/dl	< 180 mg/dl

<6,5%

7%

>8-8,5%

- No fragilidad
- No riesgo hipoG
- No comorbilidad
- Moticación.
- Alto nivel de recursos

- Fragilidad
- Riesgo hipoG
- Comorbilidad
- Escasa moticación
- Pocos recursos
- Esperanza de vida

12.2. Hoja de pacto de objetivos

Fecha:

El control de mi diabetes depende de las decisiones que YO tomo todos los días sobre mi alimentación, el ejercicio físico que hago, mi actitud ante la vida y mi medicación.

	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mi nivel	Mi objetivo
Hemoglobina glucosilada				
Glucemia antes de comidas				
Glucemia después de comidas				
Colesterol LDL (malo)				
Colesterol HDL (bueno)				
Triglicéridos				
Tensión arterial				
Peso				
Perímetro de la cintura				

¿Qué voy a hacer para conseguir mis objetivos?

(Especifique **qué, cómo, cuándo y dónde**. Ejemplo:

- Voy a caminar por el parque 30 minutos, de lunes a viernes, sobre las 7 de la tarde.
- Voy a incluir una ración de hortalizas todos los días en el almuerzo.

Firma:

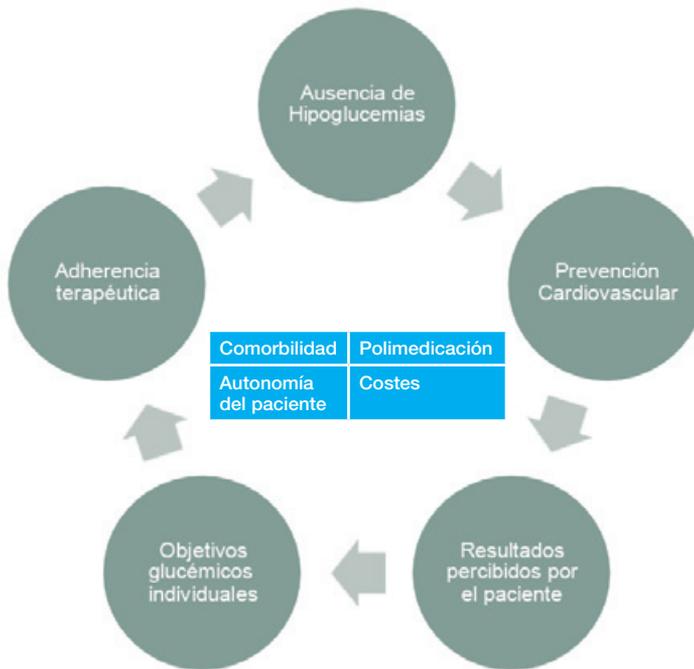
Anexo 13. Recomendaciones de ejercicio físico de la ADA 2019 para DM1 y DM2.

- Los niños y adolescentes con DM1 o DM2 deben participar en una **actividad aeróbica de intensidad moderada o vigorosa durante 60 minutos/día o más**, con actividades de fortalecimiento muscular y fortalecimiento de los huesos por lo menos 3 días a la semana.
- La mayoría de los adultos con DM1 y DM2 deben participar en una **actividad aeróbica por semana de 150 minutos o más de intensidad moderada a vigorosa**, con una duración de al menos 3 días/semana, y no más de 2 días consecutivos sin actividad. Las duraciones más cortas (mínimo de 75 minutos por semana) de entrenamiento de intensidad vigorosa o de intervalo pueden ser suficientes para personas más jóvenes y en mejor condición física.
- Los adultos con DM1 y DM2 deben participar en 2 a 3 sesiones/semana de ejercicio de resistencia en días no consecutivos.
- Todos los adultos, y particularmente aquellos con DM2, deben disminuir la cantidad de tiempo que pasan en el comportamiento sedentario diario. Se debe interrumpir la sesión prolongada cada 30 minutos para obtener beneficios de glucosa en la sangre.
- Se recomienda el entrenamiento de flexibilidad y el entrenamiento de equilibrio 2–3 veces / semana para adultos mayores. El yoga y el tai chi pueden incluirse según las preferencias individuales para aumentar la flexibilidad, la fuerza muscular y el equilibrio.

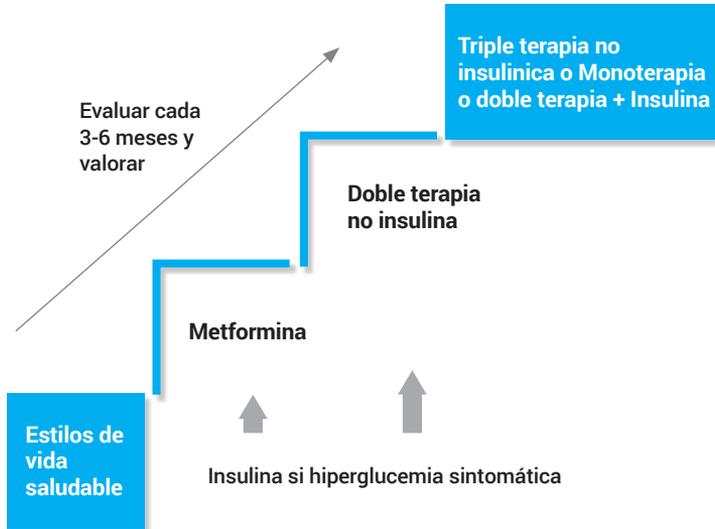
Anexo 14. Opciones de tratamiento farmacológico.

14.1. Consideraciones generales

- Es necesario establecer el objetivo terapéutico de cada paciente de forma individualizada teniendo en cuenta: características personales, familiares, sociales y preferencias del paciente, las comorbilidades y las características de los distintos fármacos.
- La modificación de los estilos de vida es el pilar fundamental de cualquier plan terapéutico y el uso de fármacos no permite obviarlo.
- Respecto a los fármacos disponibles, debemos considerar: eficacia, coste, probables efectos secundarios, potencial ganancia de peso, riesgo de hipoglucemias y eventual beneficio sobre las comorbilidades.



14.2. Tratamiento escalonado



Monoterapia:

1. La **metformina (MTF)** es el fármaco de elección en la mayoría de las ocasiones.
2. Cuando la MTF no se tolere o esté contraindicada, el tratamiento farmacológico puede iniciarse con cualquiera de los siguientes fármacos: sulfonilureas, repaglinida, pioglitazona, iDPP IV, iSGLT2 o arGLP1, de acuerdo con el plan personalizado trazado para el paciente.
3. Si al inicio del diagnóstico la HbA1c es mayor de 9%, considerar de entrada la doble terapia oral.
4. Cuando el paciente muestre síntomas marcados de hiperglucemia o la glucemia sea ≥ 300 mg/dl o la HbA1c sea $\geq 10\%$, se debe empezar el tratamiento con insulina, salvo que por razones relevantes esté desaconsejado el uso de esta (trabajo, ansiedad, fobia a inyecciones y pinchazos, riesgo grave de hipoglucemias o dificultades para una adecuada educación terapéutica).

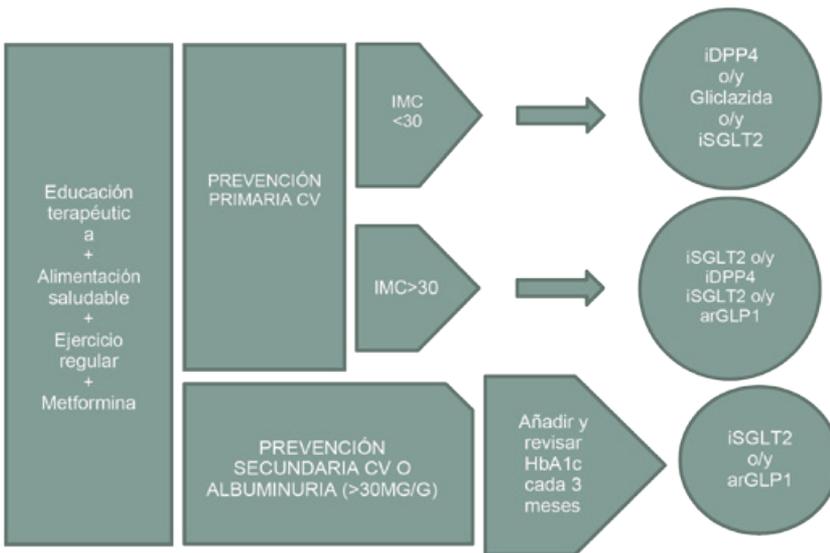
Tratamiento combinado:

1. Cuando el control glucémico no sea adecuado con monoterapia, se recomienda añadir un segundo fármaco (sulfonilureas, repaglinida, pioglitazona, iDPP4, iSGLT2 o arGLP1).
2. Si el control no es adecuado con dos fármacos, se recomienda añadir un tercer fármaco antidiabético o insulina basal, manteniendo la MTF y valorando la continuación o no del resto de fármacos.

Características especiales:

1. Obesidad: Considerar el uso de arGLP1 si el IMC > 30 Kg/m.
2. Enfermedad cardiovascular establecida: Considerar el uso de iSGLT2 o arGLP1.
3. Insuficiencia renal: Considerar el FG antes de iniciar tratamiento con cualquiera de los fármacos antidiabéticos. Se recomienda reducir la dosis de MTF a la mitad si el FG está entre 30 y 45 y no utilizarla si es menor de 30.
4. Ancianidad y fragilidad: Se recomienda usar fármacos con escasos efectos secundarios (principalmente riesgo de hipoglucemia) e interacciones como los IDPP4.

14.3. Algoritmo de ayuda para toma de decisiones terapéuticas de fármacos no insulínicos.



Si síntomas cardinales o necesidad de tres fármacos

El tratamiento del paciente con DM2 debe ser siempre individualizado y teniendo en cuenta la opinión del paciente debidamente informado sobre las opciones terapéuticas.

Anexo 15. Frecuencia orientativa de autoanálisis en DM2

TRATAMIENTO	CONTROL	FRECUENCIA	DIARIO						Nº TIRAS/ MESES
No farmacológico	BUENO	Innecesario							0
	MALO	1 día/quincena	AD	DD	AC	DC	AC	DC	12
ADO no hipoglucemiante	BUENO	Innecesario							0
	MALO	1 día/quincena	AD	DD	AC	DC	AC	DC	12
ADO hipoglucemiante	BUENO	2 días/mes	AD		AC		AC		12
		1 día/mes	AD	DD	AC	DC	AC	DC	
	MALO	1 día/semana	AD		AC		AC		24
		2 días/mes	AD	DD	AC	DC	AC	DC	
Insulina basal	BUENO	1-2 días/semana	AD				AC		8
	MALO	2 días/semana	AD	DD	AC	DC	AC	DC	48
Insulina bifásica (NPH y mezclas)	BUENO	1 día/semana	AD		AC		AC		18
		1 día/mes	AD	DD	AC	DC	AC	DC	
	MALO	2 días/semana	AD		AC		AC		38
		2 días/mes	AD	DD	AC	DC	AC	DC	
2 días/mes	Control de madrugada								
Terapia basal-bolo	BUENO	diario	AD		AC		AC	D	114
		1 día/semana	AD	DD	AC	DC	AC	DC	
	MALO	diario	AD		AC		AC		142
		2 días/semana	AD	DD	AC	DC	AC	DC	
1 día/semana	Control de madrugada								

DIAGNÓSTICO ENFERMERO: (00126) Conocimientos deficientes relacionados con la enfermedad y el plan terapéutico		
4ª visita	5616 Enseñanza: medicamentos prescritos.	<p>Informar sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - características básicas de los medicamentos prescritos. - consecuencias de no tomar o suspender la medicación - prevenir los efectos secundarios, si es el caso. - almacenar correctamente los medicamentos - posibles cambios de aspecto y/o dosis de un fármaco. <p>Instruir acerca de la dosis, vía de administración y duración de los efectos de cada medicamento.</p> <p>Instruir sobre el cuidado adecuado de los dispositivos utilizados en la administración y la eliminación adecuada de agujas.</p>
5ª visita	2130 Manejo de la hipoglucemia.	<p>Instruir sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - niveles deseables de glucosa en sangre. - signos y síntomas de la hipoglucemia. - factores de riesgo y tratamiento de la hipoglucemia. - toma de decisiones ante el ejercicio físico. - Importancia de llevar siempre hidratos de carbono simples e identificación médica de emergencia. <p>Instruir a las personas cercanas sobre la utilización y administración de glucagón.</p> <p>Fomentar el autocontrol de los niveles de glucosa en sangre.</p>
	2120 Manejo de la hiperglucemia.	<p>Instruir sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - niveles de glucosa en sangre y cuerpos cetónicos. - cuándo solicitar asistencia sanitaria. - causas posibles de hiperglucemia. - prevención, reconocimiento y actuación ante la hiperglucemia. - Restricción de ejercicio cuando los niveles de glucosa en sangre sean >250 mg/dl, especialmente si hay cuerpos cetónicos en la orina <p>Fomentar el autocontrol de los niveles de glucosa en sangre</p>
6ª visita	5603 Enseñanza cuidados de los pies	<p>Instruir en la exploración diaria de los pies para buscar enrojecimiento, tumefacción, calor, sequedad, maceración, sensibilidad dolorosa y zonas abiertas.</p> <p>Instruir en los autocuidados básicos del pie y las cualidades del calzado para prevenir la aparición de úlceras.</p>

Anexo 17. Programa de Fomento del Autocuidado en la DM2

Dirigido a: personas con DM2 y familiares (si se cree conveniente su implicación), que necesitan refuerzo educativo o intensificación del control metabólico.

Objetivo: Promover el autocuidado de las personas con DM2, aumentando el conocimiento y habilidades acerca de su plan terapéutico, así como favorecer las actitudes necesarias para que asuman de forma activa en el control de su enfermedad.

Metodología: metodología educativa grupal, fundamentada en la construcción colectiva, el aprendizaje mutuo y el aprendizaje significativo. Se utilizan técnicas didácticas participativas como:

- Planteamiento de preguntas abiertas.
- Lluvia de ideas
- Discusión de grupo.
- Demostración y entrenamiento de actividades prácticas.
- Técnica SMART para establecer objetivos en salud de forma correcta en definición y ejecución.

Recursos materiales:

- Guía del Programa Fomento del Autocuidado en la Dm2: dirigido a profesionales sanitarios o Agentes de Salud.
- Recursos educativos que facilitan la comprensión y adaptación de los contenidos a la vida cotidiana de los participantes:
 1. Materiales gráficos (fotografías, vídeos y/o presentación de diapositivas).
 2. Material impreso (dípticos Método del Plato y guía para el autocuidado).
 3. Materiales de apoyo (alimentos de plástico, platos, bandas elásticas de ejercicio).

Estructura del programa: Se estructura en 5 sesiones, de forma semanal y con una duración aproximada de dos horas y media. Se recomienda que asistan entre 8 y 15 personas.

Objetivos de cada sesión: Al finalizar la sesión, los participantes:

SESION 1: APRENDO SOBRE LA DIABETES

- Conocerán los factores claves para el cuidado de su diabetes.
- Identificarán el impacto emocional que supone padecer diabetes.
- Utilizarán adecuadamente la técnica de respiración abdominal.
- Aprenderán a utilizar la técnica del pensamiento positivo.
- Comprenderán la importancia de plantear propósitos asumibles.

SESIÓN 2: MEJORO EL CONTROL DE MI DIABETES

- Utilizarán correctamente la técnica de glucemia capilar.
- Tendrán conocimientos básicos sobre alimentación equilibrada.
- Aplicarán correctamente el Método del plato y el Método de la mano.

SESIÓN 3: SELECCIÓN DE ALIMENTOS SALUDABLES

- Comprenderán la lectura básica de las etiquetas de alimentos.
- Conocerán los niveles básicos de control glucémico, colesterol y tensión arterial.
- Aprenderán a seleccionar alimentos procesados con bajo contenido en azúcar, grasa y sal.

SESIÓN 4: CUIDO MIS PIES Y AUMENTO MI ACTIVIDAD FÍSICA

- Sabrán aplicar correctamente los cuidados diarios del pie.
- Conocerán la importancia de la actividad física para el control de la diabetes.
- Detectarán las barreras que les impiden tener un buen nivel de actividad física.

SESIÓN 5: COMPRENDO Y SIGO MI TRATAMIENTO

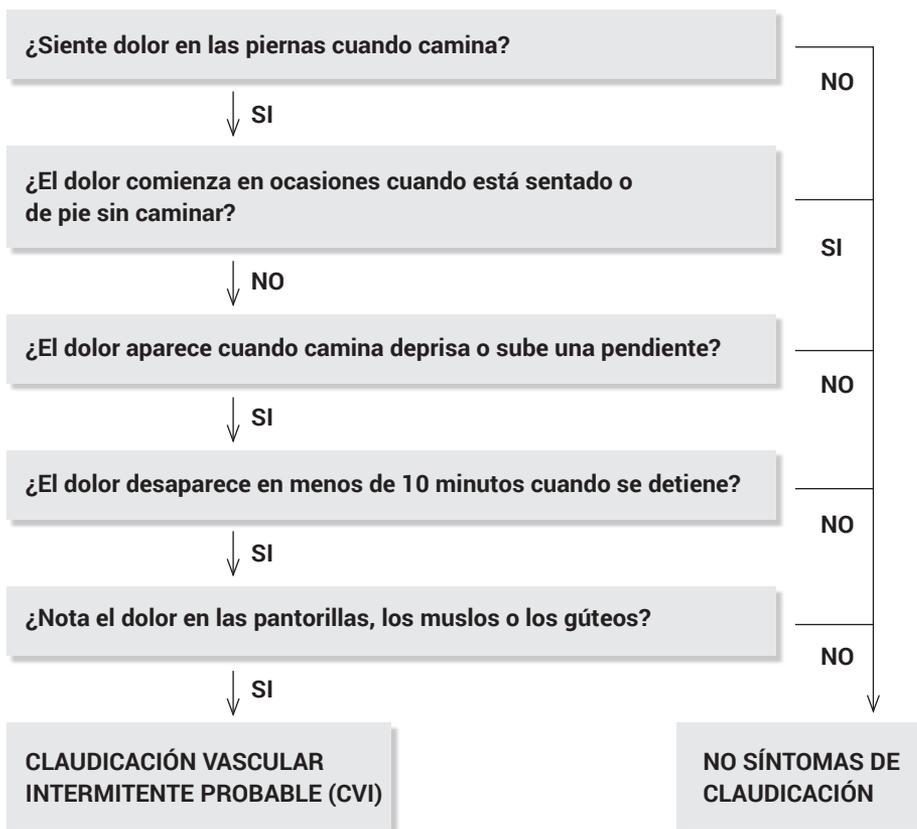
- Comprenderán la importancia de seguir correctamente el tratamiento pautado.
- Conocerán las principales características de su tratamiento.
- Aprenderán a prevenir, detectar y resolver un episodio de hipoglucemia.
- Sabrán cómo preparar las visitas médicas especializadas.

Anexo 18. Pie diabético

18.1. Valoración del pie

- **Valoración vascular:** Anamnesis de síntomas dolorosos sugerentes de isquemia (cuestionario de Edimburgo)*; presencia de signos como la palidez o la frialdad de la piel; y ausencia o debilidad de pulsos pedio y tibial posterior.
- **Valoración neuropática:** aplicación del Monofilamento de Semmes-Weinstein 10 g en 4 puntos (falange de primer dedo, base del primer, base del quinto metatarsiano y repliegue ungueal del primer dedo). Aplicación del Diapasón 128Hz en 3 puntos (repliegue ungueal del primer dedo, en maléolo interno y en maléolo externo).
- **Valoración morfológica:** inspección del pie en busca de alteraciones dermatológicas y/o deformidades.

›Cuestionario Edimburgo:



Dolor en pantorrillas: CVI definitiva.

Dolor en muslo o glúteos: CVI atípica.

18.2. Clasificación de Texas

GRADO	0	I	II	III
ESTADIO	Lesión pre o postulcero y epitelizada por completo	Herida superficial, No involucra cápsula, tendón o hueso	Herida en tendón o hueso	Herida penetrante en Hueso o articulación
A	Sin infección	Sin infección	Sin infección	Sin infección
B	Infección	Infección	Infección	Infección
C	Isquemia	Isquemia	Isquemia	Isquemia
D	Infección e isquemia	Infección e isquemia	Infección e isquemia	Infección e isquemia

Anexo 19. Evaluación de enfermedad arterial periférica

La enfermedad arterial periférica (EAP) de miembros inferiores es una complicación frecuente en el paciente con diabetes. Los síntomas iniciales clásicos son dolor de características isquémicas, aunque no es infrecuente que pueda debutar con dolor en reposo o una úlcera isquémica en el extremo distal de la pierna o en el pie.

19.1. Clasificación funcional o severidad de síntomas de Fontaine

- **Estadio I: Asintomático***
- **Estadio II: Claudicación intermitente.** Aparece dolor, generalmente en las pantorrillas, al caminar y que mejora con el reposo.
- **Estadio III: Dolor en reposo y/o nocturno:** El dolor vascular empeora con el decúbito (a diferencia del neuropático). El pie isquémico está frío, pálido y sin vello.
- **Estadio IV: Ulceración, necrosis o gangrena.** Suele iniciarse en el primer dedo del pie. Se debe prestar mucha atención a la eventual sobreinfección del área necrótica. En este caso pasar a Subproceso...

*Es importante diferenciar al paciente asintomático de la EAP enmascarada por la ausencia de actividad deambulatoria suficiente para desencadenar los síntomas.

19.2. Diagnóstico

El diagnóstico se realiza habitualmente por la disminución o ausencia de pulsos periféricos o un Índice Tobillo-Brazo (ITB) $< 0,9$, lo que indica una estenosis $\geq 50\%$ entre la aorta y las arterias distales de las piernas.

Su uso está recomendado ante síntomas o signos de sospecha y en personas asintomáticas de riesgo, puesto estas que suponen el mayor porcentaje entre las personas que padecen de EAP.

Las personas con ITB bajo tienen el doble de riesgo de sufrir eventos cardiovasculares como infarto, ictus o muerte, después de ajustar por los factores de riesgo clásicos.

La Sociedad Europea de Cardiología considera:

- ITB normal: 1,00 a 1,40.
- ITB borderline: 0,91 a 0,99.
- ITB sugestivo de EAP: $< 0,90$.
- ITB sugestivo de calcificación arterial: $\geq 1,40$.

Recomendaciones de uso del ITB para la detección precoz y la evaluación vascular de personas con EAP

Deberá realizarse ITB en toda persona con diabetes tipo 2:

Asintomáticos:

- Cualquier edad si tabaquismo y/o enfermedad cardiovascular arteriosclerótica (enfermedad coronaria, ictus isquémico, aneurisma aórtico, enfermedad renal crónica en estadio III o superior).

Síntomas / signos isquémicos:

- Claudicación intermitente: Fase II o mayor de la clasificación de Fontaine.
- Disfunción eréctil.
- Ausencia de pulsos distales.
- Úlcera en pie o en extremo distal de la pierna.
- Gangrena.

Pie diabético:

- Neuropatía con afectación de la sensibilidad superficial (objetividad por monofilamento) o vibratoria (mediante diapason 128 Hz).

19.3. Clasificación WIFI

Población diana: Pacientes con dolor isquémico en reposo o heridas

- Dolor isquémico en reposo, típicamente en antepie, confirmado con estudio hemodinámico (ITB < 0,40, PA en tobillo < 50 mm de Hg, perison en dedo del pie < 30 mm Hg, Presion O2 transcutanea < 30 mm de Hg).
- Úlcera en pie diabético.
- Úlcera en pie o en la parte terminal de la pierna que no se cura en 2 semanas.
- Gangrena que afecta a cualquier parte del pie o la parte inferior de la extremidad.

Clasificación WIFI

Componente	Puntuación	Descripción		
W (wound, herida)	0	No hay úlceras (dolor isquémico en reposo)		
	1	Úlcera superficial y pequeña en la zona distal de la pierna o pie, sin gangrene.		
	2	Úlcera más profunda con exposición de hueso, articulación o tendón ± cambios gangrenoso circunscritos al dedo gordo del pie.		
	3	Úlcera profunda y extensa, úlcera que ocupa todo el grosor del talón ± afección del calcáneo + gangrene extensa.		
I (isquemia)		ITB	Presión en el tobillo (mmHg)	Presión en dedo gordo del pie o PO₂Tc
	0	≥ 0,08	>100	≥ 60
	1	0,60-0,79	70-100	40-59
	2	0,40-0,59	50-70	30-39
	3	<0,40	< 50	< 30
FI (foot infection, infección del pie)	0	Sin síntomas/signos de infección		
	1	Infección local que afecta solamente a la piel y el tejido subcutáneo		
	2	Infección local que afecta a tejidos más profundos que la piel y el tejido subcutáneo		
	3	Síndrome sistémico de respuesta inflamatoria		
ITB: Índice tobillo-brazo		PO ₂ Tc: presión de oxígeno transcutáneo		

Riesgo estimado de amputación a 1 año para cada combinación

	Isquemia 0				Isquemia 1				Isquemia 2				Isquemia 3						
	VL	VL	L	M	VL	L	M	H	L	L	M	M	L	M	M	H			
W-1	VL	VL	L	M	VL	L	M	H	L	M	H	H	M	M	H	H			
W-2	L	L	M	H	M	M	H	H	M	H	H	H	H	H	H	H			
W-3	M	M	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H			
	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	F			
	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3			
VL	Riesgo muy bajo				L	Riesgo bajo				M	Riesgo moderado				H	Riesgo alto			

19.4. Tratamiento de la enfermedad arterial periférica

Medidas generales:

- 1. Dieta saludable (dieta mediterránea).** Exploración mediante la MDS (Mediterranean Diet Score).
- 2. Ejercicio físico de forma regular** (al menos 30 min/ 5días /semana de actividad moderada a intensa (Standards of Medical Care in Diabetes-2019. ADA).
- 3. Control estricto de los factores de riesgo cardiovascular.**
 - » Abandono del tabaquismo.
 - » LDL objetivo: < 70 mg/dl o al menos una reducción del 50% si cifras iniciales entre 135 y 70 mg/dl.
 - » PA objetivo < 140/85. En ancianos solo si es bien tolerado, si no hasta 150/90. Fármacos de elección si HTA IECA ó ARA2 (Ramipril o Trandolapril). Los Betabloqueantes no están contraindicados en fases leves moderadas, si en caso de isquemia crónica con riesgo de amputación.
 - » Control metabólico: Establecer HbA1c objetivo dependiendo de la situación del paciente. Establecer objetivos menos estrictos (HbA1c < 8%) si fragilidad, enfermedad vascular establecida, escasa capacidad para autocuidados, sobre todo de respuesta ante hipoglucemias.

Asintomáticos:

- **Estatinas:** Disminuye episodios cardiovasculares mayores.
- **Ejercicio:** Mejora calidad de vida, supervivencia y retrasa complicaciones diabéticas.
- **No Antiagregantes:** No hay indicación de ningún antiagregante en prevención primaria de pacientes con ITB bajo asintomático.

Sintomáticos:

- **Estatinas:** Disminuye episodios cardiovasculares mayores. Aumenta la distancia media de deambulación (DMD)
- **Antiagregación:** AAS o Clopidogrel.
- **Antihipertensivos si HTA:** Antag. Ca o IECA/ARA 2. Nivel de evidencia baja para mejorar funcionalidad del miembro. Los Betabloqueantes no están contraindicados; posible superioridad de nebivolol sobre metoprolol.
- **Ejercicio:** Mejora síntomas, calidad de vida y la Distancia Media de Deambulación (DMD). Mejor el supervisado que el que no, produce más beneficios y es más coste-efectivo.

Revascularización: Pacientes sintomáticos que limiten su actividad y que no responden a un programa de ejercicio de 3 meses. Mejora los síntomas, la DMD y la calidad de vida con respecto al tratamiento médico, pero su durabilidad es escasa. La cirugía mantiene la permeabilidad durante más tiempo que la terapia endovascular.

Anexo 20. Enfermedad renal crónica

20.1. Evaluación de enfermedad renal crónica.

FILTRADO GLOMERULAR			ALBUMINURIA		
			A1	A2	A3
			Normal- ligeramente elevada	Moderadamente elevada	Gravemente elevada
			<30mg/g2	30-300	>300
G1	Normal o elevado	≥90			
G2	Ligeramente disminuido	60-89			
G3a	Ligera-moderadamente disminuido	45-59			
G3b	Moderada-gravemente disminuido	30-44			
G4	Gravemente disminuid	15-29			
G5	Fallo Renal	<15			

20.2. Dosificación de Fármacos antidiabéticos según función renal.

Fármaco	FG 60-90 ml/min/1.73m ²	FG 45-60 ml/min/1.73m ²	FG45-30 ml/min/1.73m ²	FG <30 ml/min/1.73m ²
Metformina				
Glipizida				
Glimepirida		1 mg/d	1 mg/d	1 mg/d
Gliburida				
Repaglinida				
Nateglinida				
Pioglitazona				
Acarbosa/Miglitol				
Sitagliptina			50 mg/d	25 mg/d
Saxagliptina			2,5 mg/d	2,5 mg/d
Alogliptina		12,5 mg/d	12,5 mg/d	6,25 mg/d
Vildagliptina			50 mg/d	50 mg/d (Precaución)
Linagliptina				
Liraglutide				
Lixisenatide				
Dulaglutide				
Exenatide LAR				
Dapaglifozina				
Canaglifozina				
Empaglifozina				
Análogos Insulina humana basal		Reducir 25%	Reducir 25%	Reducir 25%
Insulinas Pandriales				Reducir 50%

Anexo 21. Cuestionario de Clarke et al. para la valoración de la percepción ante las hipoglucemias

Tres o más respuestas R indican hipoglucemias inadvertidas; Dos o menos respuestas R indican buen reconocimiento de las hipoglucemias.

1. Escoja la categoría que mejor le describe (sólo una):

- Siempre tengo síntomas cuando mi azúcar en sangre está bajo (A).
- Algunas veces tengo síntomas cuando mi azúcar en sangre está bajo (R).
- Ya no tengo síntomas cuando mi azúcar en sangre está bajo (R).1.

2. ¿Ha perdido alguno de los síntomas que solía presentar ante una bajada de azúcar? (hipoglucemia)

- Sí (R).
- No (A).

3. En los últimos seis meses, ¿Con qué frecuencia ha tenido episodios de hipoglucemia grave SIN pérdida de conocimiento? (episodios en los que se ha sentido confundido, desorientado, cansado y sin posibilidad de tratar usted mismo la situación de hipoglucemia).

- Nunca (A).
- Una/dos veces (R).
- 1 vez cada 2 meses (R).
- Una vez al mes (R).
- Más de una vez al mes (R).

4. En el último año, ¿Con qué frecuencia ha tenido episodios de hipoglucemia grave CON pérdida de conocimiento? (episodios acompañados de pérdida de conciencia o convulsiones que hayan requerido la administración de glucagón o glucosa intravenosa).

- | | | |
|------------------|------------------|------------------------|
| a. Nunca (A). | b. 1 vez (R). | c. 2 veces (R). |
| d. 3 veces (R). | e. 5 veces (R). | f. 6 veces (R). |
| g. 7 veces (R). | h. 8 veces (R). | i. 9 veces (R). |
| j. 10 veces (R). | k. 11 veces (R). | i. 12 veces o más (R). |

5. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha tenido lecturas inferiores a 70 mg/dl con síntomas?

- Nunca.
- De 1 a 3 veces.
- 2 ó 3 veces/semana.
- 4 ó 5 veces/semana.
- Casi cada día.

6. En el último mes, ¿con que frecuencia ha tenido lecturas inferiores a 70 mg/dl sin síntomas?

- Nunca.
- De 1 a 3 veces.
- 2 ó 3 veces/semana.
- 4 ó veces/semana.
- Casi cada día.

7. ¿Hasta cuánto ha de bajar su azúcar en sangre para notar síntomas?

- 60-69 mg/dl (A).
- 50-59 mg/dl (A).
- 40-49 mg/dl (R).
- inferior a 40 mg/dl (R).
- (R).

8. ¿Hasta qué punto puede decir por sus síntomas que su azúcar en sangre es bajo?

Nunca (R). Casi nunca (R). Algunas veces (R). Casi siempre (A). Siempre (A).

Anexo 22. Manejo de hiperglucemia

1. Situaciones de alto riesgo de hiperglucemia:

- Infección aguda.
- Tratamiento con Glucocorticoides, especialmente tratamiento prolongado
- Enfermedad aguda intercurrente/reagudización de enfermedad crónica
- Evento cardiovascular agudo: Cardiopatía isquémica, ictus.

2. Tratamiento de la hiperglucemia no complicada:

- **Hiperglucemia simple** (sin cetosis o situación de hiperosmolaridad hiperglucémica no cetósica):
 - » Intensificar tratamiento previo, educación
 - » Pauta de Insulina subcutánea ambulatoria (si glucemia capilar superior a 250 mg/dl)
- **Hiperglucemia con cuerpos cetónicos en orina:**
 - » Investigar causa desencadenante
 - » Insulina rápida s.c. pandrial + hidratación vía oral.
 - » Zumos de fruta natural, Leche y/o yogures desnatados, combinados con galletas y purés de verduras sin grasas. 100-200 ml de zumo, 1 h después 200 ml de leche y dos galletas, 1 h después crema de verduras ligera.
 - » El tratamiento mediante dosis correctora de insulina sc se administrará de forma inmediata si glucemia capilar > 250 mg/dl o cetosis (AG).
 - » La vía intravenosa se reservará para pacientes que precisen derivación a urgencias hospitalarias.

3. Tratamiento de la hiperglucemia complicada (Hiperglucemia con Cetoacidosis diabética. Hiperglucemia con situación hiperosmolar hiperglucemia no cetósica y deshidratación).

- Retirar ADOs previos, especialmente Metformina e iSGLT2
- Protocolo de Insulina intravenosa según centro.
- Especialmente en la Hiperglucemia con situación hiperosmolar es importante la hidratación intravenosa intensa teniendo en cuenta función renal y cardiaca.

4. Criterios de Ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos:

- Bajo nivel de conciencia.
- Cetoacidosis o acidosis láctica con $\text{pH} < 7$.
- Deshidratación e hiperosmolaridad grave, persistente o complicada.
- Proceso intercurrente grave.

9. ACRÓNIMOS

- ADO:** Antidiabético oral.
- AH:** Atención Hospitalaria.
- AP:** Atención Primaria.
- ARGLP1:** Agonistas del receptor de la incretina glucagón 1.
- CR:** Centros Residenciales.
- DM1:** Diabetes Mellitus tipo 1.
- DM2:** Diabetes Mellitus tipo 2.
- EF:** Enfermero de Familia.
- ECG:** Electrocardiograma.
- ECVA:** Enfermedad cardiovascular aguda.
- EMD:** Edema macular diabético.
- ETD:** Educación Terapéutica Diabetológica.
- EUA:** Excreción Urinaria de Albúmina.
- ERC:** Enfermedad Renal Crónica.
- FG:** Filtrado Glomerular.
- FRCV:** Factores de Riesgo Cardiovascular.
- GB:** Glucemia Basal.
- GBA:** Glucemia Basal Alterada.
- HBA1C:** Hemoglobina glicosilada.
- IDPP4:** Inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4.
- IMC:** Índice de masa corporal.
- ISGLT2:** Inhibidores del transportador 2 de glucosa-sodio dependiente.
- ITB:** índice tobillo brazo.
- LAB:** Laboratorio.
- MF:** Médico de Familia.
- MTF:** Metformina.
- PAC:** Punto de Atención Continuada.
- PAI:** Proceso Asistencial Integrado.
- PC:** Perímetro de cintura.
- RDNP:** Retinopatía diabética no proliferativa.
- RDP:** Retinopatía diabética proliferativa.
- RG:** Recomendación del Grupo del PAI.
- SOG:** Sobrecarga oral de glucosa.
- SUH:** Servicio de Urgencia Hospitalario.
- TS:** Trabajador Social.
- TTO:** Tratamiento.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2020. *Diabetes Care* 2020;43(Suppl. 1):S193–S202. <https://doi.org/10.2337/dc20-S015>
2. Artola-Menéndez S, Mata-Cases M, Ezkurra-Loiola P, Navarro-Pérez, Martín-González E. Consenso para la insulinización en diabetes mellitus tipo 2 de la RedGDPS 2017; *Diabetes Práctica*. Sup. 4.
3. Artola-Menéndez S. Actualización del algoritmo de hiperglucemia en la diabetes tipo 2 de la RedGDPS 2017. *Diabetes Práctica* 2017; 8(02); 49-96.
4. Buitrago-Ramirez F, Pérez-Caballero FL. Arteriopatía periférica. *FMC* 2013; 20 (5): 246-55.
5. Bundó Vidiella M, Llussá Arboix J. ¿Hay que realizar cribado de la arteriopatía periférica en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2? ¿Con qué prueba? En: Ezkurra P, coordinador. *Guía de Actualización en Diabetes*. redgdps.org. [Internet] [Acceso en mayo de 2019] Disponible: <http://www.redgdps.org/guia-de-actualizacion-en-diabetes-20161005/>
6. Cano-Pérez JF, Franch J, editores. *Guía de la diabetes tipo 2. Recomendaciones clínicas con niveles de evidencia*. 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2011
7. Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. *Servicios personalizados*. *Nefrología (Madr.)* 2014: 34(3).
8. Ezkurra-Loiola P. *Guía de actualización en Diabetes Mellitus tipo 2*. Fundación redGDPS. Badalona: EUROMEDICE-VIVACTIS;2016.
9. Federación Internacional de Diabetes. *Diabetes: Atlas de la FID*. 8ª edición. [Internet] [Acceso en junio de 2019] Disponible en: <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/134-idf-diabetes-atlas-8th-edition.html>
10. Félix-Redondo FJ, Fernández-Bergés D, Fernando Pérez J, Zaro MJ, García A, Lozano L, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of cardiovascular risk factors in the Extremadura population (Spain). HERMEX study. *Aten Primaria* 2011;43(8):426-34.
11. Franch Nadal J, Goday Arno A. ¿Cuál es la definición de diabetes? Criterios diagnósticos (prueba/s a realizar (glucemia plasmática en ayunas, sobrecarga, etc) y puntos de corte. En: Ezkurra P, coordinador. *Guía de Actualización en Diabetes*. redgdps.org. [Internet] [Acceso en mayo de 2019] Disponible <http://www.redgdps.org/guia-de-actualizacion-en-diabetes-20161005/>

12. Giménez M, Salamero M, Vidal M, Conget I, Galindo M, Levy I, Esmatjes E. Validación en lengua castellana del cuestionario de percepción de hipoglucemia Clarke. Ajust a la Recerca en Educació Diabetològica 2008. Associació Catalana de Diabetis (ACD). Av Diab 2011. 27:24- 25.
13. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Proceso Asistencial Integrado. Diabetes Mellitus. Junta de Andalucía. 2ª edición; 2017.
14. Lindström J, Neumann A, Sheppard KE, Gilis-Januszewska A, Greaves CJ, Handke U et al. Actúe para prevenir la diabetes. Un manual para prevenir la diabetes tipo 2 en Europa. IMAGE
15. Macroangiopatía. En Cano-Pérez JF, Franch J, editores. Guía de diabetes tipo 2. Recomendaciones clínicas con niveles de evidencia. 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2011. p. 40- 43.
16. "Mach F, Baigent C, Catapano AL, Koskinas KC, Casula M, Badimon L. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk: The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). Eur Heart J 2020; 41 (1): 111-188".
17. Mata-Cases M. Consenso sobre la detección y el manejo de la prediabetes. Grupo de Trabajo de Consensos y Guías Clínicas de la Sociedad Española de Diabetes. Rev Clin Esp 2015; 1.
18. Ministerio de Sanidad. Proceso Asistencial Integrado para la Hipoglucemia de pacientes con Diabetes tipo 2; 2016.
19. Oyibo SO, Jude EB, Tarawneh I, Nguyen HC, Harkless LB, Boulton AJM. A comparison of two diabetic foot ulcer classification systems. Diabetes Care 2011;24(1):84-88.
20. Puig Ribera A, Peña Chimenis O, Romaguera Bosch M, Duran Bellido E, Heras Tebar A, Solà Gonfaus M et al. Cómo identificar la inactividad física en atención primaria: validación de las versiones catalana y española de 2 cuestionarios breves. Aten Primaria. 2012;44(8):485-493
21. Seguí Díaz M. ¿Cuál es el contenido de la visita anual de la consulta médica y del control periódico de enfermería? En: Ezkurra P, coordinador. Guía de Actualización en Diabetes. redgdps.org. [Internet] [Acceso en junio de 2019] Disponible: <http://www.redgdps.org/guia-de-actualizacion-en-diabetes-20161005/>
22. Serano Martín R. ¿Son las reglas predictivas de riesgo la estrategia más adecuada para la detección de pacientes con alto riesgo de diabetes? En: Ezkurra P, coordinador. Guía de Actualización en Diabetes. redgdps.org. [Internet] [Acceso en abril de 2019] Disponible: <http://www.redgdps.org/guia-de-actualizacion-en-diabetes-20161005/>

23. Servicio Extremeño de Salud. Proceso Asistencial Integrado de la Enfermedad Renal Crónica. [Internet] [Acceso en noviembre de 2019] Disponible en:
<https://saludextremadura.ses.es/web/biblioteca?idItem=Enfermedad%20renal%20cr%C3%B3nica&idParentItem=Procesos%20Asistenciales%20Integrados/Enfermedades%20de%20alta%20prevalencia>
24. Soriguer F, Goday A, Bosch-Comas A, Bordiú E, Calle-Pascual A, Carmena R, et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: the Di@bet.es Study. Diabetologia 2012;55(1):88-93.





