

# Proceso asistencial integrado diabetes mellitus tipo 2

Actualización 2015



# Proceso asistencial integrado

## Diabetes Mellitus tipo 2



### Coordinación

Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria

Subdirección Xeral de Planificación  
e Programación Asistencial

### Grupo de traballo

Baleato Negreira, Alcira  
Traballadora social. EOXI de Santiago

Barral Castro, Manuel  
Médico de atención primaria. EOXI da Coruña

Bartolomé Domínguez, M<sup>a</sup> José  
Xefa de Servizo. Subdirección Xeral de Inspección,  
Auditoría e Acreditación de Centros Sanitarios

Cons Estévez, Ángeles  
Enfermeira. EOXI de Pontevedra e O Salnés

Fouz Ulloa, Antonio  
Médico de atención primaria. EOXI de  
Lugo, Cervo e Monforte de Lemos

García Caeiro, Ángela Luz  
Técnica. Subdirección Xeral de Planificación  
e Programación Asistencial

García Soidán, Javier  
Médico de atención primaria. EOXI de Vigo

Queiro Verdes, Teresa  
Subdirectora Xeral de Planificación  
e Programación Asistencial

López Losada, Cristina  
Enfermeira. EOXI de Lugo, Cervo  
e Monforte de Lemos

Luna Cano, Reyes  
Endocrinóloga. EOXI de Vigo

Martínez Ramonde, Teresa  
Endocrinóloga. EOXI da Coruña

Rey Liste, M<sup>a</sup> Teresa  
Técnica. Subdirección Xeral de Planificación  
e Programación Asistencial

Santaló Ríos, José  
Técnico. Subdirección Xeral de Farmacia

Santiago Freijanes, Carmen  
Técnica. Subdirección Xeral de Farmacia

Santos Tapia, Maravillas  
Pediatra. EOXI de Ferrol

Ventosa Rial, José Javier  
Xefe de Servizo. Subdirección Xeral de  
Planificación e Programación Asistencial

# **Proceso asistencial integrado**

## **Diabetes mellitus tipo 2**

XUNTA DE GALICIA  
Consellería de Sanidade  
Servizo Galego de Saúde  
Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria  
Santiago de Compostela, 2015

# MODO DE UTILIZACIÓN



Un click nos gráficos de páxina enlaza co **índice**



Click de enlace

## índice



## Proceso asistencial integrado Diabetes Mellitus tipo 2

**01**

ABREVIATURAS

PX 6

**02**

DEFINICIÓN DO PROCESO ASISTENCIAL

PX 7

**03**

FLUXOGRAMA PROCESO DIABETES TIPO 2

PX 8

**04**

FLUXOGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ E DIAGNÓSTICO

PX 9

**05**

DESCRIPCIÓN DAS FASES DO PROCESO ASISTENCIAL

PX 10

**06**

SISTEMA DE AVALIACIÓN E MELLORA DO PROCESO

PX 36

**07**

RESPONSABLE (PROPIETARIO) DO PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO

PX 39

**08**

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

PX 64

PX 10 **FASE 1** Cribado de diabetes

PX 11 **FASE 2** Realización do diagnóstico de diabetes

PX 12 **FASE 3** Prevención da diabetes en pacientes de alto risco (prediabetes)

PX 13 **FASE 4** Valoración inicial e clasificación da diabetes

PX 15 **FASE 5** Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2 - ata estabilización

PX 17 Fluxograma terapéutico DM tipo 2

PX 18 Criterios que hai que ter en conta para a elección dun 2.º ou 3.º fármaco

PX 19 Orientación para a selección dos antidiabéticos

PX 20 Algoritmo de orientación terapéutica para a elección do segundo fármaco no tratamento da DM tipo 2

PX 21 **RUTA VERDE** Non risco de hipoglicemia, non obesidade, non IC

PX 22 **RUTA AMARELA** Non risco de hipoglicemia, obesidade e sen IC

PX 23 **RUTA ROSA** Non risco de hipoglicemia, non obesidade e IC

PX 24 **RUTA AZUL** Risco de hipoglicemia, obesidade e IC

PX 25 **RUTA VIOLETA** Non risco de hipoglicemia, obesidade e con IC/Risco de hipoglicemia, obesidade e con IC

PX 26 **RUTA VERMELLA** Risco de hipoglicemia, non obesidade e sen IC

PX 27 **RUTA GRIS** Risco de hipoglicemia, non obesidade e con IC

PX 28 Indicación de fármacos antidiabéticos segundo o grao de insuficiencia renal

PX 29 Custos dos fármacos

PX 30 Insulinas

PX 32 **FASE 6** Nivel hospitalario/manexo de complexidade media e alta

PX 33 **FASE 7** Seguimento do paciente estabilizado

Un click nos capítulos e enlaza coa páxina correspondente

### A ANEXOS PX 40

- PX 41 **A1** Criterios diagnósticos de diabetes
- PX 42 **A2** Tratamento das descompensacións
- PX 44 **A3** Obxectivos complementarios no control da DM2
- PX 47 **A4** Educación diabetolóxica orientada ao paciente
- PX 50 **A.4.1** Test SUGAR
- PX 52 **A.4.2** Cuestionario de satisfacción co tratamento para a DM

- PX 53 **A5** Frecuencia das autoanálises
- PX 54 **A6** Prescrición de exercicio físico
- PX 56 **A7** Insulinización
- PX 57 **A8** Cirurxía bariátrica

- PX 58 **A9** Algoritmo actuación social
- PX 59 **A.9.1** Cuestionario de Barber
- PX 60 **A.9.2** Índice de Barthel
- PX 61 **A.9.3** Índice de Lawton & Brody
- PX 62 **A.9.4** Escala de sobrecarga do coidador-Test de Zarit
- PX 63 **A.9.5** Escala de valoración sociofamiliar de Gijón



# Proceso asistencial integrado

## Diabetes Mellitus tipo 2

**01** ABREVIATURAS  
PX 6

**02** DEFINICIÓN DO PROCESO ASISTENCIAL  
PX 7

**03** FLUXOGRAMA PROCESO DIABETES TIPO 2  
PX 8

**04** FLUXOGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ E DIAGNÓSTICO  
PX 9

**05** DESCRICIÓN DAS FASES DO PROCESO ASISTENCIAL  
PX 10

**06** SISTEMA DE AVALIACIÓN E MELLORA DO PROCESO  
PX 36

**07** RESPONSABLE (PROPIETARIO) DO PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO  
PX 39

**08** BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA  
PX 64

PX 10 **FASE 1** Cribado de diabetes

PX 11 **FASE 2** Realización do diagnóstico de diabetes

PX 12 **FASE 3** Prevención da diabetes en pacientes de alto risco (prediabetes)

PX 13 **FASE 4** Valoración inicial e clasificación da diabetes

PX 15 **FASE 5** Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2 - ata estabilización

PX 17 Fluxograma terapéutico DM tipo 2

PX 18 Criterios que hai que ter en conta para a elección dun 2.º ou 3.º fármaco

PX 19 Orientación para a selección dos antidiabéticos

PX 20 Algoritmo de orientación terapéutica para a elección do segundo fármaco no tratamento da DM tipo 2

PX 21 **RUTA VERDE** Non risco de hipoglicemia, non obesidade, non IC

PX 22 **RUTA AMARELA** Non risco de hipoglicemia, obesidade e sen IC

PX 23 **RUTA ROSA** Non risco de hipoglicemia, non obesidade e IC

PX 24 **RUTA AZUL** Risco de hipoglicemia, obesidade e IC

PX 25 **RUTA VIOLETA** Non risco de hipoglicemia, obesidade e con IC/Risco de hipoglicemia, obesidade e con IC

PX 26 **RUTA VERMELLA** Risco de hipoglicemia, non obesidade e sen IC

PX 27 **RUTA GRIS** Risco de hipoglicemia, non obesidade e con IC

PX 28 Indicación de fármacos antidiabéticos segundo o grao de insuficiencia renal

PX 29 Custos dos fármacos

PX 30 Insulinas

PX 32 **FASE 6** Nivel hospitalario/manexo de complexidade media e alta

PX 33 **FASE 7** Seguimento do paciente estabilizado

### A ANEXOS PX 40

PX 41 **A1** Criterios diagnósticos de diabetes

PX 42 **A2** Tratamento das descompensacións

PX 44 **A3** Obxectivos complementarios no control da DM2

PX 47 **A4** Educación diabetolóxica orientada ao paciente

PX 50 **A.4.1** Test SUGAR

PX 52 **A.4.2** Cuestionario de satisfacción co tratamento para a DM

PX 53 **A5** Frecuencia das autoanálises

PX 54 **A6** Prescripción de exercicio físico

PX 56 **A7** Insulinización

PX 57 **A8** Cirurxía bariátrica

PX 58 **A9** Algoritmo actuación social

PX 59 **A.9.1** Cuestionario de Barber

PX 60 **A.9.2** Índice de Barthel

PX 61 **A.9.3** Índice de Lawton & Brody

PX 62 **A.9.4** Escala de sobrecarga do cuidador-Test de Zarit

PX 63 **A.9.5** Escala de valoración sociofamiliar de Gijón



ABREVIATURAS

**ADA**

American diabetes association

**ADNI**

Antidiabéticos non insulínicos

**DDD**

Dose diaria definida

**DM**

Diabetes mellitus

**DPP IV**

Dipeptidil peptidasa tipo IV

**ECV**

Enfermidade cardiovascular

**EOXI**

Estrutura organizativa de xestión integrada

**FG**

Filtrado glomerular

**GB**

Glicemia basal

**GBA**

Glicemia basal alterada

**GLP-1**

Glucagon-like peptide-1

**H**

Homes

**HC**

Hidratos de carbono

**HDL**

High density lipoprotein

**HTA**

Hipertensión arterial

**IC**

Insuficiencia cardíaca

**ICC**

Insuficiencia cardíaca conxestiva

**IM**

Intramuscular

**IMC**

Índice de masa corporal

**IR**

Insuficiencia renal

**ISGLT2**

Inhibidor do cotransportador sodio-glicosa tipo 2 (sodium-glucose cotransporter-2)

**ITG**

Intolerancia á glicosa

**IV**

Intravenoso/a

**LADA**

Latent Autoimmune Diabetes in Adults

**LDL**

Low density lipoprotein

**M**

Mulleres

**MODY**

Maturity Onset Diabetes of the Young

**NYHA**

New York Heart Association

**PAI**

Proceso asistencial integrado

**SAP**

Servizo de Atención Primaria

**Sc**

Subcutáneo

**SIAC**

Sistemas de información de análises complexas

**SIAC-AP**

SIAC-AP\_Atención Primaria

**SIAC-CID**

SIAC-CID\_Cidadáns con Tarxeta Sanitaria

**SIAC-CIR**

SIAC-CIR\_Cirurxía

**SIAC-CPT**

SIAC-CPT\_Consultas, probas e tratamentos

**SIAC-HA**

SIAC-HA-Hospitalización de agudos\_explotación

**SIAC-PF**

SIAC-Prestación farmacéutica\_farmacia con receita

**SOG**

Sobrecarga oral de glicosa

**SU**

Sulfonilureas

**TG**

Triglicéridos

DEFINICIÓN  
DO PROCESO

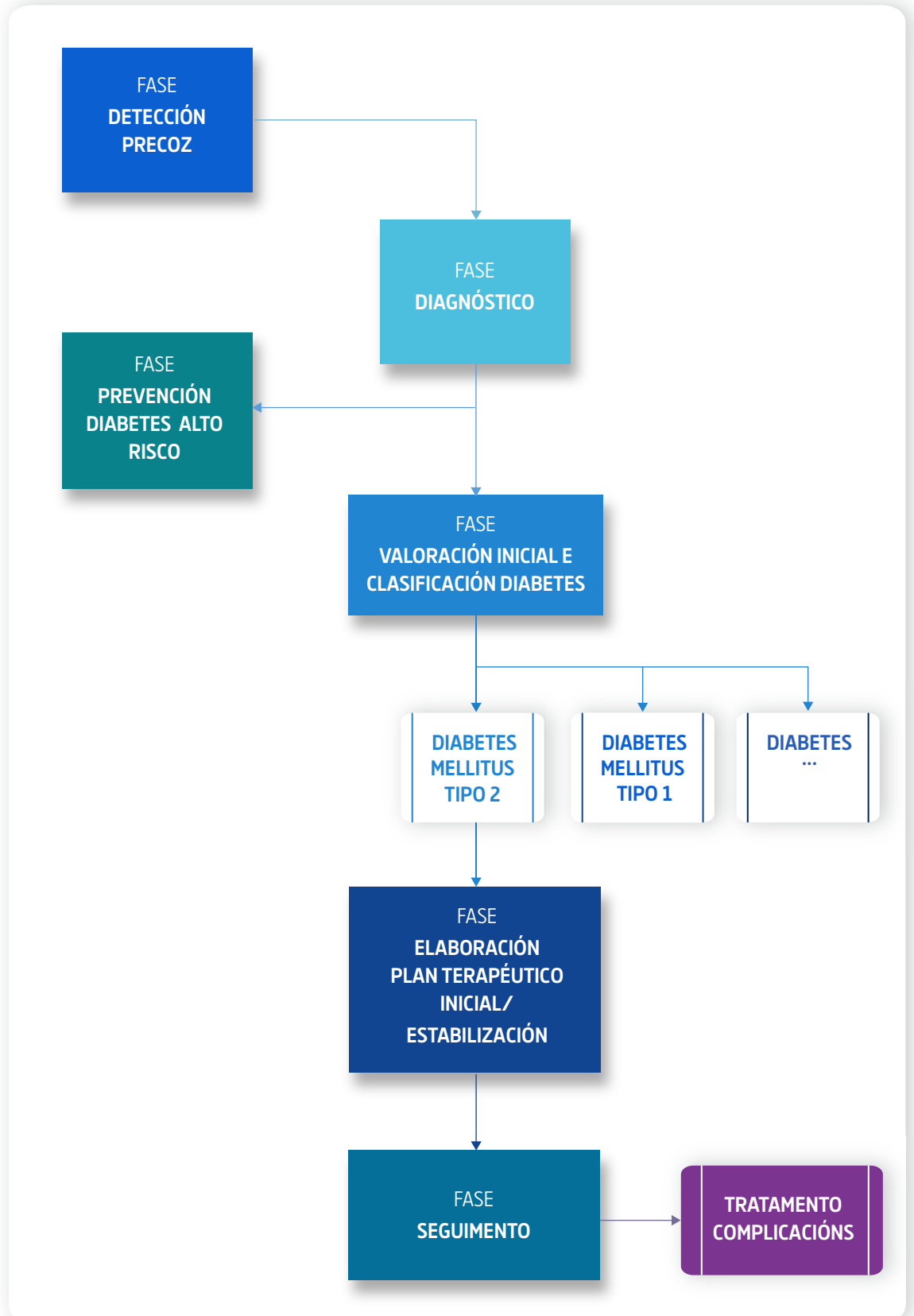
1	<b>OBXECTIVOS DO PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO</b>	Orientar as actuacións dos profesionais no diagnóstico e seguimento do paciente con diabetes mellitus tipo 2 co fin de reducir a morbi-mortalidade asociada, a través da diminución da variabilidade asistencial e baixo criterios de calidade e eficiencia	
2	<b>ALCANCE DO DOCUMENTO (INICIO/FIN)</b>	<b>A quen se aplica?</b>	Poboación xeral que contacta co sistema sanitario en calquera nivel asistencial do Servizo Galego de Saúde
		<b>Quen o aplica?</b>	Todos os profesionais do sistema sanitario con atención directa a pacientes de calquera nivel asistencial
		<b>Onde termina?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cando se confirma que o paciente non se diagnostica de diabetes ou prediabetes.</li> <li>- Falecemento ou traslado da residencia fóra da comunidade</li> </ul>



FLUXOGRAMA  
DO PROCESO  
DE DIABETES  
MELLITUS TIPO 2

# Fluxograma do **proceso de diabetes mellitus tipo 2**

Diagrama 1

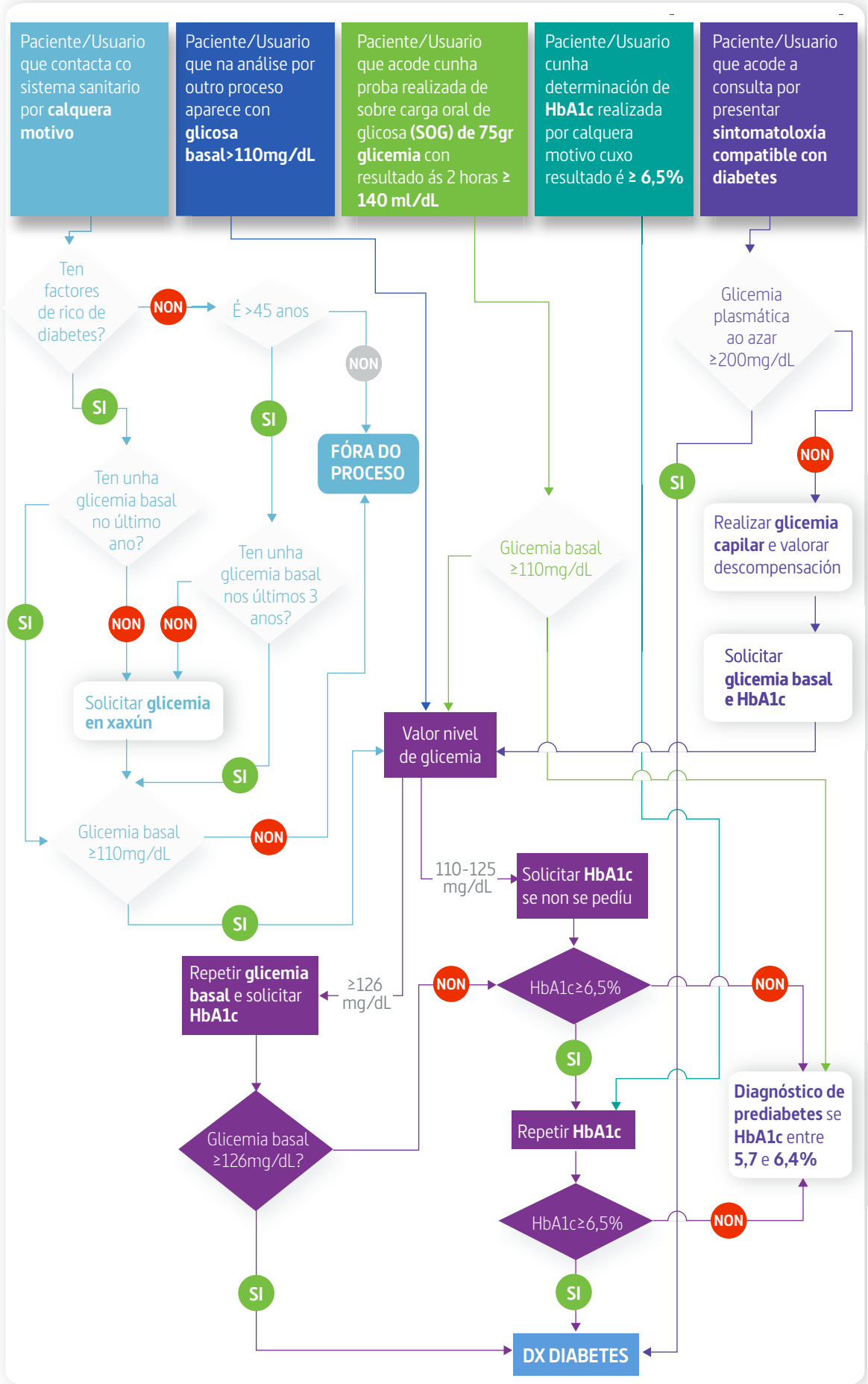






**FLUXOGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ E DIAGNÓSTICO**

Diagrama 2



Aplicarase a calquera paciente que contacta co sistema sanitario por calquera motivo

Ver diagrama 2



DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

#### ACTIVIDADES SANITARIAS QUE SE VAN REALIZAR

<b>A. Verificar</b> se cumpre criterios de cribado:	<b>I</b>	Sen factores de risco e $\geq 45$ anos	Debe ter realizada <b>unha proba de cribado cada 3 anos</b>
	<b>II</b>	En poboación asintomática de calquera idade con sobrepeso ( $IMC \geq 25 \text{ Kg/m}^2$ ) ou obesidade ( $IMC \geq 30 \text{ Kg/m}^2$ ) e con outro factor de risco asociado	A periodicidade da <b>proba é unha vez ao ano</b>
<b>Son factores de risco</b>			
	<b>1</b>	Antecedentes familiares de diabetes mellitus (DM) en primeiro grao	
	<b>2</b>	Antecedentes persoais de diabetes xestacional e/ou fetos macrosómicos ( $> 4 \text{ Kg}$ )	
	<b>3</b>	Diagnóstico previo de trastorno do metabolismo da glicosa:	<b>a. Glicemia basal alterada (GBA):</b> glicemia basal maior de 110 e menor de 126 <b>b. Intolerancia á glicosa (ITG):</b> glicemia maior de 140 e menor de 200, dúas horas na SOG <b>c. Situación de risco de diabetes por hemoglobina glicosilada (HbA1c)</b> entre 5,7% e 6,4%
	<b>4</b>	Etnias de alto risco (etnia xitana, procedentes da rexión do Indostán: India e Pakistán/do Magreb: Marrocos/de Oriente Medio: Arabia Saudita e países veciños/de Centroamérica: Países do Caribe e México)	
	<b>5</b>	Sedentarismo	
	<b>6</b>	Antecedentes persoais de enfermidade cardiovascular	
	<b>7</b>	Dislipemia (lipoproteínas de alta densidade- (HDL High density lipoprotein) $< 35$ e/ou triglicéridos –TG- $> 250$ )	
	<b>8</b>	Hipertensión arterial (HTA)	
	<b>9</b>	Síndrome de ovario poliquístico ou acantose nigricans	
<b>B. Se cumpre criterios solicitar</b> glicemia en xaxún			
<b>C. Informar</b> o paciente sobre a solicitude da determinación e o seu significado			
<b>D. Ao recibir o resultado</b>	<b>1. Se glicemia basal <math>\geq 110 \text{ mg/dL}</math>:</b> pasar a FASE 2 deste proceso <b>2. Se glicemia basal <math>&lt; 110 \text{ mg/dL}</math>:</b> nova determinación cando corresponda		



DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

## FASE 2. Realización do diagnóstico

### ACTIVIDADES SANITARIAS QUE SE VAN REALIZAR

#### A. Realizar diagnóstico

Ver diagrama 2

A		Pacientes que acoden a consulta por <b>glicemia basal <math>\geq 110</math> mg/dL</b>
I	Se glicemia basal <b>110-125 mg/dL</b> Solicitar HbA1c	<p>a. Se <b><math>\geq 6,5\%</math></b> Repetir</p> <p>I. Se <b><math>\geq 6,5\%</math></b> DIAGNÓSTICO DE DIABETES <a href="#">pasar a FASE 4</a></p> <p>II. Se <b><math>\geq 5,7</math> e <math>\leq 6,4\%</math></b> PREDIABETES <a href="#">pasar a FASE 3</a></p> <p>b. Se <b><math>\geq 5,7</math> e <math>\leq 6,4\%</math></b> PREDIABETES <a href="#">pasar a FASE 3</a></p>
II	Glicemia basal <b><math>\geq 126</math> mg/dL</b> Repetir glicemia basal e pedir HbA1c	<p>Se <b><math>\geq 126</math> mg/dL</b> DIAGNÓSTICO DE DIABETES <a href="#">pasar a FASE 4</a></p> <p>Se <b><math>&lt; 126</math> mg/dL</b> ver HbA1c</p> <p>a. Se <b><math>\geq 6,5\%</math></b> Repetir</p> <p>I. Se <b><math>\geq 6,5\%</math></b> DIAGNÓSTICO DIABETES <a href="#">pasar a FASE 4</a></p> <p>II. Se <b><math>\geq 5,7</math> e <math>\leq 6,4\%</math></b> PREDIABETES <a href="#">pasar a FASE 3</a></p> <p>b. Se <b><math>\geq 5,7</math> e <math>\leq 6,4\%</math></b> PREDIABETES <a href="#">pasar a FASE 3</a></p>
B		Paciente que acode cunha <b>determinación de HbA1c por calquera motivo</b>
I	Se <b><math>\geq 6,5\%</math></b> Repetir	<p>a. Se <b><math>\geq 6,5\%</math></b> DIAGNÓSTICO DE DIABETES <a href="#">pasar a FASE 4</a></p> <p>b. Se <b><math>\geq 5,7\%</math> e <math>\leq 6,4\%</math></b> PREDIABETES <a href="#">pasar a FASE 3</a></p>
C		Paciente que acode cunha <b>proba realizada de sobrecarga oral de glicosa (SOG) de 75gr</b>
I	Glicemia ás <b>2 horas <math>\geq 140</math> mg/dL</b> Confirmar diagnóstico co proceso diagnóstico habitual	
D		Paciente que acode a consulta con <b>síntomas ou signos de diabetes</b> (poliúria, polidipsia, adelgazamento inexplicado)
I	Realizar glicemia capilar, valorar grao de descompensación e solicitar unha glicemia plasmática para realizar o diagnóstico	<p>a. Se glicemia plasmática <b><math>\geq 200</math> mg/dL</b> DIABETES</p> <p>b. Se glicemia plasmática <b><math>&lt; 200</math> mg/dL</b> seguir proceso diagnóstico habitual</p>

**B. Tras o diagnóstico: rexistro en historia clínica electrónica (IANUS):**  
código Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP) -T90

**C. Información** inicial ao paciente

**D. Pasar a VALORACIÓN INICIAL E CLASIFICACIÓN** [FASE 4](#)



DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

## FASE 3. Prevención da diabetes en pacientes de alto risco (prediabetes)

ACTIVIDADES SANITARIAS QUE SE VAN REALIZAR		
<b>A</b>	<b>Anamnese</b>	Hábitos hixiénico-dietéticos: - Actividade física - Alimentación - Presenza de hábitos tóxicos (fundamentalmente tabaquismo e inxestión de alcohol) e - Outros factores de risco cardiovascular (HTA, dislipemia)
<b>B</b>	<b>Exploración física</b>	I. Peso, talla e IMC II. Circunferencia da cintura III. Tensión arterial
<b>C</b>	<b>Solicitar</b> perfil lipídico se non está dispoñible (validez de resultados: 3-6 meses)	
<b>D</b>	<b>Cálculo</b> de risco cardiovascular con Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE)	
<b>E</b>	<b>Entrevista</b> motivacional	
<b>F</b>	<b>Elaboración</b> dun plan preventivo individualizado con recomendacións de estilos de vida <a href="#">ver anexos</a>	I. Dieta saudable II. Actividade física III. Consello antitabaco IV. Controlar os factores de risco cardiovascular
<b>G</b>	<b>Valorar</b> prescrición de metformina se non se normalizan os valores con recomendacións de cambios do estilo de vida. Estaría indicada en:	I. Individuos obesos (IMC $\geq$ 30) de menos de 60 anos con algún outro factor de risco cardiovascular asociado II. Historia de diabetes xestacional
<b>H</b>	<b>Seguimento</b>	I. Glicemia basal e <b>HbA1c anual</b> II. Seguimento do plan individualizado segundo periodicidade pactada co paciente



DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

## FASE 4. Valoración inicial e clasificación da diabetes

### ACTIVIDADES SANITARIAS QUE SE VAN REALIZAR

<b>A</b>	<b>Descartar</b> descompensación hiperglicémica	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Clínica cardinal (poliúria, polidipsia, adelgazamento inexplicado), signos de deshidratación...</li> <li>II. Hiperglicemia franca</li> <li>III. Cetonuria</li> <li>IV. Enfermedade intercorrente aguda</li> <li>V. Tratamento de potencial hiperglicemiante (corticoides...)</li> </ul>
<b>B</b>	Se descompensación	<a href="#">ver ANEXO 2</a>
<b>C</b>	<b>Realizar</b> anamnese	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Antecedentes familiares</li> <li>II. Idade</li> <li>III. Antecedentes de diabetes xestacional</li> <li>IV. Presenza de HTA, dislipemia, obesidade, tabaquismo</li> <li>V. Detección e valoración de complicacións crónicas e comorbilidade</li> <li>VI. Hábitos de alimentación, actividade física e evolución do peso</li> <li>VII. Coñecementos previos acerca da diabetes</li> </ul>
<b>D</b>	<b>Realizar</b> unha exploración física	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Talle, peso, IMC</li> <li>II. Perímetro de cintura (cm)</li> <li>III. Tensión arterial (decúbito e bipedestación se se sospeita hipotensión ortostática)</li> <li>IV. Frecuencia cardíaca</li> <li>V. Auscultación cardíaca e palpación abdominal</li> <li>VI. Pés:               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Inspección</li> <li>2. Monofilamento</li> <li>3. Sensibilidade vibratoria</li> <li>4. Pulsos pedios e tibiais posteriores</li> <li>5. Calzado</li> </ul> </li> <li>VII. Índice nocelo-brazo se se sospeita de arteriopatía periférica</li> </ul>
<b>E</b>	<b>Solicitar</b> , se non ten dende os últimos 3-6 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Lípidos: colesterol total, LDLc, HDLc, triglicéridos, colesterol non HDL</li> <li>II. Cociente albúmina/creatinina</li> <li>III. Creatinina e filtrado glomerular</li> <li>IV. Tirotropina (Thyroid stimulating hormone: TSH)</li> <li>V. Fondo de ollo, agudeza visual e tonometría</li> <li>VI. Electrocardiograma (ECG)</li> <li>VII. Valorar a realización de análises específicas para clasificación segundo punto seguinte</li> </ul>



DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

ACTIVIDADES SANITARIAS QUE SE VAN REALIZAR

<b>F</b>	<b>Clasificación</b> inicial do tipo de diabetes do paciente	<b>I</b>	Sospeita <b>DM tipo 1</b>	Paciente xeralmente novo, con aparición brusca, perda de peso, síntomas típicos e cetonuria  1. Valorar solicitar autoinmunidade pancreática e péptido C en caso de dúbida 2. Valorar en pacientes de idade máis avanzada diabetes tipo LADA (Latent Autoimmune Diabetes in Adults)
		<b>II</b>	Sospeita <b>MODY</b> (Maturity Onset Diabetes of the Young)	Paciente xeralmente novo sen obesidade e historia familiar de DM tipo 2 (en máis de dúas xeracións) e autoinmunidade negativa= valorar derivación a especialista para confirmación con estudo cromosómico
		<b>III</b>	Sospeita <b>DM tipo 2</b>	Paciente xeralmente > 30 anos. Aparición lenta e síntomas escasos
		<b>IV</b>	Sospeita <b>DM secundaria a</b>	Enfermidades do páncreas exócrino (neoplasias, pancreatite alcohólica, hemocromatose...), endocrinopatías, inducida por fármacos (corticoides, betabloqueantes, diuréticos...) ou substancias químicas, infeccións...
		<b>V</b>	<b>Outros tipos de diabetes</b>	Defectos xenéticos na acción da insulina, formas descoñecidas inmunodependentes, outras síndromes xenéticas asociadas con DM...
<b>G</b>	<b>Realizar</b> ademais	<b>I.</b> Considerar realizar o cálculo do risco cardiovascular SCORE <a href="http://www.heartscore.org/pages/welcome.aspx">HTTP://WWW.HEARTSCORE.ORG/PAGES/WELCOME.ASPX</a> <b>II.</b> Avaliación do estado vacinal: gripe, pneumococo, tétanos		
<b>H</b>	<b>Valorar</b> tratamento en función do punto a) e b) mentres se clasifica	<b>I.</b> Valorar derivación a nivel hospitalario/para un manexo de complexidade media se cumpre algún dos seguintes criterios: 1. Xestación: diabetes prexestacional e xestacional 2. Tratamento preconcepcional 3. Posible diabetes tipo 1 4. Sospeita de LADA 5. DM específicos (xenéticos, enfermidades do páncreas exócrino e endocrinopatías)		
<b>I</b>	Se DM tipo 2 sen necesidade de manexo de complexidade media en caso contrario	<a href="#">pasar a FASE 6</a>	<a href="#">pasar a FASE 5</a>	
<b>J</b>	<b>Incluír</b> información na historia clínica			
<b>K</b>	<b>Completar</b> información ao paciente			
<b>L</b>	<b>Derivar</b> a traballador/a social para seguimento de algoritmo	<a href="#">anexo 9</a>		



DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

## FASE 5. Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2- ata estabilización

### ACTIVIDADES SANITARIAS QUE SE VAN REALIZAR

<b>Establecer</b> os obxectivos de control glicémico individualizado por tipo de paciente	I	En xeral	Obxectivo de <b>HbA1c &lt; 7%</b> Glicosa plasmática capilar preprandial: <b>80-130 mg/dl</b> Glicosa plasmática posprandial en sangue capilar <b>&lt;180 mg/dl</b>
	II	Paciente con evolución curta de DM tipo 2, expectativa de vida longa, ausencia de complicacións, risco baixo de hipoglicemia	Obxectivo de <b>HbA1c &lt; 6,5%</b>
	III	Paciente con evolución > 10 anos, expectativa de vida curta, presenza de complicacións e historia de hipoglicemias severas	Obxectivo de <b>HbA1c &lt; 8%</b> (En ancián fráxil ata 8,5)
<b>Valorar</b> os criterios para establecer a intensidade do plan terapéutico e tipo de fármaco ou medida que se vai prescribir	I. Actitude do paciente e expectativa de compromiso no tratamento II. Importancia comorbilidades III. Complicacións vasculares establecidas IV. Recursos de rede social, accesibilidade...		
<b>Prescripción</b> de tratamento segundo seguinte esquema  ver diagrama 3 fluxo terapéutico	<b>I. Pacientes sen síntomas e con &lt; 7% de HbA1c</b>		
	1	<b>Pauta inicial</b>	a. Recomendacións de alimentación saudable, perda de peso e aumento actividade física e xestionar nova HbA1c para realización aos 3 meses logo de nova consulta b. Xestión de inicio programa educativo <a href="#">ver anexo 4</a> c. Xestión de posibles cifras elevadas de tensión arterial, colesterol, triglicéridos... <a href="#">ver anexo 3</a>
	2	<b>Revisión aos 3 meses</b> de pauta non farmacolóxica	a. Se <b>non se alcanza o obxectivo</b> : prescripción progresiva de metformina ata doses terapéuticas b. Se <b>alcanza o obxectivo</b> : revisión aos 6 meses I. Se continúa <b>cumprindo obxectivos</b> : considerarase paciente estabilizado <a href="#">aplicarase a FASE 7</a> II. Se <b>non cumpre o obxectivo</b> : prescripción progresiva de metformina ata doses terapéuticas e seguir esquema
	3	<b>Revisión aos 6 meses</b> de cambio de pauta (engadiuse 1 fármaco)	a. Valorar adherencia e efectos secundarios. Se non tolera metformina cambiar a outro fármaco segundo TÁBOAS 1 e 2 e xestionar nova HbA1c para realización aos 3 meses previa nova consulta b. Se <b>cumpre obxectivo</b> : considerarase paciente estabilizado e <a href="#">aplicarase a FASE 7</a> c. Se <b>non alcanza obxectivo</b> : I. Valorar aumento ata máxima dose de metformina II. Valorar engadir 2.º fármaco tendo en conta o esquema <a href="#">ver TÁBOAS 1 e 2</a>



DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

## FASE 5. Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2- ata estabilización

### ACTIVIDADES SANITARIAS QUE SE VAN REALIZAR

**Prescripción de tratamiento segundo seguinte esquema**

ver diagrama 3  
fluxo terapéutico

**4 Revisión aos 6 meses** do cambio de pauta (engadiuse 2.º fármaco)

- Valorar adherencia e efectos secundarios
- Se **cumpre obxectivo**: considerarase paciente estabilizado e [aplicarase a FASE 7](#)
- Se **non alcanza obxectivo**:
  - Valorar cambio de grupo terapéutico do 2.º fármaco
  - Valorar engadir insulina ou terceiro fármaco sobre o mesmo esquema seguindo [TÁBOAS 1 e 2](#)
  - Se se escolle cambio de pauta con inclusión de insulina (insulinizar - [ver anexo 7](#)):
    - Valorar retirada de fármacos orais excepto metformina
    - Revisións frecuentes para educación e para titular as doses

**5 Revisión aos 6 meses** do cambio de pauta (engadiuse 3.º fármaco)

- Valorar adherencia e efectos secundarios
- Se **cumpre obxectivo**: considerarase pacientes estabilizado e [aplicarase a FASE 7](#)
- Se **non alcanza obxectivo**:
  - Valorar cambio de grupo terapéutico do 2.º fármaco
  - Se está insulinizado: intensificar pauta e valorar retirada dos fármacos orais excepto metformina
  - Se non é viable por contorno a insulinización: derivación a nivel hospitalario/para un manexo de complexidade media [FASE 6](#)

**6 Revisión aos 6 meses** do cambio de pauta (se insulinización)

- Valorar adherencia e efectos secundarios
- Se **cumpre obxectivo**: continuar e revisión aos 6 meses
- Se **non alcanza obxectivo**: derivación a nivel hospitalario/para un manexo de complexidade media

#### II. Pacientes sen síntomas e con HbA1c $\geq$ 7%

- Iniciar con cambios de hábitos de vida e con metformina e seguir esquema xeral
- Xestión de inicio programa educativo [ver anexo 4](#)
- Xestión de posibles cifras elevadas de tensión arterial, colesterol, triglicéridos... [ver anexo 3](#)

#### III. Paciente con síntomas

- Insulinizar [ver anexo 7](#) e unha vez estabilizado valorar cambio a fármacos orais e seguir esquema
- Xestión de inicio do programa educativo [ver anexo 4](#)
- Xestión de posibles cifras elevadas de tensión arterial, colesterol, triglicéridos... [ver anexo 3](#)

**Incluir** información na historia clínica

**Completar** información ao paciente. Transmitir información sobre grupos ou asociacións de pacientes diabéticos e escola de pacientes

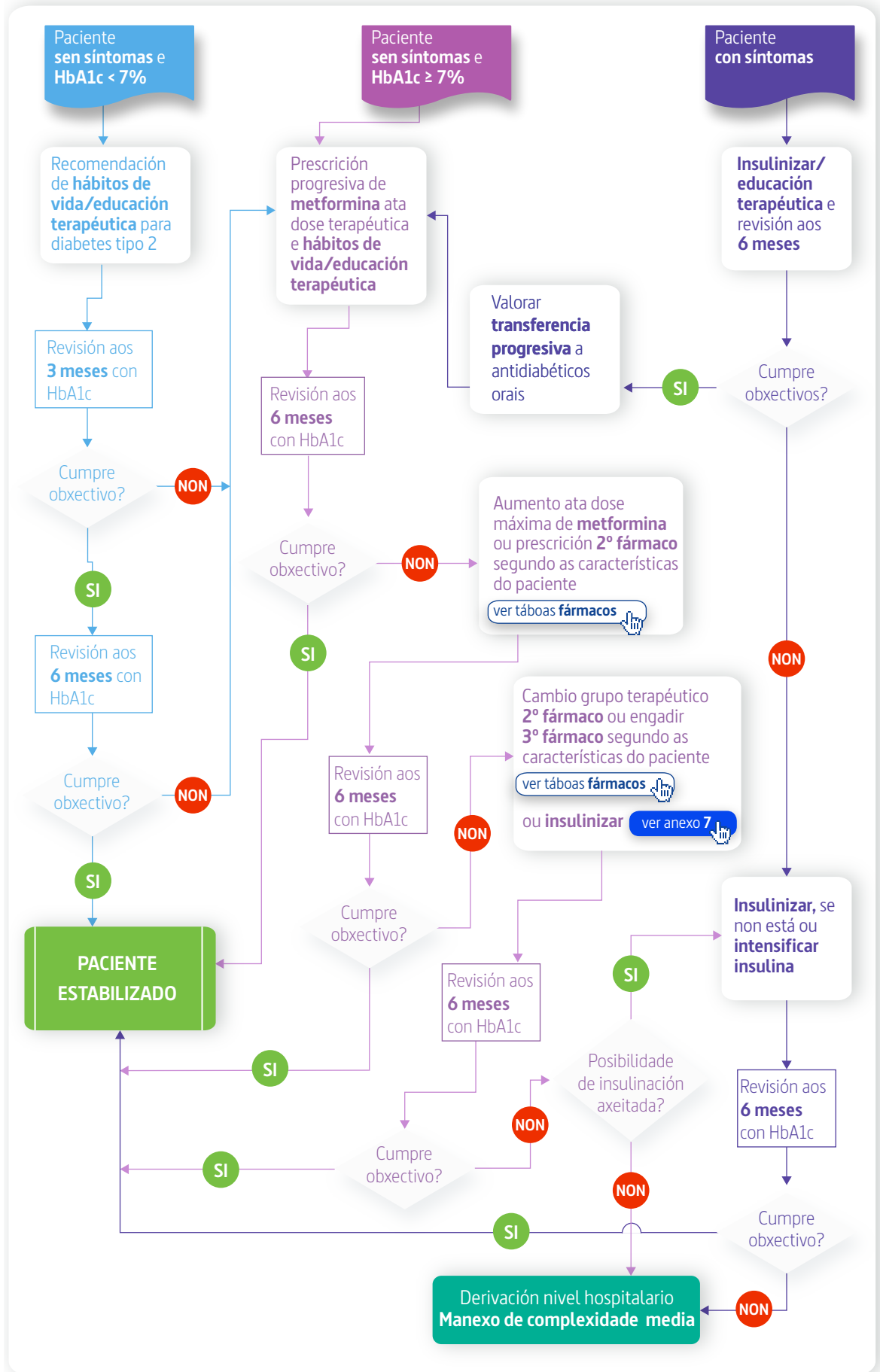


# FASE 5. Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2- ata estabilización



DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

Diagrama 3 FLUXOGRAMA TERAPÉUTICO DM TIPO 2





## FASE 5. Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2- ata estabilización

**Criterios** que hai que ter en conta para a **elección dun 2.º ou 3.º fármaco**

A continuación preséntanse unhas táboas

**TÁBOA 1** na que se sinalan as **características dos distintos grupos farmacolóxicos utilizados no tratamento da DM tipo 2**

**TÁBOA 2** na que se realizan unhas **orientacións para a elección dun segundo fármaco** baseadas en:

- Risco de hipoglicemia
- Existencia de obesidade/sobrepeso
- Existencia de insuficiencia cardíaca
- Custo do tratamento

Seguidamente tamén se mostran de maneira individualizada cada unha das rutas que aparecen nesta **TÁBOA 2**.

**TÁBOA 3** na que se sinalan as indicacións de fármacos antidiabéticos segundo o grao de **insuficiencia renal**

Por último tamén se inclúen unhas táboas

**TÁBOA 4** e **TÁBOA 5** nas que se expoñen os **custos dos distintos fármacos**.

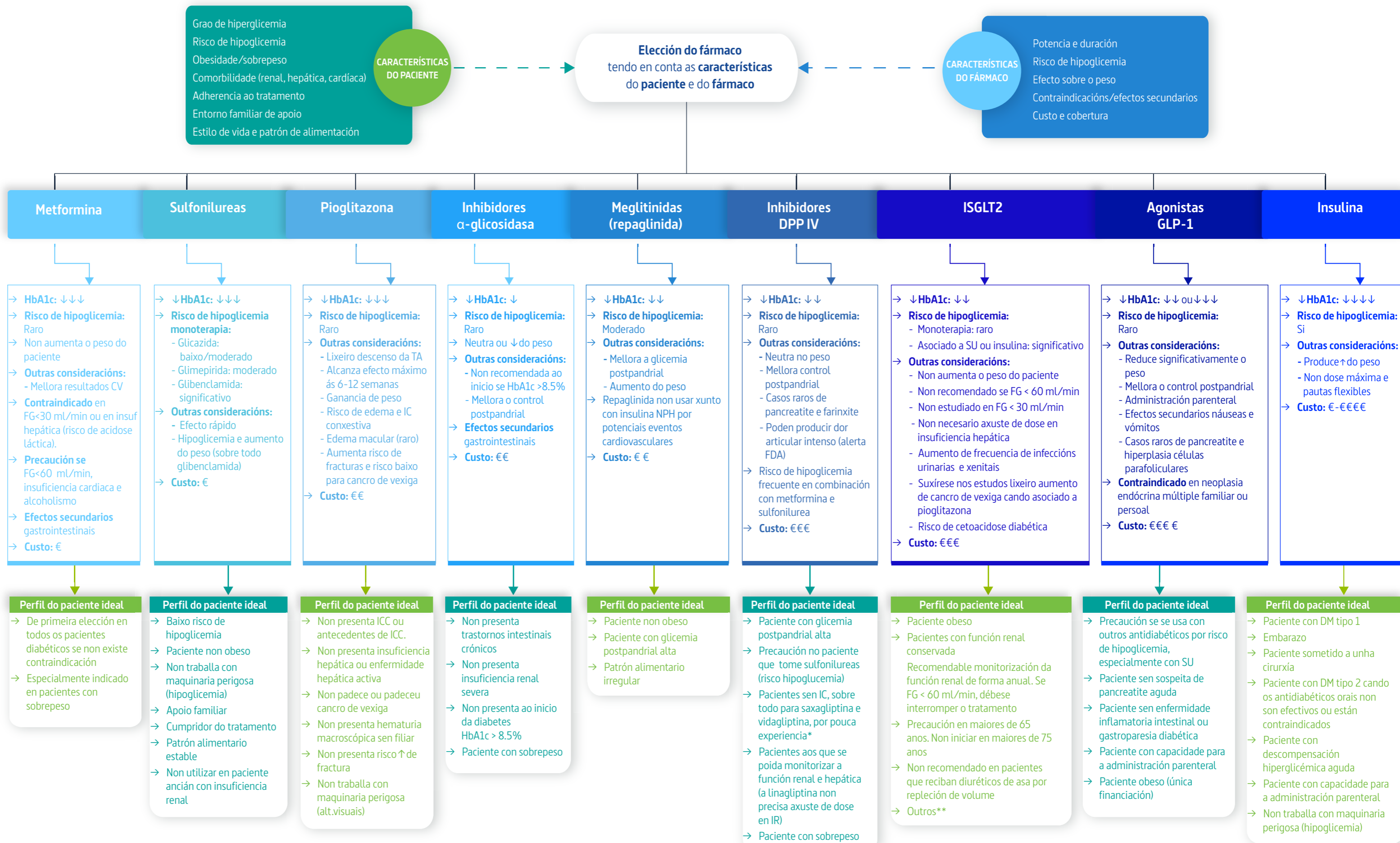


DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

Crterios que hai  
que ter en conta  
para a **elección**  
dun 2.º ou 3.º  
fármaco

**Táboa 1 ORIENTACIÓN PARA A SELECCIÓN DOS ANTIDIABÉTICOS**

Características dos distintos grupos farmacolóxicos utilizados no tratamento da DM tipo 2



Eficacia ↓HbA1c: ↓baixa ↓↓:intermedia ↓↓↓:alta ↓↓↓↓:moi alta  
Fonte: Consenso ADA-EASD 2012. Diabetes care (care.diabetesjournals.org)

\* Segundo o estudo TECOS a sitagliptina ten un efecto neutro sobre as hospitalizacións por insuficiencia cardíaca en pacientes con enfermidade cardiovascular  
\*\* Segundo o estudo EMPA-REG a empagliflozina diminúe o risco cardiovascular en prevención secundaria.





DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

Crterios que hai  
que ter en conta  
para a **elección**  
dun 2.º ou 3.º  
fármaco

# FASE 5. Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2- ata estabilización

## RUTA VERDE

Non risco de hipoglicemia, non obesidade, non IC

Paciente con **DM tipo 2** a tratamento con **metformina** no que é **necesario engadir outro fármaco** (agás insulina)

O paciente presenta antecedentes de hipoglicemia e/ou ten unha situación especial (ancián con deterioración cognitiva en ausencia de cuidador, persoa con risco alto de hipoglicemia polas comorbilidades asociadas, traballo con maquinaria perigosa, patrón alimentario non estable, non cumpridor de tratamento)

NON

Paciente obeso  
IMC ≥ 30

NON

Paciente con insuficiencia cardíaca

NON

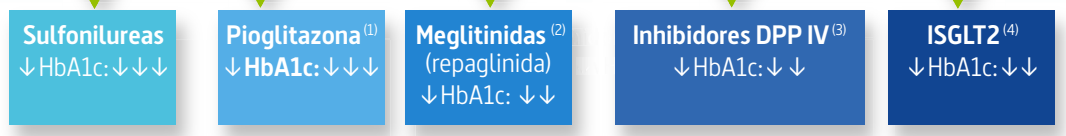
Custo

Baixo

Alto

Moderado

Alto



<sup>(1)</sup> Non empregar en pacientes con ICC ou antecedentes de ICC, en paciente que padece ou padeceu cancro de vexiga, en paciente con hematuria macroscópica sen filiar e en paciente que presente risco ↑ de fractura.  
<sup>(2)</sup> Non empregar repaglinida xunto con insulina NPH por potenciais eventos cardiovasculares.  
<sup>(3)</sup> O uso de Inhibidores DPP IV en asociación con metformina está contraindicado en IC. Ademais, segundo o estudo TECOS, a sitagliptina ten un efecto neutro sobre as hospitalizacións por IC en pacientes con enfermidade cardiovascular.  
<sup>(4)</sup> Para o tratamento de adultos ≥ 18 anos de idade con DM tipo 2 para mellorar o control glicémico en terapia dobre con metformina, cando esta soa con dieta e exercicio, non alcanza o control glicémico axeitado e no lugar de asociar metformina con sulfonilureas, cando estas últimas non se toleren ou estean contraindicadas. A experiencia co fármaco en IC clase I-II da NYHA é limitada e non existe experiencia en estudos clínicos con dapagliflozina na clase III-IV da NYHA. Segundo o estudo EMPA-REG a empagliflozina diminúe o risco cardiovascular en prevención secundaria.



DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

**Cr**iterios que hai que ter en conta para a **elección** dun 2.º ou 3.º fármaco

## FASE 5. Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2- ata estabilización

### RUTA AMARELA

Non risco de hipoglicemia, obesidade e sen IC

Paciente con **DM tipo 2** a tratamento con **metformina** no que é **necesario engadir outro fármaco** (agás insulina)

O paciente presenta antecedentes de hipoglicemia e/ou ten unha situación especial (ancián con deterioración cognitiva en ausencia de cuidador, persoa con risco alto de hipoglicemia polas comorbilidades asociadas, traballo con maquinaria perigosa, patrón alimentario non estable, non cumpridor de tratamento)

NON

Paciente obeso  
IMC  $\geq$  30

SI

Paciente con insuficiencia cardíaca

NON

Custo

Alto

Alto

**Inhibidores DPP IV<sup>(3)</sup>**  
↓ HbA1c: ↓ ↓

**Agonista GLP-1<sup>(5,6)</sup>**  
↓ HbA1c: ↓ ↓ ou ↓ ↓ ↓ ↓  
IMC  $\geq$  30

<sup>(3)</sup> O uso de Inhibidores DPP IV en asociación con metformina está contraindicado en IC. Ademais, segundo o estudo TECOS, a sitagliptina ten un efecto neutro sobre as hospitalizacións por IC en pacientes con enfermidade cardiovascular.

<sup>(5)</sup> Contraindicado en pacientes con neoplasia endócrina múltiple familiar ou persoal, con sospeita de pancreatite aguda.

<sup>(6)</sup> Recomendados en IMC  $\geq$  35. Reavaliar aos 6 meses: se ↓ do peso é > 3% e/ou ↓ HbA1c > 1%: manter, en caso contrario retirar.



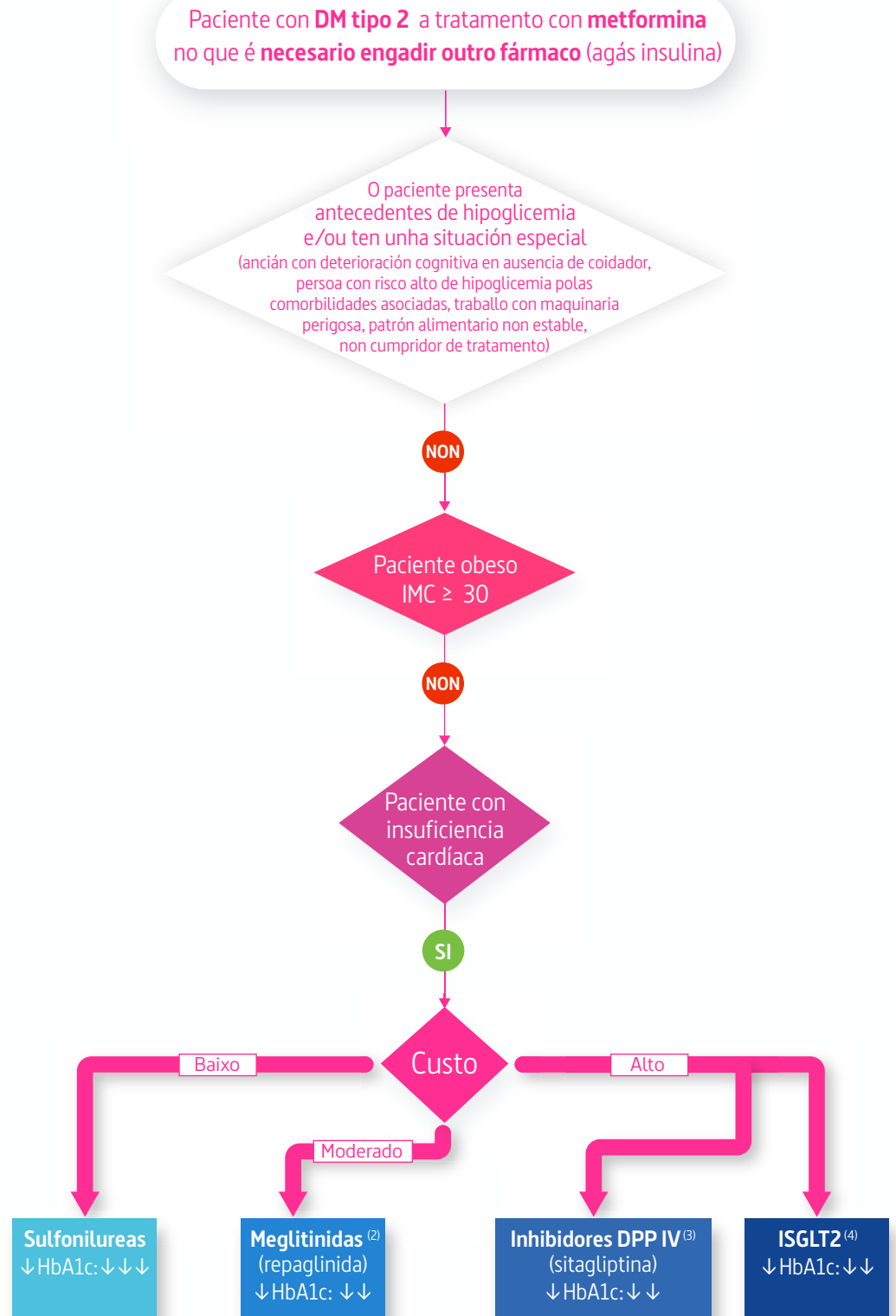
DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

**Cr**iterios que hai que ter en conta para a **elección** dun 2.º ou 3.º fármaco

## FASE 5. Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2- ata estabilización

### RUTA ROSA

Non risco de hipoglicemia, non obesidade e IC



<sup>(2)</sup> Non empregar repaglinida xunto con insulina NPH por potenciais eventos cardiovasculares.

<sup>(3)</sup> Aínda que o uso de Inhibidores DPP IV en asociación con metformina está contraindicado en IC, segundo o estudo TECOS, a sitagliptina ten un efecto neutro sobre as hospitalizacións por IC en pacientes con enfermidade cardiovascular.

<sup>(4)</sup> Para o tratamento de adultos  $\geq 18$  anos de idade con DM tipo 2 para mellorar o control glicémico en terapia dobre con metformina, cando esta soa con dieta e exercicio, non alcanza o control glicémico axeitado e no lugar de asociar metformina con sulfonilureas, cando estas últimas non se toleren ou estean contraindicadas. A experiencia co fármaco en IC clase I-II da NYHA é limitada e non existe experiencia en estudos clínicos con dapagliflozina na clase III-IV da NYHA.

Segundo o estudo EMPA-REG a empagliflozina diminúe o risco cardiovascular en prevención secundaria.



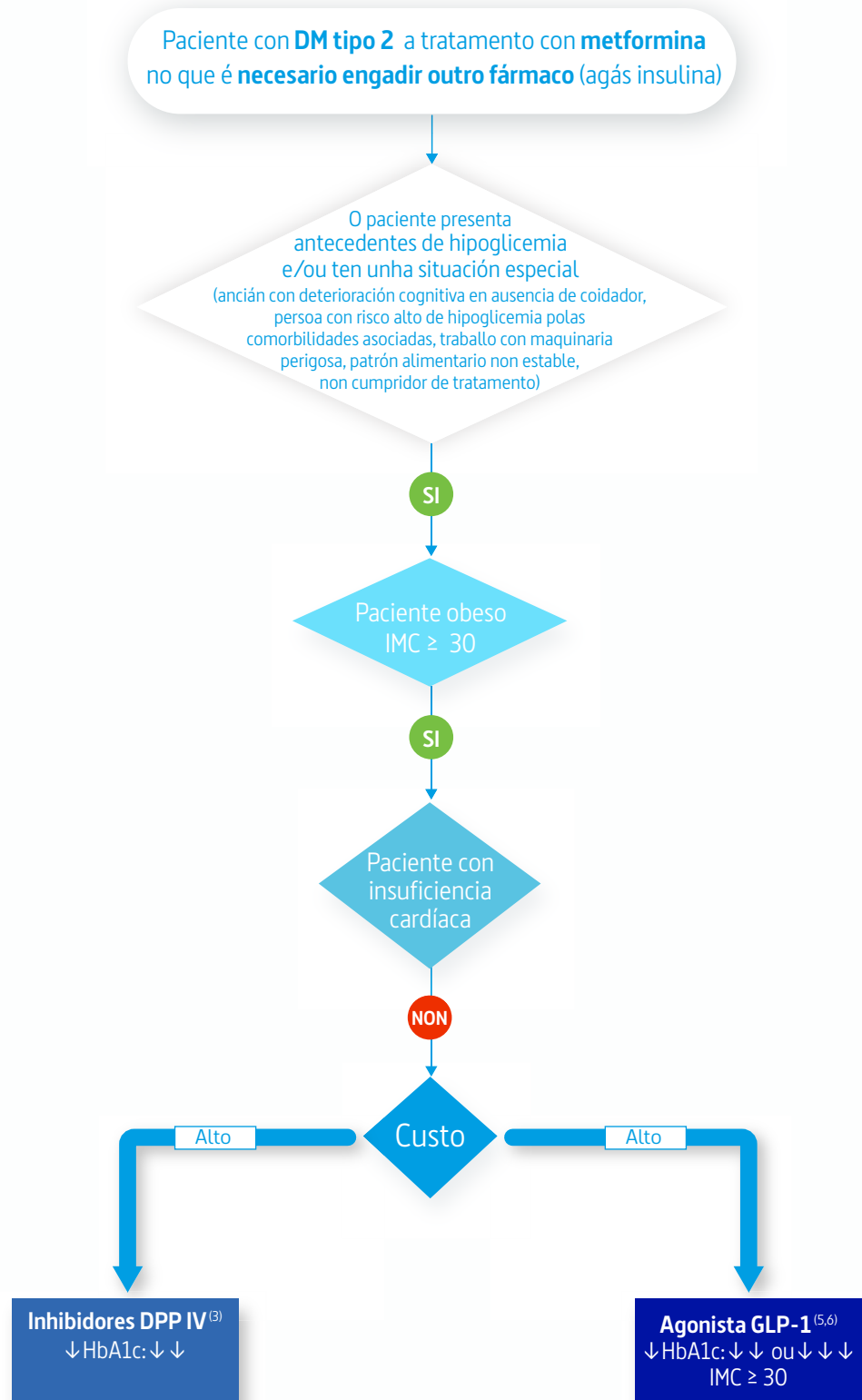
DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

Crterios que hai  
que ter en conta  
para a **elección**  
dun 2.º ou 3.º  
fármaco

## FASE 5. Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2- ata estabilización

### RUTA AZUL

Risco de hipoglicemia, obesidade e sen IC



<sup>(3)</sup> O uso de Inhibidores DPP IV en asociación con metformina está contraindicado en IC. Ademais, segundo o estudo TECOS, a sitagliptina ten un efecto neutro sobre as hospitalizacións por IC en pacientes con enfermidade cardiovascular.

<sup>(5)</sup> Contraindicado en pacientes con neoplasia endócrina múltiple familiar ou persoal, con sospeita de pancreatite aguda.

<sup>(6)</sup> Recomendados en IMC  $\geq$  35. Reavaliar aos 6 meses: se ↓ do peso é > 3% e/ou ↓ HbA1c > 1%: manter, en caso contrario retirar.





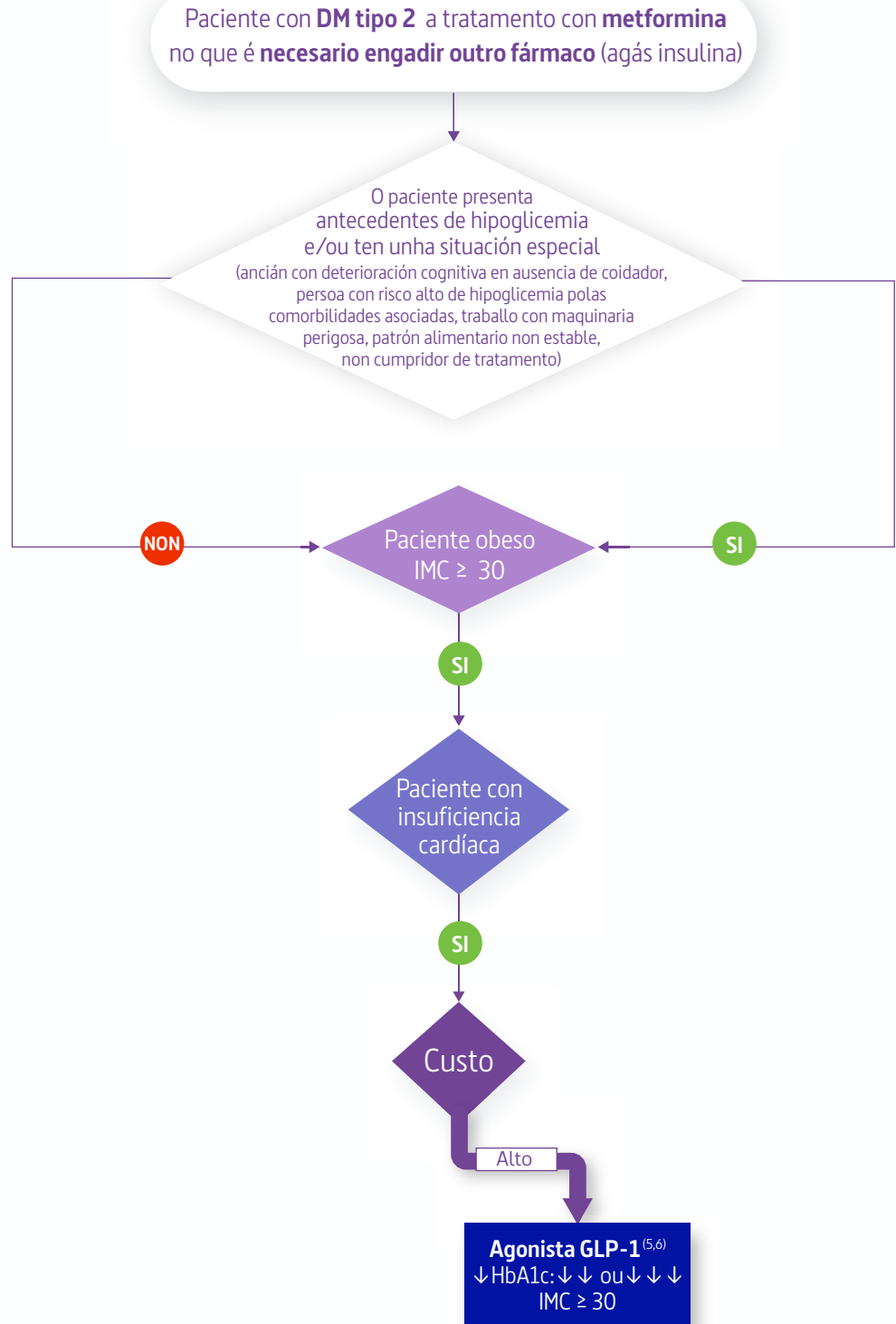
DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

**Cr**iterios que hai que ter en conta para a **elección** dun 2.º ou 3.º fármaco

## FASE 5. Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2- ata estabilización

### RUTA VIOLETA

Non risco de hipoglicemia, obesidade e con IC  
Risco de hipoglicemia, obesidade e con IC



<sup>(5)</sup> Contraindicado en pacientes con neoplasia endócrina múltiple familiar ou persoal, con sospeita de pancreatite aguda.

<sup>(6)</sup> Recomendados en IMC  $\geq$  35. Reavaliar aos 6 meses: se ↓ do peso é > 3% e/ou ↓ HbA1c > 1%: manter, en caso contrario retirar.



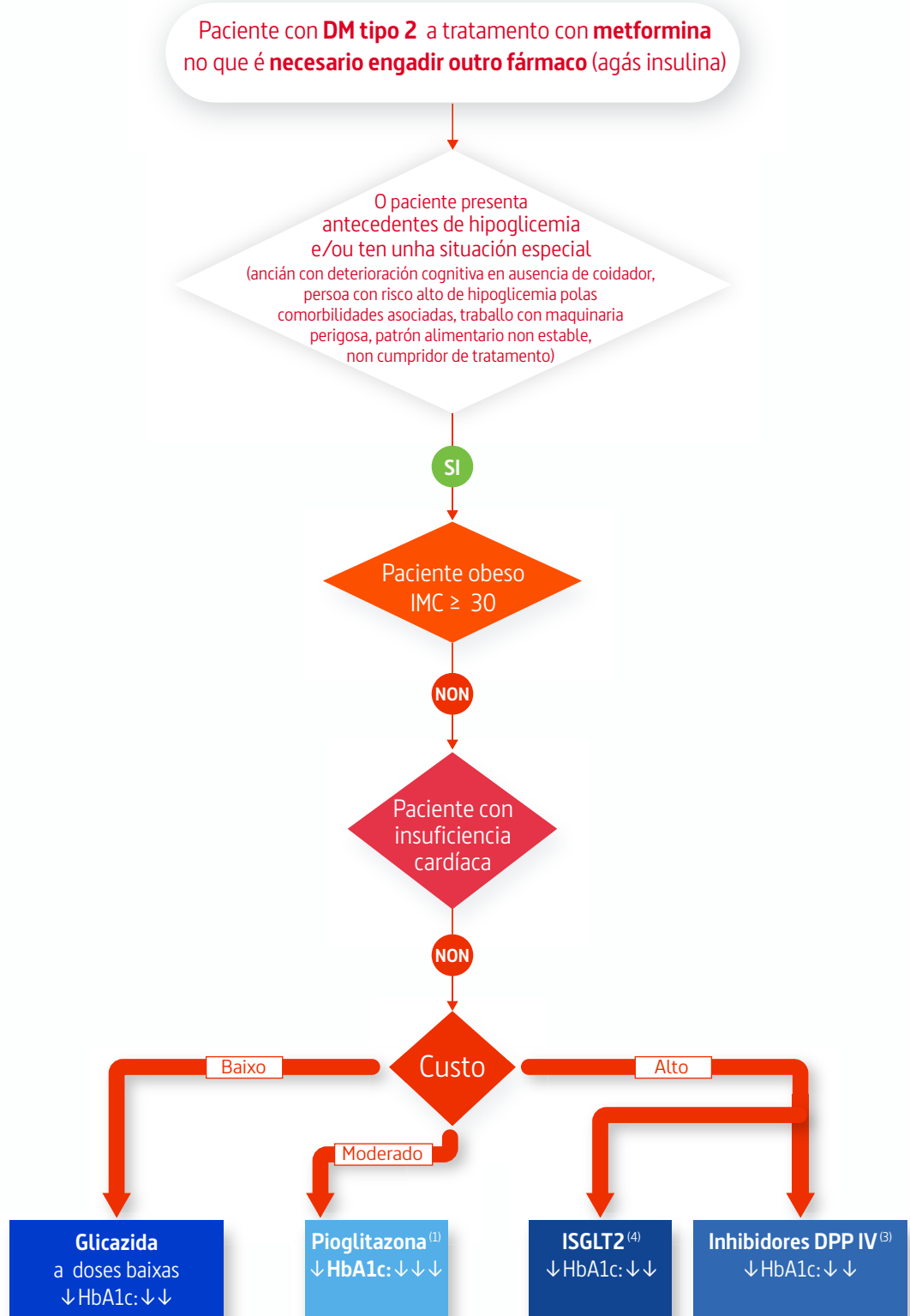
DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

Crerios que hai  
que ter en conta  
para a elección  
dun 2.º ou 3.º  
fármaco

## FASE 5. Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2- ata estabilización

### RUTA VERMELLA

Risco de hipoglicemia, non obesidade e sen IC



<sup>(1)</sup> Non empregar en pacientes con ICC ou antecedentes de ICC, en paciente que padece ou padeceu cancro de vexiga, en paciente con hematuria macroscópica sen filiar e en paciente que presente risco ↑ de fractura.

<sup>(3)</sup> O uso de Inhibidores DPP IV en asociación con metformina está contraindicado en IC. Ademais, segundo o estudo TECOS, a sitagliptina ten un efecto neutro sobre as hospitalizacións por IC en pacientes con enfermidade cardiovascular.

<sup>(4)</sup> Para o tratamento de adultos  $\geq 18$  anos de idade con DM tipo 2 para mellorar o control glicémico en terapia dobre con metformina, cando esta soa con dieta e exercicio, non alcanza o control glicémico axeitado e no lugar de asociar metformina con sulfonilureas, cando estas últimas non se toleren ou estean contraindicadas. A experiencia co fármaco en IC clase I-II da NYHA é limitada e non existe experiencia en estudos clínicos con dapagliflozina na clase III-IV da NYHA.

Segundo o estudo EMPA-REG a empagliflozina diminúe o risco cardiovascular en prevención secundaria.



DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

**Cr**iterios que hai  
que ter en conta  
para a **elección**  
dun 2.º ou 3.º  
fármaco

## FASE 5. Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2- ata estabilización

### RUTA GRIS

Risco de hipoglicemia, non obesidade e con IC

Paciente con **DM tipo 2** a tratamento con **metformina**  
no que é **necesario engadir outro fármaco** (agás insulina)

O paciente presenta  
antecedentes de hipoglicemia  
e/ou ten unha situación especial  
(ancián con deterioración cognitiva en ausencia de cuidador,  
persoa con risco alto de hipoglicemia polas  
comorbilidades asociadas, traballo con maquinaria  
perigosa, patrón alimentario non estable,  
non cumpridor de tratamento)

SI

Paciente obeso  
IMC  $\geq$  30

NON

Paciente con  
insuficiencia  
cardíaca

SI

Custo

Baixo

**Glicazida** <sup>(7)</sup>  
a doses baixas  
↓HbA1c: ↓↓

<sup>(7)</sup> A opción terapéutica máis aconsellable neste tipo de pacientes é a insulinización.

# FASE 5. Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2- ata estabilización

Táboa 3

## INDICACIÓN DE FÁRMACOS ANTIDIABÉTICOS SEGUNDO O GRAO DE INSUFICIENCIA RENAL

GRUPO	Principio activo	IR Estadios 1-2 FG > 60 ml/min	IR Estadio 3a FG 45-60 ml/min	IR Estadio 3b FG > 30-45 ml/min	IR Estadios 4-5 FG < 30 ml/min
<b>Insulina</b>		USO SEGURO	USO SEGURO	USO SEGURO	USO SEGURO
<b>Biguanidas</b>	Metformina	USO SEGURO	USO SEGURO	USO CON PRECAUCIÓN	NON RECOMENDADA
<b>Sulfonilureas</b>	Glibenclamida	USO CON PRECAUCIÓN	USO CON PRECAUCIÓN	NON RECOMENDADA	NON RECOMENDADA
	Glicazida	USO CON PRECAUCIÓN	USO CON PRECAUCIÓN	NON RECOMENDADA	NON RECOMENDADA
	Glimepirida	USO CON PRECAUCIÓN	USO CON PRECAUCIÓN	NON RECOMENDADA	NON RECOMENDADA
	Glipizida	USO CON PRECAUCIÓN	USO CON PRECAUCIÓN Redución do 50% de dose se FG ≤ 50 ml/min	NON RECOMENDADA	NON RECOMENDADA
<b>Meglitinidas</b>	Repaglinida	USO SEGURO	USO SEGURO	USO SEGURO	USO CON PRECAUCIÓN
	Nateglinida	USO SEGURO	USO SEGURO	USO SEGURO	USO CON PRECAUCIÓN
<b>Tiazolidindionas</b>	Pioglitazona*	USO SEGURO	USO CON PRECAUCIÓN	USO CON PRECAUCIÓN	NON RECOMENDADA
<b>Inhibidores DPP IV</b>	Linagliptina	USO SEGURO	USO SEGURO	USO SEGURO	USO CON PRECAUCIÓN
	Saxagliptina	USO SEGURO	USO SEGURO (en FG < 50 redución de dose: 2,5 mg/día)	USO SEGURO (redución de dose: 2,5 mg/día)	USO CON PRECAUCIÓN (contraindicada en estadio 5)
	Sitagliptina	USO SEGURO (ata FG ≥ 50)	USO SEGURO (en FG < 50 redución de dose: 50 mg/día)	USO SEGURO (redución de dose: 50 mg/día)	USO CON PRECAUCIÓN (25 mg/día)
	Vildagliptina	USO SEGURO (ata FG ≥ 50)	USO SEGURO (en FG < 50 redución de dose: 50 mg/día)	USO SEGURO (en FG < 50 redución de dose: 50 mg/día)	USO CON PRECAUCIÓN (50 mg/día)
	Alogliptina	USO SEGURO (ata FG > 50)	USO SEGURO (en FG < 50 redución de dose: 12,5 mg/día)	USO SEGURO (redución de dose: 12,5 mg/día)	USO CON PRECAUCIÓN (6,25 mg/día)
<b>ISGLT2</b>	Dapagliflozina	USO SEGURO	NON RECOMENDADA	NON RECOMENDADA	NON RECOMENDADA
	Empagliflozina	USO SEGURO	NON INICIAR TRATAMENTO Suspender en FG < 45 ml/min En FG entre 45-60 axustar ou manter en 10 mg/día	NON RECOMENDADA	NON RECOMENDADA
	Canagliflozina	USO SEGURO	NON INICIAR TRATAMENTO Suspender en FG < 45 ml/min En FG entre 45-60 axustar ou manter en 100 mg/día	NON RECOMENDADA	NON RECOMENDADA
<b>Inhibidores α-glicosidasas</b>	Acarbosa	USO SEGURO	NON RECOMENDADA	NON RECOMENDADA	NON RECOMENDADA
	Miglitol	USO SEGURO	NON RECOMENDADO	NON RECOMENDADO	NON RECOMENDADO
<b>Agonistas GLP-1</b>	Exenatida	USO SEGURO	USO CON PRECAUCIÓN	USO CON PRECAUCIÓN Bietta: Débese proceder coidadosamente no escalado da dose de 5 a 10 µgr	NON RECOMENDADA
	Liraglutida	USO SEGURO	USO CON PRECAUCIÓN	USO CON PRECAUCIÓN	NON RECOMENDADA
	Lixisenatida	USO SEGURO	USO CON PRECAUCIÓN	USO CON PRECAUCIÓN	NON RECOMENDADA
	Albiglutida	USO SEGURO	USO CON PRECAUCIÓN	USO CON PRECAUCIÓN	NON RECOMENDADA

DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

Crterios que hai que ter en conta para a elección dun 2.º ou 3.º fármaco

\* En teoría pode usarse incluso en diálise, pero a retención hidrosalina non fai recomendable o seu uso con FG < 60 ml/min

Fontes:

Gómez-Huelgas R, Martínez-Castelao A, Artola S, Górriz JL, Menéndez E, en nome do Grupo de Traballo para el Documento de Consenso sobre el tratamento de la diabetes tipo 2 en el paciente con enfermedad renal crónica. Nefrología 2014; 34 (1): 34-45.

Agencia española de medicamentos y productos sanitarios. Fichas técnicas dos produtos. Disponibles en: <http://www.aemps.gob.es/cima>

1aria. Antidiabéticos e insuficiencia renal. [Acceso novembro 2015]. Disponible en: <http://www.1aria.com>



DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

Critérios que hai  
que ter en conta  
para a elección  
dun 2.º ou 3.º  
fármaco

## FASE 5. Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2- ata estabilización

Táboa 4

### CUSTOS DOS FÁRMACOS\*

GRUPO	Principio activo	Dose diaria definida (DDD)	CUSTO TRATAMIENTO DÍA (DDD) a PVP IVE	CUSTO (DDD)/ ANO	CUSTO NON ASOCIADO
BIGUANIDAS	Metformina	2000 mg	0,10 €	36,50 €	
	Glibenclamida	10 mg	0,04 €	15,26 €	
SULFONILUREAS	Gliclazida LC	60 mg	0,19 €	68,01 €	
	Glimepirida	2 mg	0,08 €	30,96 €	
	Glipizida	10 mg	0,07 €	25,19 €	
	Glisentida	10 mg	0,09 €	32,85 €	
	Nateglinida	36 mg	0,87 €	317,98 €	
MEGLITINIDAS	Repaglinida	4 mg	0,25 €	90,68 €	
	Pioglitazona	30 mg	1,07 €	391,92 €	
TIAZOLIDINDIONAS	Alogliptina	25 mg	1,60 €	583,48 €	
	Linagliptina	5 mg	2,00 €	729,39 €	
	Saxagliptina	5 mg	1,86 €	678,12 €	
	Sitagliptina	100 mg	2,00 €	729,35 €	
	Vildagliptina	100 mg	2,00 €	729,35 €	
I DPP-4	Albiglutida	4,29	4,64 €	1.694,25 €	
	Dulaglutida	0,21	5,39 €	1.967,74 €	
	Exenatida	15 mcg	4,10 €	1.495,71 €	
	Exenatida semanal	0,286 mg	5,11 €	1.866,45 €	
	Liraglutida	1,2 mg	4,61 €	1.680,95 €	
	Lixisenatida	20 mcg	4,45 €	1.623,86 €	
GLP-1	Canaglifozina	100 mg	1,84 €	672,33 €	
	Dapaglifozina	10 mg	1,85 €	674,99 €	
	Empaglifozida	10 mg	1,85 €	674,64 €	
ISGLT2	Acarbosa	300 mg	0,46 €	167,54 €	
	Miglitol	300 mg	0,64 €	234,33 €	
INHIBIDORES α-GLICOSIDASA	Pioglitazona/Glimepirida	30/2	2,02 €	736,00 €	422,88 €
	Pioglitazona/Alogliptina	30/25	1,75 €	638,23 €	975,40 €
ASOCIACIÓNS	Pioglitazona/Metformina	30/1700	2,14 €	780,58 €	428,42 €
	Alogliptina/Metformina	25/2000	1,75 €	638,16 €	619,98 €
	Sitagliptina /Metformina	100/2000	2,19 €	797,66 €	765,85 €
	Vildagliptina/Metformina	100/2000	2,19 €	797,77 €	765,85 €
	Linagliptina/Metformina	5/2000	2,19 €	797,77 €	765,89 €
	Saxagliptina/Metformina	5/2000	1,92 €	702,23 €	714,62 €
	Canaglifozina/metformina	100/2000	2,03 €	740,71 €	708,83 €
	Dapaglifozina/metformina	10/2000	2,00 €	729,35 €	711,49 €

\* Para el coste se utilizaron las DDD, extraídas de [http://www.whooc.no/atc\\_ddd\\_index/?code=A10BA&showdescription=no](http://www.whooc.no/atc_ddd_index/?code=A10BA&showdescription=no) e o PVP (ive) a data 1/12/2015  
A DDD é unha unidade técnica de medida establecida pola OMS e que corresponde á dose de mantemento na principal indicación para unha vía de administración determinada en adultos. Para aqueles principios activos cuxa DDD non se atopa nas listaxes, ésta aproxímase utilizando a dose recomendada na ficha técnica do medicamento.

## FASE 5. Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2- ata estabilización



DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

Critérios que hai  
que ter en conta  
para a elección  
dun 2.º ou 3.º  
fármaco

Táboa 5 INSULINAS

Grupo ATC	Tipo insulina	Laboratorio	Nome comercial	CUSTO TRATAMENTO DÍA (DDD)	CUSTO TRATAMENTO /ANO
I E ANÁLOGOS DE ACCIÓN RÁPIDA	HUMANA RÁPIDA	LILLY	<b>HUMULINA® REGULAR</b> 100UI/ML 1 VIAL 10ML SOLU	0,62 €	226,15 €
		NOVO NORDISK	<b>ACTRAPID®</b> 100UI/ML 1 VIAL 10ML SOL INY	0,60 €	218,12 €
			<b>ACTRAPID® INNOLET®</b> 100UI/ML 5 PLU PREC 3ML	1,01 €	366,95 €
	ANÁLOGO ULTRARÁPIDA	LILLY (I LISPRO)	<b>HUMALOG®</b> 100UI/ML 1 VIAL 10ML SOL INY	0,86 €	313,17 €
			<b>HUMALOG® KWIKPEN®</b> 100U/ML 5 PLUMAS 3ML	1,25 €	457,17 €
			<b>HUMALOG®</b> 200U/ML 5 PLUMAS 3ML	1,25 €	457,22 €
		NOVO NORDISK (I ASPART)	<b>NOVORAPID®</b> 100UI/ML 1 VIAL 10ML SOL INY	1,12 €	410,26 €
			<b>NOVORAPID® FLEXPEN®</b> 100 U/ML, 5 PLUMAS 3 ML	1,25 €	457,17 €
		SANOFI (I GLULISINA)	<b>APIDRA®</b> 100U/ML 1 VIAL 10ML SOL INY	1,25 €	457,27 €
	<b>APIDRA®</b> 100UI/ML		1,25 €	457,17 €	
	<b>SOLOSTAR®</b> 5 PLUMAS 3ML SOL INYECTABLE				
	I E ANÁLOGOS DE ACCIÓN INTERMEDIA	HUMANA	LILLY	<b>HUMULINA® NPH</b> 100UI/ML 1 VIAL 10ML	0,62 €
<b>HUMULINA® NPH KWIKPEN®</b> 100 UI/ML, 6x 3 ML				1,01 €	370,11 €
NOVO NORDISK			<b>INSULATARD®</b> 100 UI/ML 10 ML	0,60 €	218,12 €
			<b>INSULATARD® FLEXPEN®</b> 100 UI/ML, 5x3 ML	1,01 €	370,16 €
ANÁLOGO		LILLY	<b>HUMALOG BASAL KWIKPEN</b> 100 U/ML 5 PLUMAS PRECARGADAS 3 ML	1,30 €	474,99 €

CTD (DDD) a PVP IVE: PARA UNHA  
DDD DE 40 UI



DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

Critérios que hai  
que ter en conta  
para a **elección**  
dun 2.º ou 3.º  
fármaco

## FASE 5. Plan terapéutico individual para pacientes con DM tipo 2- ata estabilización

Táboa 5 INSULINAS

Grupo ATC	Tipo insulina	Laboratorio	Nome comercial	CUSTO TRATAMENTO DÍA (DDD)	CUSTO TRATAMENTO /ANO
I E ANÁLOGOS DE ACCIÓN LENTA	ANÁLOGO	NOVO NORDISK (I DETEMIR)	LEVEMIR® INOLET 100 U/ML, 5 plumas de 3 ML	2,09 €	764,26 €
			LEVEMIR® FLEXPEN® 100 U/ML, 5 plumas 3 ML	2,09 €	764,26 €
		LILLY (I GLARGINA)	ABASAGLAR 100U/ML 5 PLUMAS 3 ML	1,54 €	561,71 €
		SANOFI I GLARGINA	LANTUS® 100U/ML	1,87 €	681,60 €
			SOLOSTAR® 5 PLUMAS 3ML SOL INJECTABLE	1,87 €	681,60 €
		NOVO NORDISK (I DEGLUDEC)	LANTUS 100 U/ML 1 VIAL 10 ML	2,05 €	748,98 €
MESTURAS	HUMANAS	LILLY	HUMULINA® 30:70 100UI/ML 1 VIAL 10ML	0,61 €	221,48 €
			HUMULINA® 30:70 KwikPen® 100 UI/ML, 6 x 3 ML	1,01 €	370,11 €
		NOVO NORDISK	MIXTARD® 30 100 UI/ML 10 ML	0,60 €	218,12 €
			MIXTARD® 30 INNOLET® 100 UI/ML, 5x3 ML	1,01 €	370,16 €
	ANÁLOGO	LILLY	HUMALOG® MIX 25 KWIKPEN® 100U/ML 5 PLUMAS 3ML	1,30 €	474,99 €
			HUMALOG® MIX 50 KWIKPEN® 100U/ML 5 PLUMAS 3ML	1,30 €	474,97 €
		NOVO NORDISK	NOVOMIX® 30 FLEXPEN® 100 U/ML, 5x3 ML	1,30 €	474,97 €
			NOVOMIX® 50 FLEXPEN® 100 U/ML, 5x3 ML	1,30 €	474,97 €
			NOVOMIX® 70 FLEXPEN® 100 U/ML, 5x3 ML	1,30 €	474,97 €
			NOVOMIX® 70 FLEXPEN® 100 U/ML, 5x3 ML	1,30 €	474,97 €

\* Necesita visado

CTD (DDD) a PVP IVE:  
Para unha DDD de 40 UI

## FASE 6. Nivel hospitalario/ Manexo de complexidade media e alta



DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

### ACTIVIDADES SANITARIAS QUE SE VAN REALIZAR NESTE NIVEL

**Avaliación** da situación clínica do paciente e das comorbilidades asociadas á patoloxía

**Revisión** do plan terapéutico

**Valoración** da remisión a atención primaria para o seu seguimento

Criterios para volta a control por primaria:

- I. Unha vez resoltas as circunstancias que indicaron a derivación ao nivel hospitalario/manexo de complexidade media
- II. Paciente estabilizado con pauta de tratamento establecida

**Rexistro** en IANUS

**Información** ao paciente

**Actuación en**

**URXENCIAS**

[ver anexo 2](#)

**Diagnóstico e estabilización** do paciente

**Valoración** de ingreso hospitalario ou en Unidade de Coidados Intensivos (UCI)

**Criterios para**

**INGRESO EN UCI**

- Idade < 2 anos
- Baixo nivel de conciencia
- Cetoacidose ou acidose láctica con pH<7
- Deshidratación e hiperosmolaridade grave (>320 mmol/kg) persistente ou complicada
- Proceso intercorrente grave que require coidados en UCI

**Criterios para**

**INGRESO HOSPITALARIO**

- Existencia de comorbilidades e/ou procesos intercorrentes con descompensación grave
- Necesidade de estabilización e seguimento de descompensacións metabólicas graves atendidas en Urxencias/UCI





DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

ACTIVIDADES SANITARIAS QUE SE VAN REALIZAR

ver táboa 6

<b>A</b> Revisión trimestral	I	Anamnese	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cumprimento da dieta</li> <li>2. Cumprimento de exercicio</li> <li>3. Cumprimento de tratamento farmacolóxico</li> <li>4. Resultados de autoanálise</li> <li>5. Presenza de hipoglicemias</li> <li>6. Educación diabetolóxica</li> <li>7. Detección e valoración de complicacións crónicas</li> </ol>
	II	Exame físico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peso, IMC</li> <li>2. Tensión arterial, frecuencia cardíaca</li> </ol>
<b>B</b> Revisión semestral engadirase	I	Solicitude de probas analíticas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Glicemia e HbA1c</li> <li>2. Lípidos (colesterol total, LDLc, HDLc, triglicéridos, colesterol non HDL- <a href="#">ver anexo 3</a>)</li> </ol> <p>En caso de cifras previas fóra de obxectivo anual</p>
<b>C</b> Revisión anual engadirase	I	Exame físico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perímetro de cintura (cm)</li> <li>2. Auscultación cardíaca e palpación abdominal</li> <li>3. Pés:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Inspección</li> <li>b. Monofilamento</li> <li>c. Sensibilidade vibratoria</li> <li>d. Pulsos pedios e tibiais posteriores</li> <li>e. Calzado</li> </ol> </li> </ol>
	II	Solicitude de determinacións e probas complementarias	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lípidos (colesterol total, LDLc, HDLc, triglicéridos, colesterol non HDL- <a href="#">ver anexo 3</a>)</li> <li>2. Cociente albúmina/creatinina</li> <li>3. Creatinina e filtrado glomerular (Fórmula cálculo MDRD modificada)</li> <li>4. ECG</li> <li>5. Valorar se cumpre criterios para solicitar fondo de olo, agudeza visual e tonometría</li> <li>6. Retinografía cada 2-3 anos excepto:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mal controlado</li> <li>b. Máis de 20 anos de evolución</li> <li>c. Tratados con insulina</li> <li>d. Con nefropatía diabética</li> </ol> </li> </ol>
<b>D</b> En todas as revisións	I	<b>Revisar</b> plan terapéutico e de educación	
	II	<b>Valorar</b> consulta en plataforma telemática en casos de resposta parcial ou aparición de sintomatoloxía posiblemente asociada a efectos secundarios da medicación...	
	III	<b>Valorar</b> derivación a nivel hospitalario para un manexo de complexidade media se	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Embarazo</b></li> <li>2. <b>Mal control metabólico crónico</b> tras esgotar opcións terapéuticas</li> <li>3. <b>En caso de precisar intensificación de terapia insulínica</b> e non ser viable</li> <li>4. <b>Alerxia á insulina</b></li> <li>5. Pacientes con <b>complicacións graves</b></li> <li>6. Existe indicación de cirurxía bariátrica- <a href="#">ver anexo 8</a></li> </ol>



DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

## FASE 7. Seguimento do paciente estabilizado

Táboa 6

### REVISIÓNS PACIENTE ESTABILIZADO

REVISIÓNS PACIENTE ESTABILIZADO	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL
- Anamnese (cumprimento dieta, exercicio, adhesión ao tratamento, hipoglicemias, efectos secundarios...)	X		
- Peso e IMC	X		
- TA e frecuencia cardíaca	X		
- Glicemia		X	
- HbA1c	X*	X	
- Lípidos (colesterol total, LDLc, HDLc, triglicéridos, colesterol non HDL)			X
- Perímetro cintura			X
- Auscultación cardíaca			X
- Palpación abdominal			X
- Revisión pés (inspección, monofilamento, sensibilidade vibratoria, pulsos pedios e tibiais posteriores, calzado)			X
- Cociente albúmina/creatinina			X
- Creatinina e filtrado glomerular			X
- ECG			X
- Retinografía: se mal control, máis de 20 anos de evolución, tratamento con insulina, nefropatía diabética (resto casos cada 2-3 anos)			X
- Revisar plan terapéutico e de educación	X	X	X
- Valorar criterios de derivación a nivel hospitalario	X	X	X
- Valorar derivación a especialidades por complicacións se cumpre algún criterio definido	X	X	X

\* Se hai cambios no tratamento



DESCRIPCIÓN  
DAS FASES  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL

ACTIVIDADES SANITARIAS QUE SE VAN REALIZAR

ver táboa 6

<b>D</b> En todas as revisións	<b>IV</b> <b>Valorar derivación</b> a atención hospitalaria por complicacións se cumpre algún dos seguintes criterios:	<b>1</b> <b>Oftalmoloxía</b>	<b>a.</b> Cribado de retinopatía en ausencia de retinógrafo <b>b.</b> Pacientes con retinopatía <b>c.</b> Diminución brusca da agudeza visual
		<b>2</b> <b>Nefroloxía</b>	<b>a.</b> Estadios 4-5= GFR (mL/min/1,73m <sup>2</sup> ) <30 ou creatinina >2,0-2,5 mg/dL con carácter preferente. Remisión urxente se estadio 5 FG <15, aparición de síntomas urémicos, hiperpotasemia, acidose metabólica <b>b.</b> Aumento significativo de albuminuria a pesar de tratamento adecuado <b>c.</b> HTA refractaria <b>d.</b> Deterioración rápida da función renal <b>e.</b> Graos de insuficiencia menores en presenza de sedimentos activos ou asociados a manifestacións sistémicas <b>f.</b> Rápido incremento de creatinina sérica
		<b>3</b> <b>Cardioloxía</b>	<b>a.</b> Dor torácica de características anxinosas <b>b.</b> Dispnea ou fatiga inexplicada ou desproporcionada co exercicio <b>c.</b> Síncope de repetición <b>d.</b> Sopro cardíaco non filiado <b>e.</b> Alteracións no ECG
		<b>4</b> <b>Cirurxía vascular</b>	<b>a.</b> Clínica de claudicación intermitente e/ou <b>b.</b> Índice nocello-brazo < 0,6 <b>c.</b> Pé diabético con afectación vascular <b>d.</b> Sopro carotídeo
		<b>5</b> <b>Podoloxía e ortopedia</b>	<b>a.</b> Trastornos ortopédicos <b>b.</b> Hiperqueratose severa
		<b>6</b> <b>Odontoloxía</b>	<b>a.</b> Afección dental ou periodontal



SISTEMA DE  
AVALIACIÓN E  
MELLORA DO  
PROCESO

INDICADOR	TIPO	FÓRMULA	FONTE	PERIODICIDADE	DESAGREGACIÓN
<b>Cobertura do cribado</b> de DM a poboación <b>≥ 45 anos</b>	Proceso	Número de persoas $\geq 45$ anos con glicemia basal realizada nos últimos 3 anos* 100 / Poboación $\geq 45$ anos	Auditoría SIAC-CID	Anual	Por Servicio de Atención Primaria (SAP)/Hospital/EOXI/Sergas
Pacientes diabéticos tipo 2 con <b>valoración do control da enfermidade mediante determinacións de HbA1c</b>	Proceso	Número de pacientes con DM2 con ao menos dúas determinacións de HbA1c nun ano dado* 100 / Número de pacientes con DM2	Auditoría SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/EOXI/Sergas
Pacientes diabéticos tipo 2 < <b>75 anos con valoración do dano renal</b>	Proceso	Número de pacientes con DM2 < 75 anos con cociente albúmina-creatinina realizado nun ano dado* 100 / Número de pacientes con DM2 < 75 anos	Auditoría SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/EOXI/Sergas
Pacientes diabéticos tipo 2 con <b>valoración do dano vascular/ neurolóxico dos pés</b>	Proceso	Número de pacientes con DM2 con exploración protocolizada dos pés realizada nun ano dado* 100 / Número de pacientes con DM2	Auditoría SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/EOXI/Sergas
Pacientes diabéticos tipo 2 con <b>valoración do dano ocular</b>	Proceso	Número de pacientes con DM2 con fondo de ollo realizado nos últimos 3 anos* 100 / Número de pacientes con DM2	SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/EOXI/Sergas
Pacientes diabéticos tipo 2 que <b>recibiron educación sanitaria</b> (dúas ou máis actividades diferentes)	Proceso	Número de pacientes con DM2 con ao menos 2 actividades educativas diferentes rexistradas nun ano dado* 100 / Número de pacientes con DM2	Auditoría SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/EOXI/Sergas
Pacientes diabéticos tipo 2 con <b>nivel de control glicémico axeitado</b>	Resultado	Número de pacientes con DM2 coa media das HbA1c realizadas nun ano dado < 8 * 100 / Número de pacientes con DM2	Auditoría SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/EOXI/Sergas



SISTEMA DE  
AVALIACIÓN E  
MELLORA DO  
PROCESO

## Indicadores de seguimento

INDICADOR	TIPO	FÓRMULA	FONTE	PERIODICIDADE	DESAGREGACIÓN
Pacientes diabéticos tipo 2 < 75 anos con nivel de control da tensión arterial axeitado	Resultado	Número de pacientes con DM2 < 75 anos coa media das determinacións de TA realizadas nun ano dado en consultas < 140/90* 100 / Número de pacientes con DM2 < 75 anos	Auditoría SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/ EOXI/ Sergas
Pacientes diabéticos tipo 2 fumadores	Resultado	Número de pacientes con DM2 fumadores* 100 /Número de pacientes con DM2	SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/ EOXI/ Sergas
Pacientes diabéticos tipo 2 con amputación non traumática de extremidades inferiores	Resultado saúde	Número de altas válidas en pacientes diabéticos tipo 2 con amputación non traumática de extremidades inferiores* 1.000 /Número de pacientes con DM2	CMBD de hospitalización de agudos (SIAC-HA) SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/ EOXI/ Sergas
Pacientes diabéticos tipo 2 < 75 anos en diálise	Resultado saúde	Número de pacientes diabéticos tipo 2 < 75 anos en diálise* 100 /Número de pacientes con DM2 < 75 anos	Registro de hospital de día SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/ EOXI/ Sergas
Pacientes diabéticos tipo 2 < 75 anos con enfermidade coronaria	Resultado saúde	Número de pacientes diabéticos tipo 2 < 75 anos con enfermidade coronaria (códigos CIAP-2 K74, K75, K76) * 100 /Número de pacientes con DM2 < 75 anos	SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/ EOXI/ Sergas
Pacientes diabéticos tipo 2 < 75 anos con enfermidade cerebrovascular	Resultado saúde	Número de pacientes diabéticos tipo 2 < 75 anos con enfermidade cerebrovascular (K89, K90, K91)* 100 /Número de pacientes con DM2 < 75 anos	SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/ EOXI/ Sergas



SISTEMA DE  
AVALIACIÓN E  
MELLORA DO  
PROCESO

INDICADOR	TIPO	FÓRMULA	FONTE	PERIODICIDADE	DESAGREGACIÓN
Pacientes diabéticos tipo 2 < 75 anos aos que se lles <b>realizou algunha vitrectomía</b>	Resultado saúde	Número de pacientes diabéticos tipo 2 < 75 anos aos que se lles realizou algunha vitrectomía* 1.000 /Número de pacientes con DM2 < 75 anos	SIAC-CIR SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/ EOXI/Sergas
Pacientes diabéticos tipo 2 < 75 anos aos que se lles <b>realizou algunha fotocoagulación</b>	Resultado saúde	Número de pacientes diabéticos tipo 2 < de 75 anos aos que se lles realizou algunha fotocoagulación* 100 /Número de pacientes con DM2 < 75 anos	SIAC-CPT SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/ EOXI/ Sergas
Pacientes diabéticos tipo 2 con <b>ingresos por hipoglicemias</b>	Resultado saúde	Número de altas válidas por hipoglicemia en pacientes con DM2* 1.000 /Número de pacientes con DM2	CMBD de hospitalización de agudos (SIAC-HA) SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/ EOXI/ Sergas
Pacientes diabéticos tipo 2 con <b>ingresos por coma hiperosmolar</b>	Resultado saúde	Número de altas válidas por coma hiperosmolar en pacientes con DM2* 1.000 /Número de pacientes con DM2	CMBD de hospitalización de agudos (SIAC-HA) SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/ EOXI/ Sergas
Pacientes diabéticos tipo 2 <b>tratados con metformina</b> aos que se lles prescribe como <b>segundo antidiabético unha sulfonilurea</b>	Proceso	Número de pacientes con DM2 tratados con dous ADNI (metformina+ sulfonilurea) * 100 /Total pacientes con DM 2 tratados con dous ADNI	SIAC-PF SIAC-AP	Anual	Por SAP/Hospital/ EOXI/ Sergas
<b>Implantación do proceso asistencial da DM2</b>	Proceso	Número de centros de saúde de atención primaria que teñen cuberto o documento de asignación de tarefas do proceso asistencial da DM2* 100 /Número de centros de saúde de atención primaria	Estructuras organizativas de Xestión Integrada (EOXI)	Anual	Por SAP/EOXI/ Sergas



**RESPONSABLE  
(PROPIETARIO)  
DO PROCESO  
ASISTENCIAL  
INTEGRADO**

## Responsable (propietario) do proceso asistencial integrado

No ámbito dos Servizos Centrais do Servizo Galego de Saúde a persoa propietaria deste proceso asistencial integrado é: ...

En cada unha das EOXI, o xerente destas, deberá nomear a un profesional como o responsable (propietario) do Proceso asistencial integrado de diabetes tipo 2

As funcións destes responsables (propietarios) de proceso serán:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Referente asistencial para aclaracións sobre o PAI</li> <li>- Realizar as xestións oportunas para a implantación do PAI no seu ámbito de actuación</li> <li>- Apoiar en cada centro a elaboración do documento de compromiso de implantación para a aplicación das fases deste proceso e asignación aos diferentes profesionais das tarefas e fases e o nomeamento dun referente profesional para aplicación deste proceso</li> <li>- Realizar as xestións oportunas para establecer a sistemática da consultoría especializada</li> <li>- Elaborar informes sobre a situación da implantación e seguimento do PAI no seu ámbito xeográfico coas propostas de mellorar</li> <li>- Comunicarlle ao propietario do PAI en servizos centrais aquelas modificacións que se consideren necesarias para mellorar o PAI</li> <li>- Formar parte do comité de implantación e seguimento do PAI</li> <li>- A nivel central deberá coordinar o comité de implantación e seguimento do PAI</li> </ul>
--	---

### DOCUMENTO DE ASIGNACIÓN DE TAREFAS PARA A IMPLANTACIÓN DO PAI

CENTRO DE SAÚDE

SERVIZO DE ATENCIÓN PRIMARIA

EOXI

PROFESIONAL RESPONSABLE DO PAI DE DIABETES NA EOXI

PROFESIONAL REFERENTE DO PAI DE DIABETES NO CENTRO DE SAÚDE

Cadro de repartimento de responsabilidades

TAREFA/ACTIVIDADE	QUEN?	ONDE	EXCEPCIÓNS/ OBSERVACIÓNS
Cribado da diabetes			
Diagnóstico da diabetes			
Determinación de obxectivos			
Elaboración do Plan terapéutico			
Educación terapéutica			
Tratamento farmacolóxico			
Seguimento de peso, tensión arterial e consumo de tabaco			
Solicitude e valoración das analíticas			
Revisión do plan terapéutico e consecución de obxectivos			
Anamnese e exploración cardiovascular anual			
Revisión dos pés			
Cribado retinopatía			



## ANEXOS

- PX 41 → **A1** CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE DIABETES
- PX 42 → **A2** TRATAMIENTO DAS DESCOMPENSACIÓNS
- PX 44 → **A3** OBXECTIVOS COMPLEMENTARIOS NO CONTROL DA DM2
- PX 46 → **A4** EDUCACION DIABETOLÓXICA ORIENTADA AO PACIENTE
- PX 50 → **A.4.1** TEST SUGAR
- PX 52 → **A.4.2** CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN CO TRATAMENTO PARA A DM
- PX 53 → **A5** FRECUENCIA DAS AUTOANÁLISES
- PX 54 → **A6** PRESCRIPCIÓN DE EXERCICIO FÍSICO
- PX 55 → **A7** INSULINIZACIÓN
- PX 57 → **A8** CIRURXÍA BARIÁTRICA
- PX 58 → **A9** ALGORITMO ACTUACIÓN SOCIAL
- PX 59 → **A.9.1** CUESTIONARIO DE BARBER
- PX 60 → **A.9.2** ÍNDICE DE BARTHEL
- PX 61 → **A.9.3** ÍNDICE DE LAWTON & BRODY
- PX 62 → **A.9.4** ESCALA DE SOBRECARGA DO COIDADOR-TEST DE ZARIT
- PX 63 → **A.9.5** ESCALA DE VALORACIÓN SOCIOFAMILIAR DE GIJÓN



# A

ANEXOS



## A.1

### CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE DIABETES

O paciente terá un <b>diagnóstico de DIABETES</b> se en dúas ocasións presenta: (ADA 2015)		
<b>A</b>	<b>Glicemia plasmática en xaxún <math>\geq 126</math> mg/dL</b>	
<b>B</b>	<b>Glicemia <math>\geq 200</math> mg/dL tras SOG (75grs)</b>	Realizada segundo as normas da OMS, isto é, en repouso, tras xaxún de polo menos 8 horas, sen fumar e sen inxerir ningunha substancia estimulante, e realizando, nas 72 horas previas, unha dieta cun mínimo de 175 gramos de carbohidratos diarios
<b>C</b>	<b>Hb1Ac <math>\geq 6,5\%</math></b>	Medida nun laboratorio cuxo método estea certificado por NGSP (National Glycohemoglobin Standardization Program) e estandarizado ao DCCT (Diabetes Control and Complications Trial)
<b>D</b>	<b>Se nunha soa ocasión máis de 200 mg/dL e con síntomas</b>	



## A.2

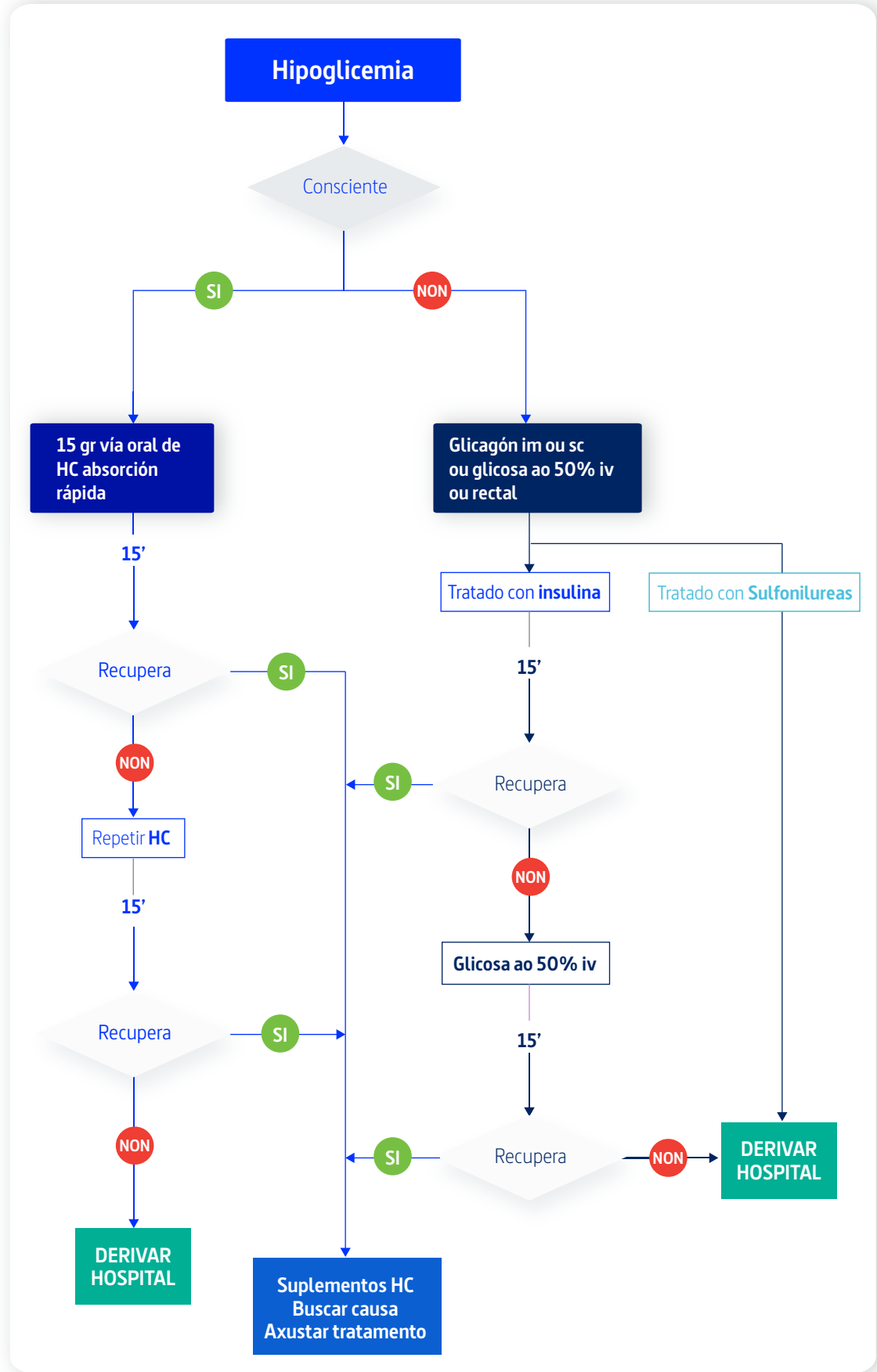
TRATAMENTO DAS  
DESCOMPENSACIÓNS

<b>HIPERGLICEMIA CETOSE/D. HIPEROSMOLAR</b>	<b>Leve</b>	<p><b>Hiperglicemia simple (nivel de consciencia normal, non deshidratación ou deshidratación leve, non cetose ou cetose mínima, glicemia inferior a 600 mg/dL...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buscar factor precipitante (infeccións, erro/omisión de tratamento, enfermidade cardiovascular, pancreatite, fármacos ou tóxicos...)</li> <li>- <b>Hidratación</b> (posible vía oral; valorar soro fisiolóxico IV segundo glicemia e grao de deshidratación) + <b>insulina, preferiblemente IV</b> (segundo cifras; iniciar con 0.1U/kg/hora)</li> <li>- Reforzar educación diabetolóxica + autoanálise</li> <li>- Axuste pauta terapéutica (ADNI, insulinización...)</li> </ul>
	<b>Grave</b>	<p><b>Cetose intensa, deshidratación moderada-severa, diminución do nivel de consciencia, glicemia superior a 600 mg/dL...</b></p> <p>O paciente remitirase a urxencias hospitalarias se existe cetose, diminución do nivel de consciencia ou deshidratación grave. O traslado realizarase en ambulancia medicalizada, manterase fluidoterapia intravenosa (soro fisiolóxico 1-2 l/h, potasio 10-20 mEq/h) e insulina regular intravenosa (0,1 UI/Kg/h), con vixilancia estreita das constantes vitais e aplicaranse medidas específicas necesarias na administración de solucións de electrólitos</p>
<b>HIPOGLICEMIA</b> < 70 mg/dL venosa < 60 mg/dL capilar	<b>Paciente consciente</b>	<p><b>15 gr de hidratos de carbono (HC) de absorción rápida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un sobre de azucre + 50 ml de zume ou 100 ml de leite ou 1 iogur</li> <li>- Medir glicosa capilar aos 15 minutos e repetir o tratamento e a monitorización ata que a glicemia capilar sexa superior a 80 mg</li> <li>- Posteriormente, 10-20 g de HC de absorción máis lenta (pan, galletas...)</li> </ul>
	<b>Inconsciente</b>	<p><b>1 mg glicagón im/sc ou 40 ml glicosa 50% iv</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pódese repetir tratamento aos 15 min se non hai resposta ou se glicemia inferior a 80 mg/dL</li> <li>- Cando recupere a consciencia administrar HC para evitar recaída</li> </ul>
		Reforzar educación diabetolóxica + autoanálises
		Axuste pauta terapéutica (ADNI, insulinización..)
	<b>Derivación hospitalaria</b>	<p>Hipoglicemia secundaria a sulfonilureas</p> <p>Hipoglicemia secundaria a insulina sen resposta tras 2 doses de glicagón</p>



A.2

TRATAMIENTO DAS  
DESCOMPENSACIONES





### Obxectivos de control na DM2

	OBXECTIVO DE CONTROL
Colesterol total (mg/dL)	<185
LDL (mg/dL)	<100
HDL (mg/dL)	>40 homes; >50 mulleres
Triglicéridos (mg/dL)	<150
Tensión arterial (mmHg)	<140/90
Peso (IMC=Kg/m <sup>2</sup> )	IMC<25
Cintura (cm)	<94 homes; <80 mulleres
Consumo de tabaco	Non

## A.3

### OBXECTIVOS COMPLEMENTARIOS NO CONTROL DA DM2

<b>CONTROL DO HÁBITO TABÁQUICO</b>	<p>Todos os diabéticos fumadores deben ser advertidos do risco que supón para eles o hábito tabáquico e débeseles estimular o seu abandono. Nestes pacientes poden utilizarse substitutos de nicotina (goma de mascar, parches...), bupropion ou vareniclina. No caso de utilizar bupropion é preciso controlar a tensión arterial e no de vareniclina débese ter especial precaución en pacientes con alteracións psiquiátricas subxacentes e suspender o fármaco se aparece calquera síntoma depresivo</p>	
<b>CONTROL HTA</b>	<b>Obxectivo TA &lt; 140/90 mmHg</b>	<p><b>TAS: 130-139 ou TAD: 80-89</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios estilo vida (<b>peso e consumo de sal e alcohol, aumento de exercicio físico</b>) e reavaliación en 3 meses</li> </ul> <p><b>TAS ≥ 140 ou TAD ≥ 90</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cambios no estilo de vida + fármacos</b> (para o control frecuentemente son necesarios ≥ 2 principios activos a doses plenas con, polo menos, 1 dose nocturna)</li> </ul>
	<b>Fármacos</b>	<p><b>IECA</b> (primeira elección). Se intolerancia IECA: <b>ARA-II</b> (contraíndicados ambos en xestación).</p> <p>Se non é suficiente para alcanzar o obxectivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engadirase unha tiazida (se filtrado glomerular (FG) &gt;30 mL/min) ou un diurético de asa (se FG &lt;30 mL/min)</li> </ul>
		<p>Se segue sen conseguirse obxectivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poderase engadir un antagonista do calcio e se persistise o mal control un β-bloqueante</li> </ul>
		<p>En diabéticos que sufrisen un infarto de miocardio e/ou presenten insuficiencia cardíaca deberíase incluír sempre un β-bloqueante debido a que se demostrou unha redución da mortalidade</p>

# A

ANEXOS



## A.3

### OBXECTIVOS COMPLEMENTARIOS NO CONTROL DA DM2

<b>CONTROL DISLIPEMIA</b>	Perfil lipídico anual. Se cumprimento de obxectivos, posible bienal	
	<b>Obxectivos</b>	<b>LDL-c</b> - Presenza de ECV (prevención secundaria) LDL c < 70 mg/dL - Ausencia de ECV (prevención primaria) LDL c <100 mg/dL*
		<b>TG &lt;150 mg/dL</b>
		<b>HDL-c &gt;40 mg/dL (homes) e &gt;50 mg/dL (mulleres)</b>
<b>Tratamento</b>	<b>Cambios no estilo de vida</b> (ponderal, consumo de graxas saturadas, de graxas trans, de colesterol e aumento do consumo de ácidos graxos $\omega 3$ , esteroides vexetais e fibra e aumento do exercicio físico)	
	<b>Estatinas</b> - Se o paciente está fóra dos obxectivos de LDL-c - Independentemente das cifras de lípidos se: - <b>Presenza de ECV</b> (prevención secundaria): estatina de alta intensidade (se >75 anos: moderada intensidade) - <b>Non presenza de ECV</b> (prevención primaria) (idade entre 40 e 75 anos): - <b>Risco cardiovascular &gt; do 7,5%</b> : estatina de alta intensidade - <b>Risco cardiovascular &lt; do 7,5%</b> : estatina de moderada intensidade - Estatinas: contraindicadas en xestación	
	<b>Fibrato en monoterapia</b> - Triglicéridos >350 mg/dL - Asociado a estatina se colesterol fóra de obxectivos. Esta combinación debe utilizarse con gran precaución polo risco de miopatía, polo que é preciso estar alerta, suspender o tratamento e determinar a CPK ante síntomas de miosite - A combinación de pravastatina-fenofibrato parece ser a máis segura	
<b>CONTROL SOBREPESO/ OBESIDADE</b>	<b>Obxectivo</b>	IMC<25
	<b>Tratamento</b>	- A todo paciente diabético con sobrepeso ou obesidade (IMC $\geq$ 25), débesele instaurar unha dieta hipocalórica e estimular á realización de exercicio de maneira regular - Perdas de peso modestas ao redor dun 5-10% do peso corporal é un obxectivo eficaz e realista
		Valorar cirurxía bariátrica <a href="#">ver anexo 8</a>

\* En pacientes sen ECV pero con algún factor de risco (por ex. antecedentes familiares de ECV, HTA, tabaquismo, sobrepeso/obesidade, dislipemia ou albuminuria) este obxectivo sitúase, para a European Society of Cardiology/European Association of Atherosclerosis, en <70 mg/dL mentres que a ADA sitúao (cun baixo nivel de evidencia) en <100 mg/dL



## A.3

## OBXECTIVOS COMPLEMENTARIOS NO CONTROL DA DM2

<b>ANTIAGREGACIÓN</b>	<b>Presenza de ECV (prevención 2.ª)</b>	- AAS (75-162 mg/día). Se alerxia salicilatos: clopidogrel (75 mg/día)
	<b>Non presenza de ECV (prevención 1.ª)</b>	- AAS (75-162 mg/día) se idade >50 anos (H) ou >60 anos (M) + ≥1 factor de risco cardiovascular - Actuar segundo xuízo clínico en H < 50 a ou M < 60 a con múltiples factores de risco cardiovascular
	Aínda que existen abundantes evidencias acerca do beneficio do tratamento antiagregante con AAS na prevención tanto primaria como secundaria de eventos cardiovasculares en persoas de alto risco, non ocorre o mesmo nos individuos con diabetes. En estudos recentes púidose constatar a súa falta de eficacia tanto na prevención primaria como secundaria de eventos cardiovasculares en diabéticos. Parece que isto é debido a que neles existe unha resistencia á acción do AAS a nivel plaquetario. Por todo iso podemos concluír que na actualidade non hai suficientes evidencias que sustenten a recomendación do uso de AAS en prevención primaria en diabéticos	
<b>EDUCACIÓN PARA O COIDADADO DO PÉ</b>	A educación no autocoidado é o obxectivo máis importante na prevención do pé diabético	
	Avaliar os coñecementos actuais do paciente, comportamentos, crenzas, e capacidades. É necesario saber que é o que fai actualmente para coidar os pés	
	O desafío para o educador está en prover información que se adapte ao nivel de risco individual do paciente e actual práctica do coidado do pé	
	Os pacientes necesitan recibir información práctica e realista sobre o coidado do pé. Dar razóns de porqué o coidado do pé é importante e cal é o propósito das recomendacións	
	É útil para moitos pacientes ter por escrito na súa casa os consellos pautados polo educador en diabetes	
	É fundamental dar o material apropiado ao nivel cultural que teña cada paciente	
	<b>Consideracións educativas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En pacientes susceptibles de complicacións do pé, a educación en diabetes e o coidado preventivo poden reducir riscos</li> <li>- O coidado meticuloso do pé e a educación apropiada ao paciente demostrou reducir as amputacións asociadas a diabetes nun 50%</li> <li>- O ensino ao paciente e aos profesionais de saúde son estratexias importantes para reducir factores de risco e previr as amputacións</li> <li>- Predicir que pacientes son os de risco máis alto podería conducir a un uso máis eficaz de recursos</li> <li>- Para a xente sen complicacións establecidas da diabetes, un mellor control nos niveis de glicosa en sangue demostrou reducir o desenvolvemento de neuropatía</li> <li>- Segundo a estratexia da prevención, perceptiblemente mellorará o control glicémico da poboación con diabetes, baixará así a incidencia nos factores de risco e doutras complicacións</li> </ul>



## A.4

## EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA ORIENTADA AO PACIENTE

Débeselles ofrecer a todas as persoas con diabetes un programa de educación diabetolóxica estruturado e flexible, con contidos e formatos axeitados ás diferentes características ou capacidades daquelas persoas ás que vai dirixido. A filosofía que xustifica a posta en marcha deste tipo de programas propón un patrón de ensino que xere pacientes responsables e independentes no seu autocoidado, baseándose nun modelo negociado entre paciente e formador e recoñece que as persoas teñen o control e a responsabilidade diaria sobre o coidado da súa saúde

<b>Obxectivo</b>	<p>O <b>obxectivo</b> é axudar a persoa con diabetes a descubrir como xestionar a enfermidade, involucrala no autocoidado e favorecer a súa autonomía e a adherencia á medicación para mellorar a súa calidade de vida. O que se busca é o control da glicemia e outros factores de risco asociados, reducir a aparición de complicacións e facilitar o seu manexo e promover hábitos de vida saudable (dieta, exercicio, abandono do tabaco...)</p>
<b>Contidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Qué é a diabetes</b></li> <li>- <b>Criterios diagnósticos</b></li> <li>- <b>Factores de risco</b></li> <li>- <b>Obxectivos de control</b></li> <li>- <b>Tipos de tratamento</b></li> <li>- <b>Conceptos dietéticos básicos:</b> concepto de alimentación e nutrición, obxectivos da alimentación, recomendacións nutricionais, valor enerxético dos principios inmediatos, pirámide da alimentación, grupo de alimentos, equivalencias ou intercambios destes, plan de alimentación por porcións de intercambio, distribución dos hidratos de carbono segundo tratamento farmacolóxico, alimentación equilibrada e ferramentas para conseguila, consellos ante celebracións e viaxes, días de enfermidade, preparación para exploracións que requiran xaxún</li> <li>- <b>Consello antitabáquico</b> (se é necesario)</li> <li>- <b>Exercicio físico:</b> beneficios e riscos do exercicio, importancia da programación, duración, intensidade e frecuencia, calzado axeitado, prevención de hipoglicemias e de lesións nos pés</li> <li>- <b>Hixiene de pés e boca:</b> consellos hixiénicos, frecuencia de autoinspección, prevención de lesións: precaucións, características do calzado, calcetín, corte de uñas, calosidades e produtos para a pel</li> <li>- <b>Tratamento farmacolóxico:</b> chanzas terapéuticas (mecanismos de acción, horarios, actuación ante hipoglicemias), adherencia ao tratamento</li> <li>- <b>Hipo e hiperglicemias:</b> concepto e síntomas, prevención, rexistro e causas, clasificación, tratamento, información aos familiares</li> <li>- <b>Autoanálise:</b> técnica, horario e frecuencia, rexistro, interpretación de resultados</li> <li>- <b>Complicacións crónicas:</b> enumeración e explicación sinxela, utilidade e frecuencia das exploracións</li> <li>- <b>Enfermidades intercorrentes:</b> asegurar a hidratación e inxestión de hidratos de carbono, control da temperatura, manter o tratamento, aumentar a autoanálise, signos de alarma</li> <li>- <b>Insulina (se precisa):</b> técnica de inxección, preparación e administración e conservación, zonas de inxección e rotación, uso de agullas. Tipos de insulina. Mecanismos de acción. Efectos adversos. Utilización de glicagón. Axustes de alimentación e exercicio físico</li> </ul>



## A.4

## EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA ORIENTADA AO PACIENTE

<b>Metodoloxía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevista directa</li> <li>- Educación individual e/ou grupal</li> <li>- Uso de material educativo: folletos, táboas, esquemas</li> <li>- Exercicios prácticos</li> <li>- Avaliación</li> </ul> <p>A comunicación é bidireccional, verbal e non verbal. O profesional da saúde non debe ser un simple reprodutor de coñecementos nin experiencias, nin o paciente un receptor pasivo do que lle é transmitido. A linguaxe debe ser clara e adaptada ao paciente. Os contidos deben ser progresivos en función das necesidades do paciente, darlles prioridade aos aspectos máis relevantes que hai que modificar e evitar o exceso de información. A educación ha de ser concibida dende a individualización e incorporar preferencias culturais, crenzas de saúde, estilos de aprendizaxe preferidos</p>
<b>Protocolo</b>	<p>Proponse un programa de educación diabetolóxica a nivel individual. De forma complementaria pódese realizar educación grupal. Concibido como unha actividade pechada e, á vez, flexible</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Pechada</b>, enténdoo como un proceso educativo cun inicio e un final, en cuxo percorrido se abordarán todos aqueles aspectos teóricos e prácticos relacionados co coidado da diabetes e que o paciente necesita dominar para o manexo axeitado da súa enfermidade. Unha vez finalizado o programa, o paciente debería ser apto para exercer de forma independente o autocoidado</li> <li>2. <b>Flexible</b>, comprendendo que a duración do programa e das distintas sesións que o compoñen, así como a organización dos contidos e a elección dos materiais educativos de apoio, se determinará en función das características e o perfil do paciente, e tamén, dependendo da dispoñibilidade de tempo do profesional de enfermaría e a estrutura organizativa de cada centro de saúde</li> </ol>

<b>EDUCACIÓN INDIVIDUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En cada sesión deberanse aclarar dúbidas e realizar unha avaliación do proceso</li> <li>- O proceso educativo é continuo. Os pacientes precisan reciclaxes periódicas e nas consultas de seguimento hai que revisar técnicas, autoinxeción e autoanálise, alimentación e exercicio físico</li> </ul>
---------------------------------	---

<b>INTERVENCIÓNS GRUPAIS</b>	<p>Proponse a metodoloxía de formación entre iguais para a realización da educación en grupo</p>
	<p><b>FORMACIÓN ENTRE IGUAIS</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A formación entre iguais, é un intercambio de actitudes, comportamento e fins compartidos entre persoas en situación de igualdade cunha tendencia a homoxeneizar o poder da relación</li> <li>- <b>O curso Paciente Activo en Diabetes</b> ten un formato de formación entre pares. Programado e levado a cabo por un profesional sanitario e un paciente experto tutor, observado e apoiado polo profesional sanitario</li> <li>- Os pacientes expertos tutores son pacientes activos, formados previamente nos coidados e autocoidados necesarios para corresponsabilizarse co mantemento da súa saúde e da súa calidade de vida, e ademais con motivación e competencias docentes e comunicativas necesarias para impartir de forma voluntaria accións formativas, coñecementos e experiencia sobre autocoidados da enfermidade para compartir experiencias e axudar a conseguir mellores resultados en formación de pacientes a través dunha actividade entre iguais</li> </ul>





## A.4

## EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA ORIENTADA AO PACIENTE

### INTERVENCIÓNS GRUPAIS

#### CURSO “PACIENTE ACTIVO EN DIABETES”

##### OBXECTIVOS

- Formar pacientes crónicos, para conseguir pacientes activos, que coñecendo a súa enfermidade, poidan autoxestionala e evitar complicacións, recaídas e un uso inadecuado dos recursos
- Adquirir habilidades e coñecementos como soporte a autoxestión da enfermidade, mellorar a calidade de vida, diminuír as reagudizacións e contribuír a diminuír a comorbilidade

- O curso ten unha duración de 16 horas. Está estruturado en 4 sesións, unha por semana, de 4 horas de duración por sesión durante 4 semanas
- Os contidos do programa foron elaborados e consensuados por un grupo de expertos en diabete
- Os grupos poden ser de 20 persoas como máximo
- A Escola Galega de Saúde para Cidadáns porá á disposición do programa, os pacientes expertos tutores, o profesional sanitario de apoio, se for necesario, e a documentación, ferramentas pedagóxicas, instrumentos necesarios para a súa realización, así como o sistema de avaliación desta
- A educación en grupo é un método complementario da educación individual, que achega importantes vantaxes na adquisición de actitudes e aptitudes das persoas con patoloxías crónicas. Entre as vantaxes máis destacadas encóntranse:
  - Favorece o intercambio de coñecementos e experiencias entre os integrantes do grupo
  - Constitúe un estímulo para cambiar actitudes e rendibiliza os esforzos do equipo sanitario
  - Logra no paciente a adquisición de destrezas e habilidades que lle permitan un axeitado control e manexo da súa enfermidade para converterse no seu propio educador
- Para as actividades grupais nos centros de saúde, non se incluírán os pacientes en grupos ata que non asimilaren os contidos da fase de educación individualizada
- Esas actividades levaranse a cabo no tempo dedicado á consulta programada de atención a crónicos e a actividade planificarase con antelación

##### RECOMENDACIÓNS

- Utilización da **mesma metodoloxía por todos os docentes**  
Na primeira e na última sesión pásase un test, preintervención e postintervención que é cuberto polo paciente (**test SUGAR**) [ver anexo 4.1](#) e na última sesión é recomendable pasar un **test de satisfacción** [ver anexo 4.2](#)
- **Homoxeneidade** (selección de participantes por intereses/características comúns). Mantemento do mesmo grupo (ninguén novo tras a 2.ª sesión). Conseguir compromiso escrito de cada participante
- Na medida do posible: utilización de sala cómoda e suficientemente ampla. Grupo sentado en círculo. Mobilidade de mobiliario
- Ao iniciar a sesión, facer a presentación de todo o grupo. Ao final da sesión sacar conclusións e programar a seguinte sesión
- Con material que facilite a participación (informático de apoio, en formato de presentación de diapositivas, en papel etc.), utilizarase o mesmo material en todos os grupos
- Pódese facer entrega de documentación tras cada sesión (resumo/recordatorio).
- Deixar posibilidade de observador, para aprender ou axudar, pero non máis de 2-3 intervencións por sesión (e previamente presentado ao grupo)
- Seriedade e puntualidade son claves
- Formación en manexo de grupos

##### AVALIACIÓN

- **Test SUGAR** [ver anexo 4.1](#)



## A.4.1

## TEST SUGAR\*

TEST SUGAR		(GRACIA-ANDRÉS ET AL. 1999)	
Data		Paciente	

MARQUE CUN X A RESPOSTA QUE CONSIDERE CORRECTA A CADA PREGUNTA

<b>Que é a diabetes?</b>	<input type="checkbox"/> a) Unha enfermidade na que o colesterol do sangue está alto <input type="checkbox"/> b) Unha enfermidade na que o azucre do sangue está baixo <input type="checkbox"/> c) Unha enfermidade na que o azucre do sangue está alto <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>A insulina é</b>	<input type="checkbox"/> a) Unha substancia que produce o ril <input type="checkbox"/> b) Unha medicina para a febre <input type="checkbox"/> c) Un medicamento para a diabetes <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>O exercicio físico axuda a que o azucre no sangue...</b>	<input type="checkbox"/> a) Suba <input type="checkbox"/> b) Non se modifique <input type="checkbox"/> c) Baixe <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>Recoméndase que as persoas con diabetes teñan un peso axeitado porque...</b>	<input type="checkbox"/> a) É máis estético <input type="checkbox"/> b) Diminúe o risco de enfermidades do corazón <input type="checkbox"/> c) Diminúe o risco de infeccións <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>As persoas con diabetes, ante a sociedade...</b>	<input type="checkbox"/> a) Deben ocultar a súa enfermidade para evitar o rexeitamento <input type="checkbox"/> b) Poden recoñecer que teñen diabetes e levar unha vida normal <input type="checkbox"/> c) Só a súa familia debe saber que son diabéticos <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>Pode unha persoa con diabetes conducir un vehículo?</b>	<input type="checkbox"/> a) Non, porque está prohibido <input type="checkbox"/> b) Si, sen problema ningún <input type="checkbox"/> c) Si, pero debe levar azucre de man por se presenta unha hipoglicemia <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>Cando aparece azucre na urina...</b>	<input type="checkbox"/> a) É sinal de que o azucre no sangue é baixo <input type="checkbox"/> b) É sinal de que o azucre no sangue é elevado <input type="checkbox"/> c) É sinal de que o azucre no sangue é normal <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>O máis axeitado ante unha gastroenterite (diarrea) é:</b>	<input type="checkbox"/> a) Continuar coa dieta habitual e aumentar a toma de líquidos <input type="checkbox"/> b) Xaxuar ata que desapareza a diarrea <input type="checkbox"/> c) Tomar unha dieta astringente (puré de cenoria, auga de arroz...) e abundantes líquidos <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>As persoas con diabetes é conveniente que vaian...</b>	<input type="checkbox"/> a) Descalzos <input type="checkbox"/> b) Con zapatos cómodos <input type="checkbox"/> c) Con calcetíns dentro da casa <input type="checkbox"/> d) Non o sei

\*Traducido ao galego

# A

ANEXOS



## A.4.1

### TEST SUGAR\*

#### TEST SUGAR

(GRACIA-ANDRÉS ET AL. 1999)

Data	Paciente
------	----------

<b>A causa máis frecuente de cetoacidose diabética é:</b>	<input type="checkbox"/> a) Unha infección <input type="checkbox"/> b) Unha alteración dietética <input type="checkbox"/> c) Dor nas costas <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>Demostrouse que un bo control metabólico mantido durante anos...</b>	<input type="checkbox"/> a) Diminúe a posibilidade de aparición das complicacións crónicas da diabetes <input type="checkbox"/> b) Non ten influencia sobre as complicacións crónicas da diabetes <input type="checkbox"/> c) Non depende do que faga a persoa con diabetes mellitus <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>A insulina clara e transparente ten un efecto...</b>	<input type="checkbox"/> a) Igual de rápido que a turbia <input type="checkbox"/> b) Máis rápido que a turbia <input type="checkbox"/> c) Máis lento que a turbia <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>Cando a insulina se dá dúas veces ao día, a segunda inxección debe poñerse...</b>	<input type="checkbox"/> a) Á hora da cea <input type="checkbox"/> b) Antes da cea ou da merenda <input type="checkbox"/> c) Despois da cea <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>As patacas teñen sobre todo...</b>	<input type="checkbox"/> a) Proteínas <input type="checkbox"/> b) Graxas <input type="checkbox"/> c) Hidratos de carbono <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>Cal dos seguintes alimentos contén máis proporción de fibra?</b>	<input type="checkbox"/> a) Lentellas <input type="checkbox"/> b) Leite <input type="checkbox"/> c) Galletas <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>A alimentación da persoa con diabetes pode conter azúcren en:</b>	<input type="checkbox"/> a) Pequenas cantidades <input type="checkbox"/> b) Non importa a cantidade que se tome <input type="checkbox"/> c) Grandes cantidades <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>Algunhas verduras conteñen moi poucos hidratos de carbono e polo tanto poden tomarse libremente. Cales son?</b>	<input type="checkbox"/> a) Nabo, remolacha, chícharos, fabas e cenorias <input type="checkbox"/> b) Espárragos, espinacas, acelgas, agróns, apio e leituga <input type="checkbox"/> c) Millo e patacas <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>A diabetes tipo 2 precisa tratamento...</b>	<input type="checkbox"/> a) Case sempre con insulina <input type="checkbox"/> b) Habitualmente con dieta, soa ou asociada a antidiabéticos orais <input type="checkbox"/> c) Só con antidiabéticos orais <input type="checkbox"/> d) Non o sei
<b>Se as pastillas que lle receiptou o seu médico para o tratamento da diabetes lle producen algún tipo de molestias, vostede debe?</b>	<input type="checkbox"/> a) Deixar de tomalas e esperar á próxima visita <input type="checkbox"/> b) Diminuír o número de pastillas que toma ao día <input type="checkbox"/> c) Falar co seu médico antes de modificar ou interromper o tratamento <input type="checkbox"/> d) Non o sei

\*Traducido ao galego



## A.4.2

### CUESTIONARIO DTSQ-S

Cuestionario de satisfacción co tratamento para a DM

#### CUESTIONARIO DTSQ-S

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN CO TRATAMIENTO PARA A DM \*

As seguintes preguntas están relacionadas co tratamento da súa diabetes mellitus (incluíndo insulina, antidiabéticos orais e/ou dieta) e a súa experiencia nestas últimas semanas.

Por favor, conteste cada pregunta, facendo **un círculo nun número de cada unha das escalas**.

#### 1 En que medida está vostede satisfeito/a co seu tratamento actual?

Moi satisfeito/a						Moi insatisfeito/a
6	5	4	3	2	1	0

#### 2 Ultimamente, con que frecuencia considerou que o seu nivel de azucre era inaceptablemente alto?

A maioría do tempo						Nunca
6	5	4	3	2	1	0

#### 3 Ultimamente, con que frecuencia considerou que o seu nivel de azucre era inaceptablemente baixo?

A maioría do tempo						Nunca
6	5	4	3	2	1	0

#### 4 Ultimamente, en que medida considera vostede que o seu tratamento resulta práctico/cómodo?

Moi cómodo						Moi incómodo
6	5	4	3	2	1	0

#### 5 Ultimamente, en que medida considera vostede que o seu tratamento é flexible?

Moi flexible						Moi inflexible
6	5	4	3	2	1	0

#### 6 En que medida está satisfeito/a co seu grao de coñecemento acerca da súa diabetes?

Moi satisfeito/a						Moi satisfeito/a
6	5	4	3	2	1	0

#### 7 Recomendaría esta forma de tratamento a alguén cunha diabete similar á súa?

Si recomendaría						Non recomendaría
6	5	4	3	2	1	0

#### 8 Ata que punto estaría satisfeito/a de continuar co seu tratamento actual?

Moi satisfeito/a						Moi insatisfeito/a
6	5	4	3	2	1	0

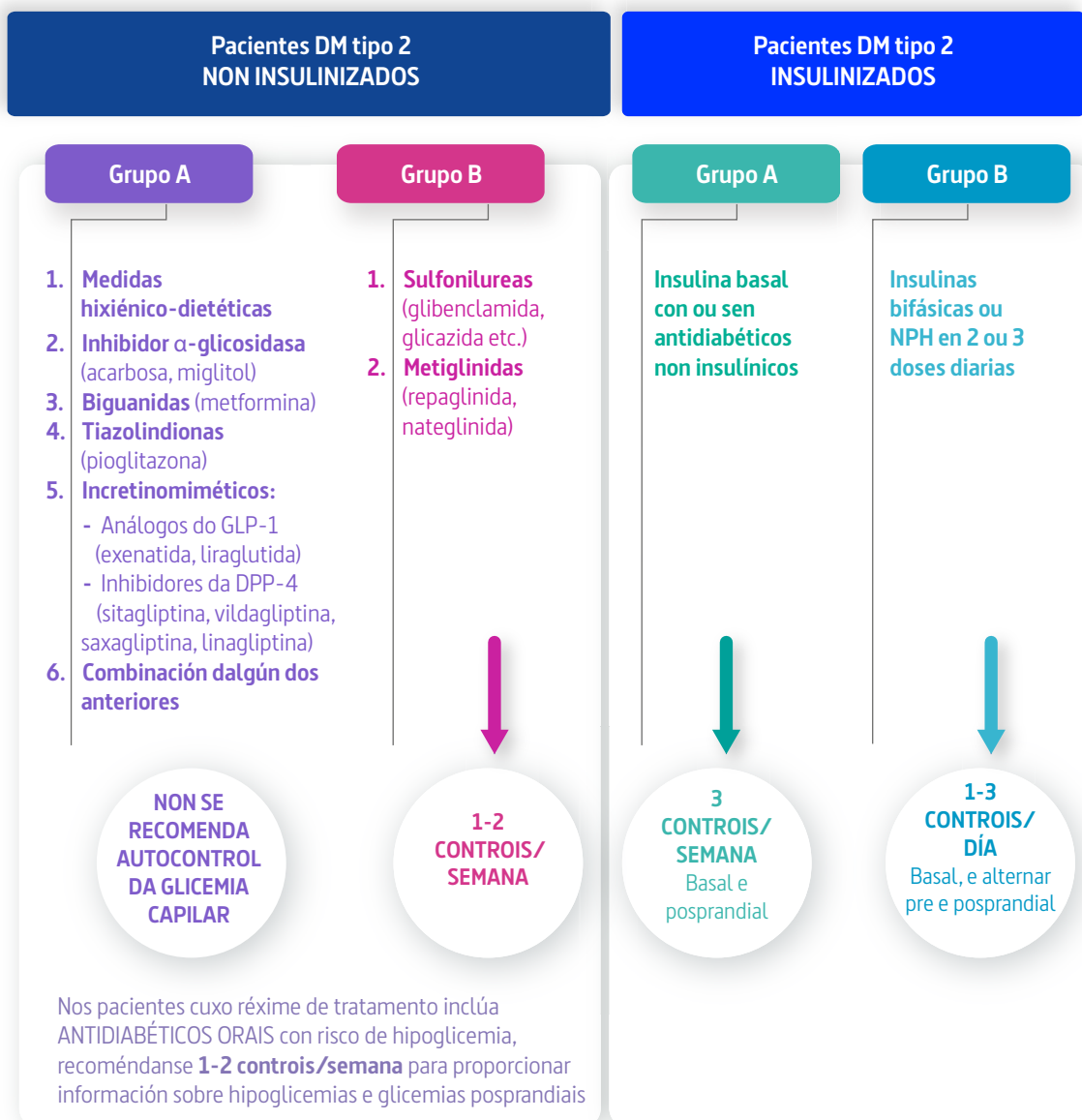
\* Validación do cuestionario "Diabetes treatment satisfaction questionnaire" (DTSQ) na poboación española. Traducido ao galego.

## FRECUECIA DAS AUTOANÁLISES



## A.5

## FRECUECIA DAS AUTOANÁLISES

SITUACIÓNS EXCEPCIONAIS:  
CONTROL GLICÉMICO INESTABLE

Poderase realizar controis adicionais de glicemia en situacións de control glicémico inestable, como:

- Inicio ou cambios no tratamento da diabete, sexan cambios de medicamento ou de posoloxía.
- Uso de medicamentos que alteren o control glicémico.
- Cambios no estilo de vida.
- Sufrir enfermidades intercorrentes, intervencións cirúrxicas.
- Pacientes condutores.

## TIPO DE TRATAMENTO

Control glicémico inestable

Medidas non farmacolóxicas	1/día ou 7/semana
Fármacos que non provocan hipoglicemia	1/día ou 7/semana
Fármacos que si provocan hipoglicemia	1/día ou 7/semana
Insulina basal	2-3 día
Insulina bifásica ou NPH en 2/3 doses	2.3/día + perfil 6.8 días/semana
Terapia insulina basal-bolo	4-7/día

Aplicarase o programa proposto pola Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública



## A.6

## PRESCRIPCIÓN DE EXERCICIO FÍSICO



### Recomendacións do ACSM\* para programas de exercicio aeróbico

CARACTERÍSTICAS DO EXERCICIO	RECOMENDACIÓN
<b>Tipo</b>	Actividades continuas, rítmicas, prolongadas, que utilizan grandes grupos musculares dos brazos e/ou das pernas
<b>Intensidade</b>	Intervalo do 55-90% da frecuencia cardíaca máxima, 40-85% do VO2 máx. ou da frecuencia cardíaca de reserva
<b>Duración</b>	Mínimo de 20-60 minutos de exercicio aeróbico continuo para mellorar a forma física e a capacidade aeróbica
<b>Frecuencia</b>	Mínimo de 3-5 días/semana, con frecuencia determinada pola duración e a intensidade do exercicio
<b>Progresión</b>	Acondicionamento inicial de 4-6 semanas, fase de aumento que dure 4-5 meses e mantemento posterior

\*ACSM: Colexio Americano de Medicina Deportiva. VO2 máx.: consumo máximo de osxeno.



## A.6

PRESCRICIÓN DE  
EXERCICIO FÍSICORECOMENDACIÓNS ESPECIAIS PARA A PRESCRICIÓN DE  
EXERCICIO FÍSICO EN PACIENTES CON DM TIPO 2

Aínda que é importante manter o control da enfermidade como requisito indispensable para a práctica de exercicio físico, non é menos importante asumir certos coidados na súa realización e evitar así complicacións asociadas. Mencionaremos as seguintes:

- Levar sempre consigo algo que identifique a súa patoloxía
- Realizar o exercicio sobre unha superficie suave, sen irregularidades, evitar elevacións
- Realizar un circuíto de exercicio seguro e que cumpra coa distancia prevista. Tratar de que o exercicio resulte agradable, con boa temperatura e evitar a contaminación ambiental
- Seleccionar o exercicio axeitado baixo autorización médica. Tanto na diabetes coma noutras afeccións, a modalidade máis axeitada é a de camiñar ou trotar; pero en ocasións, cando os pacientes teñen dificultade coa marcha por complicacións propias da súa enfermidade, débense buscar outras opcións, como nadar, facer ximnasia dentro da auga, de forza isotónica con pouco peso...
- É imprescindible o control sistemático da glicemia e da FC antes, durante e despois do exercicio e evitar así cadros de hipoglicemia ou de hiperglicemia
- Utilizar o calzado apropiado con calcetíns deportivos que eviten rozamentos desfavorables. Poñer moita atención ao pé diabético ou con lesións cutáneas nos pés
- Manter unha boa hidratación
- Os diabéticos deben administrar a insulina en zonas distantes dos grupos musculares principais que participan no exercicio, como, por exemplo, na rexión abdominal
- No caso da DM tipo 2 sen tratamento de insulina é importante valorar a resposta glicémica ao exercicio segundo a medicación que teña o paciente. En casos de diabéticos tipo 2 controlados sen medicación, é máis doado o control e a adecuación do horario de exercicio
- Os pacientes que realizan natación deben ser supervisados e acompañados durante a súa práctica para evitar un accidente, ao igual que aqueles que circulan por lugares afastados e con poucas posibilidades de asistencia inmediata, como pode ser no ciclismo, no remo, etcétera
- Está contraindicado o uso de roupa adicional para aumentar a sudación, como chubasqueiros, plásticos, chándales, que en nada garanten a redución efectiva de peso. Co seu uso soamente se logra unha perda importante de líquido que pode levar a unha deshidratación acompañada dunha importante perda de electrólitos

## CUESTIONARIO DE AVALIACIÓN DA ACTIVIDADE FÍSICA

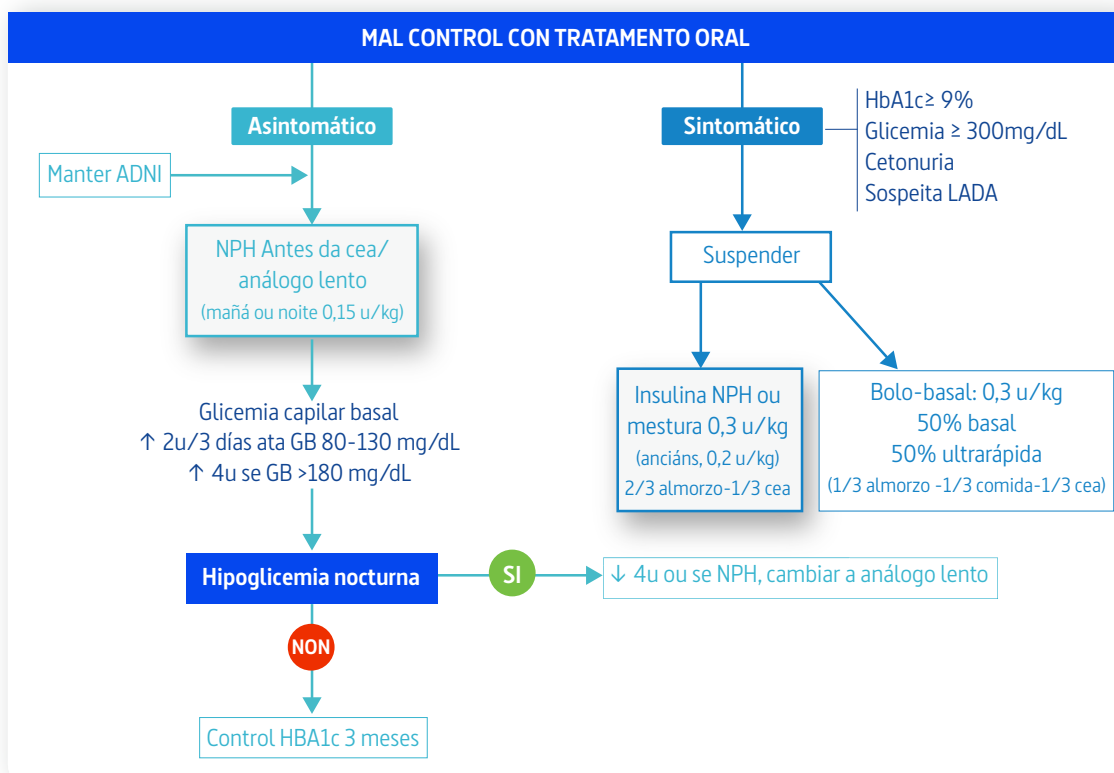
DISPONIBLE EN <http://intranet/Paginas/EnquisalPaq.aspx?IdEdicion=7>





INSULINIZACIÓN	INDICACIONES
<b>Fracaso no control con terapia oral combinada</b>	Valorar o estado e contexto do paciente, e o que se vai beneficiar da intensificación do control glicémico vs dificultade + posibles complicacións do tratamento insulínico
<b>Hiperglicemia sintomática ou Hb1Ac moi elevada</b>	
<b>Descompensacións transitorias da glicemia</b>	Fundamentalmente secundaria a enfermidades intercorrentes con tratamentos (vg corticoides)
<b>Embarazo</b>	En mulleres con diabetes xestacional que rexeiten o tratamento con insulina ou este non sexa posible por alerxia, limitacións socioeconómicas etc., pódense empregar glibenclamida ou metformina como alternativa á insulina, informando a paciente da incerteza existente sobre posibles complicacións a longo prazo de estes fármacos.
Na elección da pauta de insulina de inicio deberíanse ter en conta as características/horarios e preferencias do paciente e o risco de efectos adversos (especialmente de hipoglicemia)	
Iniciárase o tratamento cunha dose de insulina NPH, preferentemente nocturna (se o peor control do paciente é o matutino); ou dúas doses de insulina NPH ou mestura; ou un análogo de acción lenta	
Recoméndanse análogos de insulina de acción lenta se existe risco de hipoglicemias, sobre todo nocturnas; ou algún problema para o seu recoñecemento clínico ou a súa resolución polo paciente ou a familia	
Na intensificación do réxime insulínico poden utilizarse a insulina humana ou os análogos de acción rápida	
As pautas insulínicas deben individualizarse, aínda que na maioría dos pacientes se indicará terapia insulínica intensiva: 3 ou máis doses de insulina ao día, xeralmente en pauta bolo-basal (basal cunha dose de insulina lenta + doses preprandiais de insulina xeralmente ultrarrápida)	

ESQUEMA PAUTA INSULINIZACIÓN







## INDICACIÓN DA CIRURXÍA BARIÁTRICA EN SUXEITOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

(Posicionamento das sociedades SEEN-SECO-SEEDO-SED) \*

**Pacientes con IMC igual ou maior 30-35 kg/m<sup>2</sup>**  
que cumpran os seguintes requisitos:

Pacientes nos que, tras ser avaliados por un endocrinólogo, no contexto dun equipo interdisciplinar, se descartasen outras formas de diabetes diferentes da DM tipo 2 (diabetes tipo 1, LADA, MODY...)

Que mostren unha deterioración progresiva do control glicémico HbA1c > 7,5% a pesar do tratamento convencional optimizado e nos que, especialmente, coexistan outras comorbilidades maiores (dislipemia atero-xénica, hipertensión arterial, apneas obstrutivas do sono) non controladas axeitadamente co tratamento habitual

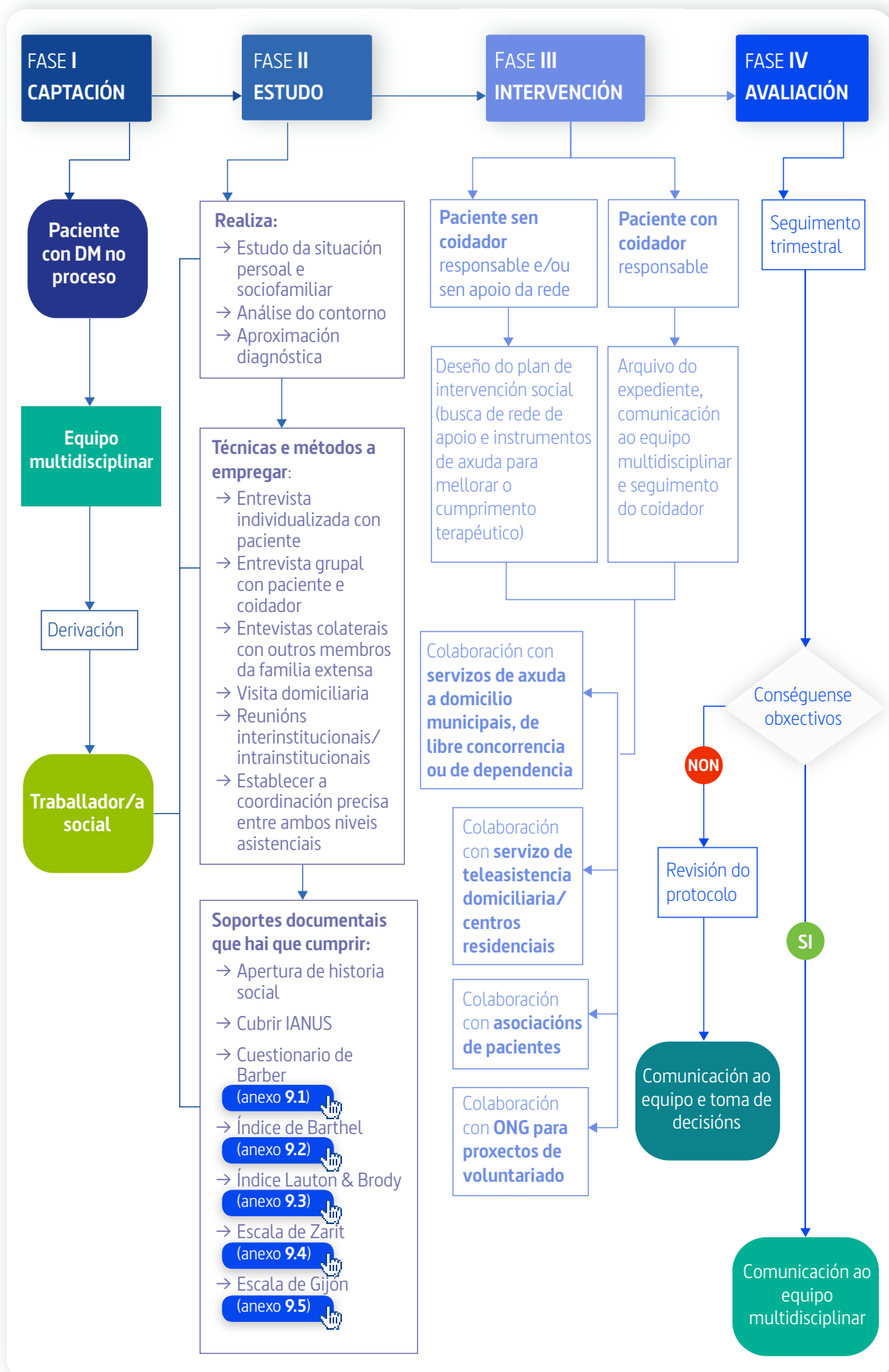
\*SEEN: Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, SECO: Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad Mórbida y Enfermedades Endocrinas, SEEDO: Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad, SED: Sociedad Española de Diabetes



A.9

ALGORITMO ACTUACIÓN SOCIAL

ATENCIÓN SOCIAL AO PACIENTE CON DIABETES E/OU COIDADOR





## A.9.1

### CUESTIONARIO DE BARBER\*

Detección de ancian de risco

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

1	Vive só?	
2	Encóntrase sen ninguén a quen acudir se precisa axuda?	
3	Necesita de alguén a miúdo?	
4	Hai máis de 2 días á semana que non come quente?	
5	Impídelle a súa saúde saír á rúa?	
6	Ten a miúdo problemas de saúde que lle impiden valerse por si mesmo?	
7	Ten dificultades coa vista para realizar os seus labores habituais?	
8	Suponlle moita dificultade a conversación porque oe mal?	
9	Estivo ingresado no hospital no último ano?	

Valoración

→ Un resultado positivo nalgunha das preguntas, indica un resultado desfavorable.

\*Traducido ao galego



## A.9.2

## ÍNDICE DE BARTHEL \*

Anotar, coa axuda do cuidador principal, cal é a situación persoal do paciente, con respecto a estas 10 preguntas de **actividades básicas da vida diaria**.

ÍTEM	ACTIVIDADE BÁSICA DA VIDA DIARIA	PUNTOS
Comer	Totalmente independente	10
	Necesita axuda para cortar carne, o pan etc.	5
	Dependente	0
Lavarse	Independente	10
	Entra e sae só do baño	5
	Dependente	0
Vestirse	Independente. Capaz de poñer e quitar a roupa, abotoarse, atar os zapatos	10
	Necesita axuda	5
	Dependente	0
Arranxarse	Independente para lavar a cara, as mans, peitearse, afeitarse, maquillarse etc.	5
	Dependente	0
Deposicións*	Continente	10
	Ocasionalmente, algún episodio de incontinencia ou necesita axuda para administrarse supositorios ou lavativas	5
	Incontinencia	0
Micción*	Continente ou é capaz de coidar da sonda	10
	Ocasionalmente, máximo un episodio de incontinencia en 24 horas, necesita axuda para coidar da sonda	5
	Dependente	0
Usar o retrete	Independente para ir ao retrete, quitar e poñer a roupa	10
	Necesita axuda para ir ao retrete, pero límpase só	5
	Dependente	0
Trasladarse	Independente para ir do sofá á cama	15
	Mínima axuda física ou supervisión	10
	Grande axuda pero é capaz de manterse sentado sen axuda	5
	Dependente	0
Deambular	Independente, camiña só 50 m	15
	Necesita axuda física ou supervisión para camiñar 50 m	10
	Independente en cadeira de rodas sen axuda	5
	Dependente	0
Chanzos	Independente para subir e baixar escaleiras	10
	Necesita axuda física ou supervisión	5
	Dependente	0
<b>TOTAL</b>		

\* Micción e deposición: valorar a semana previa.

**RESULTADO**

< 20 Dependente total  
 20-35 Dependente grave  
 40-55 Dependente moderado  
 ≥ 60 Dependente leve  
 100 = Independente

→ **Máxima puntuación: 100 puntos**  
 (90 en caso de ir con cadeira de rodas)



## A.9.3

ÍNDICE DE  
LAWTON &  
BRODY\*

Actividades  
instrumentais  
da vida diaria

	HOMES	MULLERES
<b>Teléfono</b>		
Utilizar o teléfono por propia iniciativa, buscar e marcar os números	1	1
Sabe marcar números coñecidos	1	1
Contesta ao teléfono, pero non sabe marcar	1	1
Non utiliza o teléfono en absoluto	0	0
<b>Compras</b>		
Realiza todas as compras necesarias de xeito independente	1	1
Só sabe facer pequenas compras	0	0
Ha de ir acompañado para calquera cousa	0	0
Completamente incapaz de facer a compra	0	0
<b>Preparación da comida</b>		
Organiza, prepara e serve calquera comida por si só/soa	-	1
Prepara a comida só se se lle proporcionan os ingredientes	-	0
Prepara, quenta e serve a comida, pero non segue unha dieta axeitada	-	0
Necesita que o preparen e lle sirvan a comida	-	0
<b>Tarefas domésticas</b>		
Realiza as tarefas da casa por si só/soa, só axuda ocasional	-	1
Realiza as tarefas lixeiras (fregar pratos, camas...)	-	1
Realiza tarefas lixeiras, pero non mantén un nivel de limpeza axeitado	-	1
Necesita axuda, pero realiza as tarefas domésticas	-	1
Non participa nin fai ningunha tarefa	-	0
<b>Lavar a roupa</b>		
Lava só/soa toda a roupa	-	1
Lava só pezas pequenas (calcetíns, medias etc)	-	1
A roupa tena que lavar outra persoa	-	0
<b>Transporte</b>		
Viaxa por si só/soa, utiliza transporte público/conduce coche	1	1
Pode ir só en taxi, non utiliza outro transporte público	1	1
Só viaxa en transporte público se vai acompañado	1	1
Viaxes limitadas en taxi ou coche con axuda doutros (adaptado)	0	0
Non viaxa en absoluto	0	0
<b>Responsabilidade respecto á medicación</b>		
É capaz de tomar a medicación á hora e na dose correcta, só/soa	1	1
Toma a medicación só se lla preparan previamente	0	0
Non é capaz de tomar a medicación só/soa	0	0
<b>Capacidade de utilizar diñeiro</b>		
Responsabilízase de asuntos económicos só/soa	1	1
Encárgase de compras diarias, pero necesita axuda para ir ao banco	1	1
Incapaz de utilizar o diñeiro	0	0

**INTERPRETACIÓN**  
8 puntos  
Independente  
0 puntos  
Máxima dependencia

\*Traducido ao galego



## A.9.4

**ESCALA DE  
SOBRECARGA  
DO COIDADOR-  
TEST DE ZARIT \***

ÍTEM	PREGUNTA QUE SE VAI REALIZAR	PUNTUACIÓN
1	Sente que o seu familiar solicita máis axuda da que necesita?	
2	Sente que debido ao tempo que lle dedica ao seu familiar xa non dispón de tempo abondo para vostede?	
3	Séntese tenso cando ten que coidar o seu familiar e atender ademais outras responsabilidades?	
4	Séntese avergonzado pola conduta do seu familiar?	
5	Séntese enfadado cando está preto do seu familiar?	
6	Cre que a situación actual afecta de xeito negativo a súa relación con amigos e outros membros da súa familia?	
7	Sente temor polo futuro que lle espera ao seu familiar?	
8	Sente que o seu familiar depende de vostede?	
9	Séntese sufocado cando ten que estar xunto ao seu familiar?	
10	Sente que a súa saúde se resentiu por coidar o seu familiar?	
11	Sente que non ten a vida privada que desexaría debido ao seu familiar?	
12	Cre que a súa vida social se viu afectada por ter que coidar do seu familiar?	
13	Séntese incómodo para invitar amigos á casa a causa do seu familiar?	
14	Cre que o seu familiar espera que vostede o coide coma se fose a única persoa coa que pode contar?	
15	Cre que non dispón de diñeiro abondo para coidar ademais dos seus outros gastos?	
16	Sente que será incapaz de coidar o seu familiar por moito máis tempo?	
17	Sente que perdeu o control sobre a súa vida dende que a enfermidade do seu familiar se manifestou?	
18	Desexaría poder encargar o coidado do seu familiar a outras persoas?	
19	Séntese inseguro sobre o que debe facer co seu familiar?	
20	Sente que debería facer máis do que fai polo seu familiar?	
21	Cre que podería coidar do seu familiar mellor do que o fai?	
22	En xeral séntese moi sobrecargado por ter que coidar do seu familiar?	

Puntuación de cada ítem  
(sumar todos para o resultado)

FRECUENCIA	PUNTUACIÓN
Nunca	0
Case nunca	1
Ás veces	2
Bastantes veces	3
Case sempre	4

**INTERPRETACIÓN**  
**<47**  
 Non sobrecarga  
**47 a 55**  
 Sobrecarga leve  
**> 55**  
 Sobrecarga intensa

\*Traducido ao galego



## A.9.5

### ESCALA DE VALORACIÓN SOCIOFAMILIAR DE GIJÓN \*

#### Situación familiar

1. Vive con familia sen dependencia físico/psíquica
2. Vive con cónxuxe de similar idade
3. Vive con familia e/ou cónxuxe e presenta algún grao de dependencia
4. Vive só e ten fillos próximos
5. Vive só e carece de fillos ou viven afastados

#### Situación económica

1. Máis de 1,5 veces o salario mínimo
2. Dende 1,5 veces o salario mínimo ata o salario mínimo exclusivamente
3. Dende o salario mínimo ata pensión mínima contributiva
4. LISMI-FAS-Pensión non contributiva
5. Sen ingresos ou inferiores ao punto anterior

#### Vivenda

1. Axeitada ás necesidades
2. Barreiras arquitectónicas na vivenda ou portal da casa (chanzos, portas estreitas, baños...)
3. Humidades, mala hixiene, equipamento inadecuado (sen baño completo, auga quente, calefacción)
4. Ausencia de ascensor, teléfono
5. Vivenda inadecuada (choupanas, vivenda declarada en ruína, ausencia de equipamentos mínimos)

#### Relacións sociais

1. Relacións sociais
2. Relación social só con familia e veciños
3. Relación social só con familia ou veciños
4. Non sae do seu domicilio, recibe familia
5. Non sae, non recibe visitas

#### Apoios rede social

1. Con apoio familiar ou veciñal
2. Voluntariado social, axuda domiciliaria
3. Non ten apoio
4. Pendente de ingreso en residencia xeriátrica
5. Ten coidados permanentes

#### Puntuación final

- <10 puntos**  
→ normal ou risco social baixo
- 10-16 puntos**  
→ risco social intermedio
- >17 puntos**  
→ risco social elevado  
(problema social)

\*Traducido ao galego



## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Adler AI, Shaw EJ, Stokes T, Ruiz F, on behalf of the Guideline Development Group. Newer agents for blood glucose control in type 2 diabetes: summary of NICE guidance. *BMJ*. 2009; 338: b1668. doi: 10.1136/bmj.b1668
- American College of Sports Medicine and American Diabetes Association. Exercise and Type 2 diabetes. *Med Sci Sports Exerc*. 2010; 42: 2282-303
- American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes 2014. *Diabetes Care*. 2014; 37 (suppl. 1): S14-S80
- American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2013. *Diabetes Care*, 2013; 36 (suppl. 1): S11-S66
- Brugada M, Carreras T, Cano JF, Estruch M, Garrido JM, Mendoza G et al. Abordatge de la diabetis mellitus tipus 2. Barcelona: Institut Català de la Salut, 2012 (2a ed.). Guies de pràctica clínica i material docent, núm. 15
- Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Canadian Diabetes Association 2013 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. *Can J Diabetes* 2013; 37(suppl 1): S1-S212
- Doubova SV, Mino-Leon D, Perez-Cuevas R. Linking quality of healthcare and health-related quality of life of patients with type 2 diabetes: an evaluative study in Mexican family practice. *Int J Qual Health Care*. 2013; 25: 664-672
- Fisterra [Internet]. Guía Clínica Diabetes Mellitus tipo 2. Data última revisión: 24/03/2011. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/diabetes-mellitus-tipo-2/>
- Franch Nadal J. Diabetes y Etnias. Badalona: Euromedici; 2011
- García-Ruiz A, Martos-Crespo F, García-Agua Soler N, Parrado Romero C. Revisión sistemática de evaluaciones económicas de los nuevos medicamentos para el control de la glucosa en diabetes mellitus tipo 2 comercializados en España. Universidad Pompeu Fabra y Cátedra de Economía de la Salud y Uso Racional del Medicamento de la Universidad de Málaga; 2009
- Gómez-Huelgas R, Martínez-Castelao A, Artola S, Górriz JL, Menéndez E, en nombre del Grupo de Trabajo para el Documento de Consenso sobre el tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente con enfermedad renal crónica. *Nefrología* 2014; 34 (1): 34-45
- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: OSTEBA N° 2006/08
- International Diabetes Federation, 2012 Clinical Guidelines Task Force. Global Guideline for Type 2 Diabetes. BRussels, Belgium: IDF Communications; 2012
- Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB, Diamant M, Ferrannini F, Nauck M et al. Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes: a patient-centered approach. Position statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetología*. 2012;55 (6):1577-96
- Kirkman S, Briscoe VJ, Clark N, Florez H, Haas LB, Halter JB, et al. Diabetes in Older Adults. *Diabetes Care*. 2012; 35: 2650-64
- Ministerio de Salud de Chile. Guía clínica diabetes mellitus tipo 2. Santiago de Chile: Minsal, 2010
- National Collaborating Centre for Chronic Conditions. Type 2 diabetes: national clinical guideline for management in primary and secondary care (update). London: Royal College of Physicians; 2008
- National Institute for Health and Care Excellence –NICE- Type 2 diabetes The management of type 2 diabetes Issued: May 2009 last modified: March 2010 NICE clinical guideline 87
- New Zealand Guidelines Group. Guidance on the Management of type 2 diabetes 2011. Wellington: New Zealand Guidelines Group; 2011
- Pyorala K, Pedersen TR, Kjekshus J, Faergeman O, Olsson AG, Thorgeirsson G. Cholesterol lowering with simvastatin improves prognosis of diabetic patients with coronary heart disease: a subgroup analysis of the Scandinavian Simvastatin Study (4S). *Diabetes Care*. 1997; 20: 614-20
- RedGDPS. Práctica clínica en la DM2. Análisis crítico de las evidencias por la RedGDPS. RedGDPS y Elsevier España. Barcelona. España; 2011
- Rubio MA, Monereo S, Lecube A, Resa J, Masdevall C, Cruz Vigo F, et al. Posicionamiento de las sociedades SEEN-SECO-SEEDO-SED sobre la cirugía metabólica en la diabetes mellitus tipo-2. *Endocrinol Nutr*. 2013; 60 (10): 547-48
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network SIGN. Management of diabetes. A national clinical guideline. Scottish intercollegiate guidelines network Edinburgh - Marzo 2010
- Seguí Díaz M (coord). Grupo de Trabajo de Diabetes y Atención Primaria. La mejora asistencial del diabético. La calidad asistencial y los programas de mejora en diabetes. Sociedad Española de Diabetes; 2009
- Servicio Andaluz de Salud, Diabetes mellitus: proceso asistencial integrado/[autoría, Aguilar Diosdado, Manuel (coord.) ... et al.]. – 2.ª ed. -- Sevilla: 2011
- Servicio Andaluz de Salud. Guía de atención enfermera a personas con diabetes. Segunda Edición Revisada. Servicio Andaluz de Salud y Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria (ASANEC); 2003
- Servizo Galego de Saúde. Recomendacións para o manexo da Diabetes mellitus tipo 2 en Atención Primaria. Proxecto OBTEDEGA. Santiago de Compostela; 2008
- Sicras-Mainar A, Font-Ramos B, Roldán-Suárez C, Navarro-Artieda R y Ibáñez-Nolla J. Caracterización y costes asociados al perfil del paciente con diabetes tipo 2 en tratamiento con metformina al que se le añade un segundo fármaco antidiabético oral: estudio de base poblacional. *Endocrinol Nutr*. 2013; 60 (10): 557-.69
- Sociedad Española de Medicina Interna. Protocolos Diabetes Mellitus tipo 2. Sociedad Española de Medicina Interna y Elsevier España; 2010. Disponible en <http://www.fesemi.org/documentos/1354119963/publicaciones/protocolos/protocolos-diabetes-mellitus-tipo-2.pdf>
- Sociedade Galega de Endocrinoloxía, Nutrición e Metabolismo (SGENM) - Hoja de Ruta de la Diabetes. [citado 1 abril 2014]. Disponible en: <http://www.sgenm.es/imagenes/file/pdf/hoja-ruta-diabetes-sgenm.pdf>.
- Sociedade Portuguesa de Diabetes. Recomendações Nacionais da SPD para o Tratamento da Hiperglicemia na Diabetes Tipo 2 – Versão resumida. *Revista Portuguesa de Diabetes*. 2013; 8 (1): 30-41
- The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) 2013 ESH/ESC. Guidelines for the management of arterial hypertension, *Journal of Hypertension* 2013;31:1282
- Vidal J, Blanco J, Jiménez A, Flores A. Indicaciones de la cirugía bariátrica en sujetos con diabetes mellitus tipo 2. *Av Diabetol*. 2010; 26: 167-72
- Xerencia de Xestión Integrada da Coruña – Sergas- Protocolo de Manexo do Paciente con Enfermidade Renal Crónica





galicia

Servizo Galego  
de Saúde



Asistencia Sanitaria

24

Procesos

D