Proceso asistencial integrado diabetes mellitus tipo 2

Actualización 2023

Resumo

Documento completo dispoñible en:

https://www.sergas.es/Temas/Asistencia sanitaria/Procesos asistenciais

XUNTA DE GALICIA

XUNTA
DE GALICIA

Edita: Xunta de Galicia
Consellería de Sanidade
Servizo Galego de Saúde
Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria

Lugar: Santiago de Compostela
Data: novembro 2023

Proceso asistencial integrado

diabetes mellitus tipo 2

Actualización 2023

Resumo

XUNTA DE GALICIA

novo nordisk®

Coordinación

Subdirección Xeral de Atención Primaria. Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria

Autores/as

Ana María Ares Martínez
Enfermeira de atención primaria. Área Sanitaria da Coruña e Cee
Mª Sinda Blanco Lobeiras
Subdirectora xeral de Atención Primaria. Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria
Blanca Cimadevila Álvarez
Xefa do Servizo de Integración Asistencial. Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria
Ángela Luz García Caeiro
Médica. Técnica do Servizo de Atención Primaria. Subdirección Xeral de Atención Primaria. Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria
Francisco Javier García Soidán
Médico de familia de atención primaria. Área Sanitaria de Vigo
Iria González Fraga
Nutricionista. Área Sanitaria de Ferrol
Victoria Hierro Illanes
Enfermeira de práctica avanzada en diabetes. Área Sanitaria de Vigo
Miguel Ángel Martínez Olmos
Endocrinólogo. Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza. Investigador do CIBEROBN do ISCIII
Teresa Martínez Ramonde
Endocrinóloga. Área Sanitaria da Coruña e Cee
Soraya Méijome Blanco
Enfermeira especialista en Enfermería Familiar e Comunitaria. Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza
José Luis Muíño López-Álvarez
Médico de familia de atención primaria. Área Sanitaria de Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras
Ana Ogando Canabal
Médica de familia de atención primaria. Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés
Mª Belén Pérez Marcos
Farmacéutica. Técnica do Servizo de Atención Primaria. Subdirección Xeral de Atención Primaria. Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria
Marina Pérez Tenreiro
Directora de Atención Primaria. Área Sanitaria de Ferrol
Mª Teresa Rey Liste
Médica de familia. Servizo de Atención Primaria. Subdirección Xeral de Atención Primaria. Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria
Javier Riveiro Villanueva
Endocrinólogo. Área Sanitaria de Vigo
Yolanda Ruano Fernández
Traballadora social. Área Sanitaria de Lugo, A Mariña e Monforte de Lemos
Mª Carmen Santiago Freijanes
Farmacéutica. Técnica do Servizo de Uso Racional do Medicamento e Atención Farmacéutica. Subdirección Xeral de Farmacia. Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria

Colaboradores/as

Manuel Barral Castro
Médico de familia de atención primaria. Área Sanitaria da Coruña e Cee
Diego Bellido Guerrero
Endocrinólogo. Área Sanitaria de Ferrol
Paloma Cabanas Rodríguez
Pediatra de atención hospitalaria. Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza
Héctor Castro Bernardino
Farmacéutico de oficina de farmacia. Ex-presidente do Colexio Oficial de Farmacéuticos da Coruña
Pablo Ángel Fernández Catalina
Endocrinólogo. Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés
Montserrat Fernández Montenegro
Farmacéutica de atención primaria. Área Sanitaria de Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras
Antonio Fouz Ulloa
Médico de familia de atención primaria. Área Sanitaria de Lugo, A Mariña e Monforte de Lemos
José Manuel García Romero
Presidente da Federación Galega de Asociacións de Persoas con Diabetes (Fegadi)
Antonio Ambrosio Gippini Pérez
Endocrinólogo. Presidente da Sociedade Galega de Endocrinoloxía, Nutrición e Metabolismo. Área Sanitaria de Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras
Eva Gómez Vázquez
Dietista. Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza
Rafael Monte Secades
Director asistencial. Área Sanitaria de Lugo, A Mariña e Monforte de Lemos
Belén Pereira Moreno
Traballadora social. Área Sanitaria de Ferrol
Silvia Suárez Luque
Subdirectora xeral de Programas de Fomento de Estilos de Vida Saudables. Dirección Xeral de Saúde Pública. Consellería de Sanidade
José Ignacio Vidal Pardo
Endocrinólogo. Área Sanitaria de Lugo, A Mariña e Monforte de Lemos

Apoio científico-técnico

Crowe. Consultoría en Estratexia e Innovación. Healthcare & Life Sciences

DEFINICIÓN DO PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DIABETES MELLITUS TIPO 2 (PAI DM2)

Obxectivo	
Orientar as actuacións dos e das profesionais no diagnóstico, o tratamento e o seguimento das persoas con DM2, co fin de mellorar a súa calidade de vida e reducir a morbimortalidade asociada, a través da diminución da variabilidade asistencial e baixo criterios de calidade e eficiencia.	
Alcance e límites do PAI	
A quen se aplica?	Poboación xeral que contacta co sistema sanitario en calquera ámbito asistencial do Servizo Galego de Saúde.
Quen o aplica?	Todos/as os/as profesionais do Sistema Público de Saúde de Galicia, de calquera ámbito asistencial, con atención directa a persoas con DM2 ou con risco de desenvolver a enfermidade.
Cando termina?	Cando se confirma que a persoa atendida non está diagnosticada de DM2 ou de prediabetes. Morte ou traslado de residencia de forma permanente fóra da Comunidade Autónoma de Galicia.

FLUXOGRAMA XERAL DO PAI DM2

Fase 1. Detección e diagnóstico da diabetes mellitus

Subproceso 1.1. Cribado
Subproceso 1.2. Diagnóstico
Subproceso 1.3. Prevención da diabetes en persoas de alto risco (prediabetes)

Fase 2. Valoración integral e cribado de complicacións crónicas

Subproceso 2.1. Valoración inicial da persoa e clasificación da diabetes
Subproceso 2.2. Cribado e diagnóstico de complicacións crónicas

Fase 3. Plan de atención individualizado

Subproceso 3.1. Fixación dos obxectivos individualizados en función das características da persoa con DM2
Subproceso 3.2. Prescrición de tratamento non farmacolóxico
Subproceso 3.3. Selección e prescrición do tratamento farmacolóxico

Fase 4. Seguimento da persoa con DM2

Subproceso 4.1. Seguimento da persoa con DM2 ben controlada
Subproceso 4.2. Abordaxe da persoa con DM2 ao final da vida

Fase 5. Atención ás descompensacións

Subproceso 5.1. Valoración da descompensación
Subproceso 5.2. Tratamento da descompensación e estabilización da persoa con DM2
Subproceso 5.3. Seguimento posdescompensación

Fase 1. Detección e diagnóstico da diabetes mellitus
Verificación do cumprimento dos criterios de cribado
Criterio 1: persoas sen factores de risco e ≥ 45 anos.

Criterio 2:
• Persoas de calquera idade con sobrepeso (IMC ≥ 25 kg/m^2) ou obesidade (IMC ≥ 30 kg/m^2) e con outro factor de risco asociado:
  ◦ Antecedentes de DM en familiares de primeiro grao.
  ◦ Mulleres con antecedentes de neonatos cun peso ao nacer > 4 kg ou de diabetes xestacional.
  ◦ Membros de etnias de alto risco[1].
  ◦ Inactividade física.
  ◦ Antecedentes persoais de enfermidade cardiovascular (ECV).
  ◦ Dislipemia (cHDL < 35 mg/dl e/ou triglicéridos ≥ 250 mg/dl).
  ◦ Hipertensión arterial (HTA) (presión arterial ≥ 140/90 mmHg ou en tratamento para a HTA).
  ◦ Outras condicións clínicas asociadas á resistencia á insulina (p.ex. síndrome de ovario policístico ou *acantose nigricans*).
  ◦ Esteatose hepática non alcólica.
  ◦ Consumo de fármacos hiperglicemiantes.
• Persoas con glicemia basal alterada[2], intolerancia á glicosa[3] ou HbA1c > 5,7%.
• Persoas con VIH.

Realización do cribado. Solicitude e determinación da glicemia basal

Confirmación diagnóstica

Confírmase o diagnóstico de diabetes nos seguintes casos:
• Tras unha única proba de glicemia plasmática, con resultado ≥ 200 mg/dl e con síntomas compatibles con DM2 (poliúria, polidipsia, perda inexplicable de peso).
• Glicemia basal en xaxún ≥ 126 mg/dl e Hb1Ac ≥ 6,5%, determinadas de maneira simultánea nunha única mostra.
• Cando se repita en dúas ocasións calquera dos seguintes resultados:
  ◦ Glicemia basal ≥ 126 mg/dl.
  ◦ Hb1Ac ≥ 6,5%.
  ◦ Glicemia ≥ 200 mg/dl ás dúas horas tras sobrecarga oral de glicosa (75 g).
Se os resultados de dúas probas distintas son discordantes, aquel que se atope por encima do valor de referencia debe repetirse.
Considérase prediabetes se non se dá ningún dos casos anteriores e o resultado da segunda proba é calquera dos seguintes:
• Glicemia basal entre 100 e 125 mg/dl.
• Hb1Ac entre 5,7% e 6,4%.
• Glicemia entre 140 e 199 mg/dl ás dúas horas tras sobrecarga oral de glicosa (75 g).

1. Segundo a *American Diabetes Association* (ADA): iberoamericanos, afroamericanos e asiáticos (especialmente de Paquistán e India).

2. Glicemia basal entre 100-125 mg/dl.

3. Glicemia entre 140 e 199 mg/dl ás dúas horas tras sobrecarga oral de glicosa (75 g).

Fase 2. Valoración integral e cribado de complicacións crónicas Valoración inicial da persoa e clasificación da diabetes
Descartar descompensación hiperglicémica
Anamnese
Exploración física
Solicitude de probas complementarias
En caso de non dispoñer de resultados nos últimos 6 meses: • Perfil lipídico: colesterol total, cLDL, cHDL, triglicéridos, colesterol non HDL. • Filtrado glomerular estimado (FGe), creatinina, cociente albumina/creatinina. • Tirotropina (hormona estimulante da tiroide: TSH). En caso de non dispoñer de resultados no último ano: • Fondo de ollo (preferentemente retinografía) e agudeza visual. En caso de non dispoñer de resultados nos últimos 2 anos: • Electrocardiograma (ECG). Valorar a realización de análises específicas para a clasificación da diabetes.
Clasificación inicial do tipo de diabetes
Valorar a derivación a atención hospitalaria
Previamente á derivación, en caso de dúbida sobre algún aspecto relativo á situación da persoa, realizarase unha e-interconsulta co/coa médico/a de atención hospitalaria correspondente. Con carácter xeral, valorarase a derivación a atención hospitalaria nos seguintes casos: • Diagnóstico dun tipo de diabetes alternativo a DM2 (saída do proceso). • Casos de complexidade alta: complicacións relevantes, candidatos/as a cirurxía bariátrica. • Identificación de síntomas ou sinais de alarma dunha descompensación non detectada ao comezo da valoración.
Valorar a existencia de necesidades sociais
Información á persoa
Rexistro na historia clínica electrónica (IANUS)

Fase 2. Valoración integral e cribado de complicacións crónicas Cribado e diagnóstico de complicacións crónicas
Exploración dos pés
Fondo de ollo (preferentemente retinografía) e valoración do resultado
• Microaneurismas. • Hemorraxias. • Alteracións venosas. • Malformacións arteriais intrarretinianas. • Neovascularización. • Exsudados.
Cálculo do risco cardiovascular
Valoración do filtrado glomerular estimado (FGe)
A partir da creatinina plasmática e da determinación do cociente albumina/creatinina.
Avaliación de signos e síntomas de neuropatía diabética periférica
Avaliación de signos e síntomas de disfunción autonómica
• Taquicardia en repouso, ortostatismo. • Gastroparesia, estrinximento. • Disfunción eréctil, vexiga neuróxena. • Trastornos da sudación: hiperhidrose, anhidrose. • Baixa percepción da hipoglicemia.
Valorar a derivación a atención hospitalaria
Previamente á derivación, en caso de dúbida sobre algún aspecto relativo á situación da persoa con DM2, realizarase unha e-interconsulta co/coa médico/a de atención hospitalaria correspondente.
Información á persoa con DM2 sobre os resultados dos cribados realizados
Rexistro na historia clínica electrónica (IANUS)

Fase 3. Plan de atención individualizado

Fixación dos obxectivos individualizados en función das características da persoa con DM2

Clasificar a persoa con DM2 de alto ou de baixo-medio risco cardiorrenal

Considéranse persoas con **alto risco cardiorrenal**:

- Persoas con enfermidade cardiovascular aterosclerótica (ECVA): infarto agudo de miocardio, ictus, episodio isquémico transitorio, arteriopatía coronaria sintomática ou asintomática (anxina inestable...) ou persoas que foron tratadas con procedementos de revascularización.
- Persoas con indicadores de alto/moi alto risco cardiovascular, como por exemplo, tres ou máis factores de risco (antecedentes familiares de morte cardiovascular precoz, obesidade, HTA, tabaquismo ou dislipemia).
- Persoas con insuficiencia cardíaca (IC).
- Persoas con enfermidade renal crónica (ERC): FGe < 60 ml/min/1,73m^2 ou cociente albumina/creatinina ≥ 30 mg/g en persoas menores de 70 anos e en risco de progresión da enfermidade (perda > 5 ml/min/ano do FGe ou aumento do cociente albumina/creatinina).

En persoas de alto risco cardiorrenal, o obxectivo prioritario do plan de atención individualizado é a redución do risco cardiorrenal e un control exhaustivo do risco cardiovascular, en paralelo aos obxectivos de control glicémico.

Considéranse persoas con **baixo – medio risco cardiorrenal** o resto de persoas con DM2. Nestes casos, o obxectivo prioritario do plan de atención individualizado é alcanzar e manter os obxectivos de control glicémico e de peso, en paralelo ao control doutros factores de risco cardiovascular.

Establecer os obxectivos de control glicémico adaptados ás características de cada persoa

Perfil	Obxectivos glicémicos
En xeral[4].	• HbA1c < 7%. • Glicosa preprandial en sangue capilar: 80-130 mg/dl. • Glicosa posprandial en sangue capilar: < 180 mg/dl.
En persoas con DM2 de curta evolución, longa esperanza de vida, ausencia de complicacións, baixo risco de hipoglicemia.	HbA1c < 6,5%.
En persoas con DM2 con complicacións ou comorbilidades graves, risco alto de hipoglicemia, ou contraindicacións para determinados fármacos.	HbA1c < 8%[5].
En persoas con enfermidades crónicas avanzadas e esperanza de vida limitada.	O obxectivo será evitar síntomas de hiper/hipoglicemia.

4. Axustar segundo cada caso e, se fose necesario, simplificar o plan terapéutico para mellorar a seguridade e a adherencia ao tratamento.

5. En persoas anciás e/ou fráxiles, pódese fixar un obxectivo de HbA1c < 8,5%.

Fase 3. Plan de atención individualizado

Fixación dos obxectivos individualizados en función das características da persoa con DM2

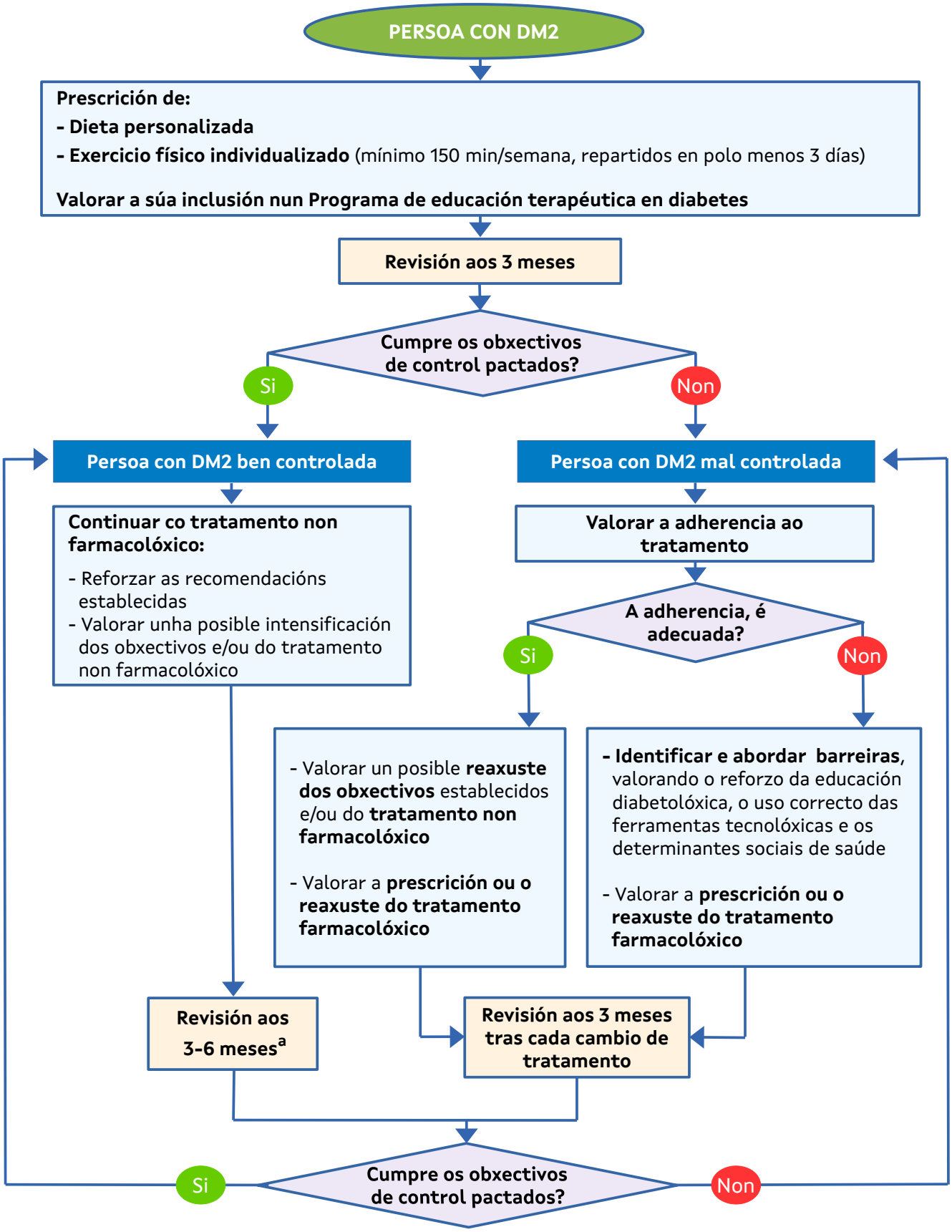
Definir os obxectivos sobre factores de risco de progresión da DM2 adaptados ás características de cada persoa

Valorarase a adopción dos seguintes obxectivos adicionais:

- Colesterol total: < 185 mg/dl.
- cLDL:
  - En persoas con baixo-medio risco cardiovascular: < 100 mg/dl.
  - En persoas con alto risco cardiovascular: < 70 mg/dl e un descenso do 50% respecto aos niveis basais.
  - En persoas cun risco cardiovascular moi alto ou ECVA establecida, valorar un obxectivo máis restritivo: < 55 mg/dl e un descenso do 50% respecto aos niveis basais.
- cHDL: > 40 mg/dl (homes); > 50 mg/dl (mulleres).
- Triglicéridos: < 150 mg/dl.
- Presión arterial: < 140/90 mmHg.
- IMC: < 25 kg/m^2.
- Perímetro abdominal: < 94 cm en homes; < 80 cm en mulleres.
- Consumo de tabaco (incluídos cigarros electrónicos): non.

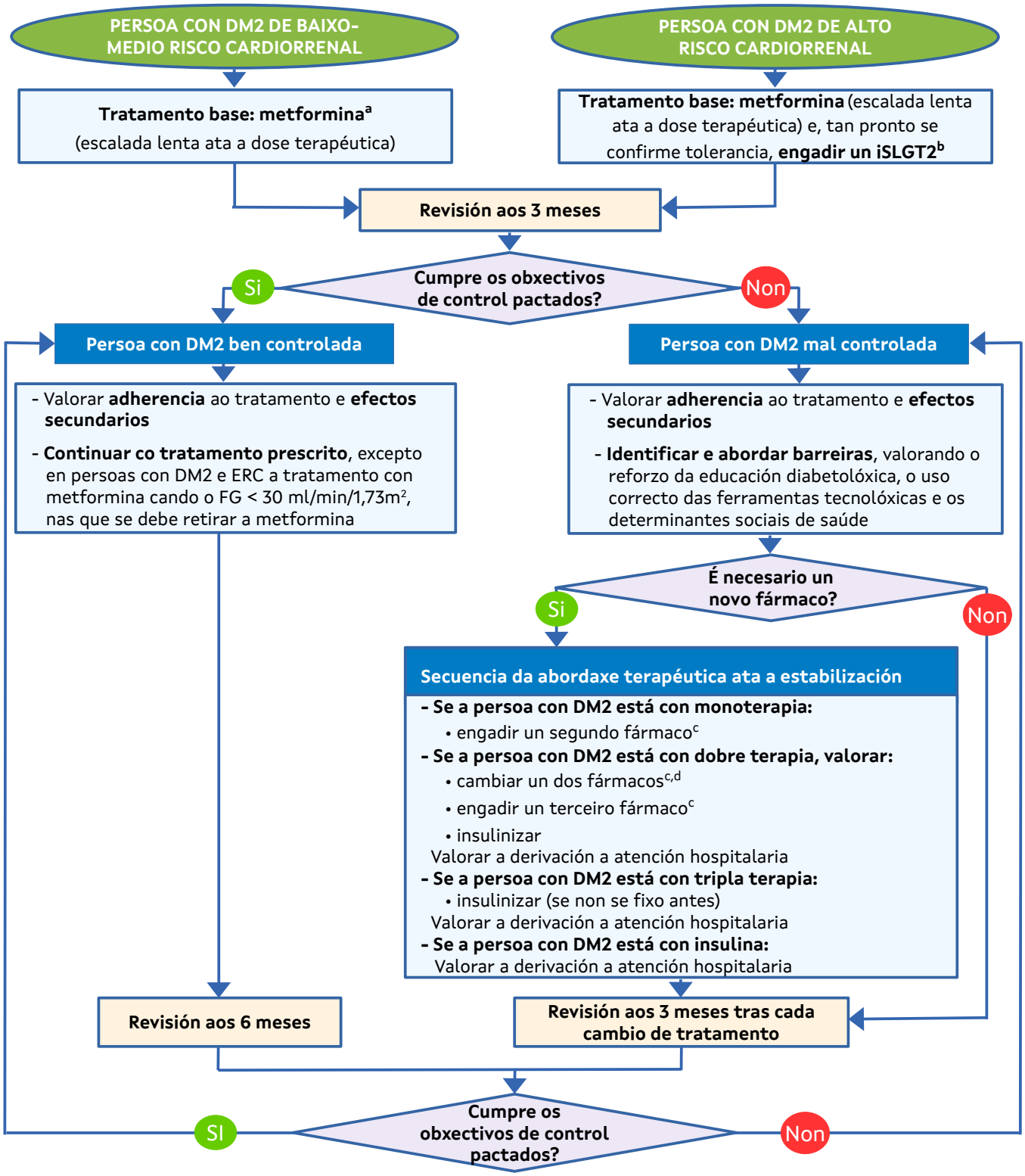
Estes obxectivos supoñen un marco de referencia xeral. En función das características de cada persoa, poderán formularse obxectivos máis laxos ou máis restritivos (excepto no consumo de tabaco, xa que o obxectivo que se pretende alcanzar será sempre o abandono deste).

Prescrición de tratamento non farmacolóxico



a. Revisión aos 3 meses polo/a enfermeiro/a de atención primaria e aos 6 meses polo/a médico/a de atención primaria.

Selección e prescrición do tratamento farmacolóxico



a. En caso de contraindicación ou intolerancia á metformina valorar alternativas, considerando as características de cada persoa e o establecido no apartado Grupos de fármacos para o tratamento de persoas con DM2 (ligazón).

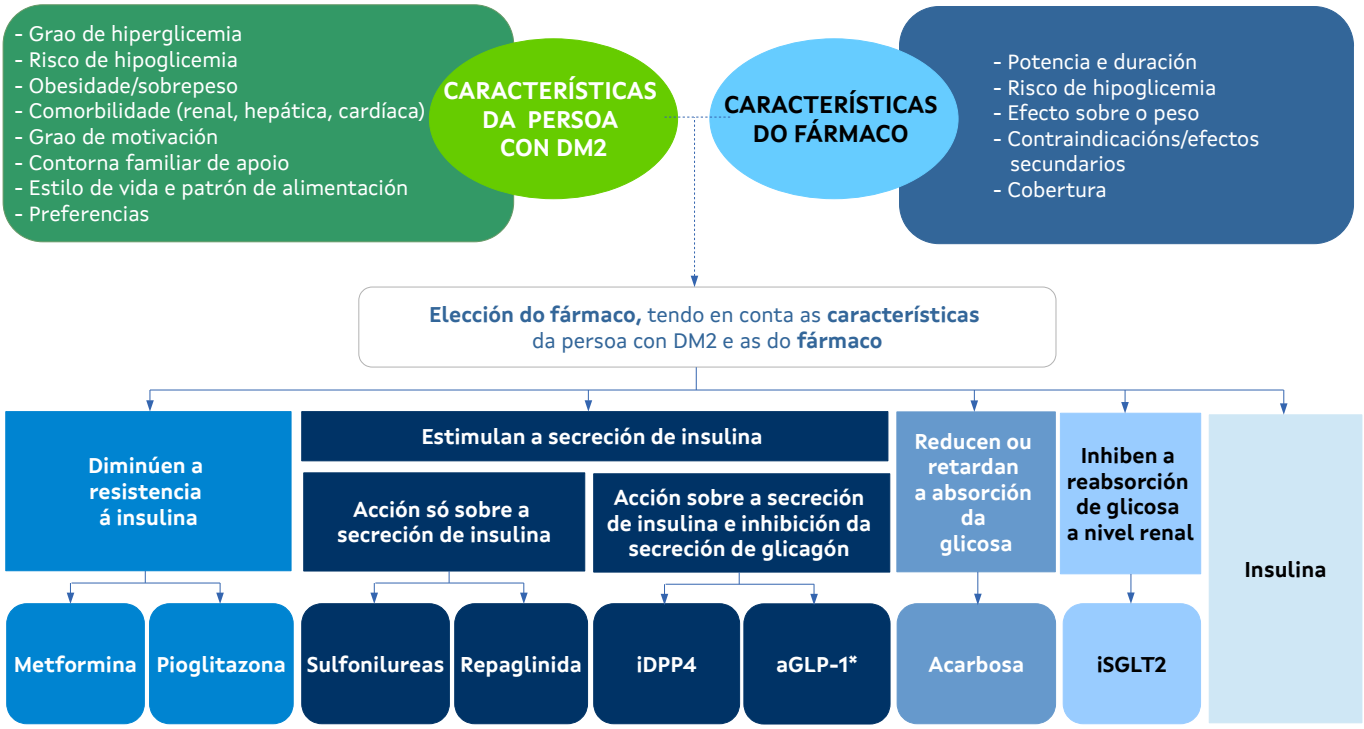
b. En caso de contraindicación ou intolerancia á metformina, iniciar tratamento en monoterapia con iSLGT2. En persoas con DM2 e ERC non se recomenda iniciar tratamento con metformina se o FGe ≤ 45 ml/min/1,73m².

c. Considerar para a súa elección as características de cada persoa e o establecido no apartado Grupos de fármacos para o tratamento de persoas con DM2 (ligazón). En persoas de alto risco cardiorrenal e IMC ≥ 30 kg/m², priorizarase a adición dun aGLP-1.

d. No caso de que un dos fármacos sexa metformina, cambiar o outro fármaco.

Fase 4. Seguimento da persoa con DM2		Frecuencia			
Actividades		**Trimestral**	**Semestral**	**Anual**	**Bienal**
Anamnese	Cumprimento do tratamento non farmacolóxico	X			
	Adherencia ao tratamento farmacolóxico	X			
	Educación diabetolóxica	X			
	Episodios ou síntomas de hiper/hipoglicemias	X			
	Resultados de autoanálises (se procede)	X			
	Vacinación			X	
	Cantidade e calidade do sono			X	
	Estado psicolóxico			X	
	Estado social			X	
	Detección e valoración de complicacións crónicas			X	
Exploración física	Peso, IMC	X			
	Presión arterial, frecuencia cardíaca	X			
	Exploración de zonas corporais habitualmente empregadas para a administración de insulina (se procede)	X			
	Perímetro abdominal			X	
	Auscultación cardíaca e palpación abdominal			X	
	Índice nocello-brazo se se sospeita arteriopatía periférica			X	
	Exploración dos pés (anual, ou con menor frecuencia, en función do risco de ulceración)			X	
	Exame bucodental			X	
Solicitude de probas complementarias	Glicemia e HbA1c		X		
	Perfil lipídico: colesterol total, cLDL, cHDL, colesterol non HDL, triglicéridos (semestral en caso de resultados previos que non cumpran os obxectivos de control. Anual no resto dos casos)		X	X	
	Perfil renal (semestral en persoas de baixo-medio risco cardiorrenal e anual en persoas de alto risco cardiorrenal. Inclúe FGe (fórmula de cálculo CKD-EPI), cociente albumina/creatinina e ións (Na^+ e K^+))		X	X	
	Vitamina B12 (en caso de tratamento prolongado con metformina)			X	
	Perfil hepático			X	
	ECG				X
	Valorar se cumpre os criterios para solicitar fondo de ollo, agudeza visual e tonometría			X	
	Fondo de ollo (cada 2-3 anos excepto nos seguintes casos, nos que se recomenda unha frecuencia anual: persoas mal controladas, persoas con máis de 20 anos de evolución da enfermidade, persoas tratadas con insulina, persoas con nefropatía diabética)			X	X
Avaliación de signos e síntomas de disfunción autonómica	Taquicardia en repouso, ortostatismo			X	
	Gastroparesia, estrinximento			X	
	Disfunción eréctil, vexiga neuróxena			X	
	Trastornos da sudación: hiperhidrose, anhidrose			X	
	Resposta reducida a hipoglicemia			X	
Valoración de novas necesidades	Emprego de ferramentas tecnolóxicas			X	
	Necesidades sociais			X	
	Inclusión en TELEA			X	

Grupos de fármacos para o tratamento de persoas con DM2



*Tirzepatida é un novo medicamento de acción prolongada, agonista dual dos receptores polipéptido insulinotrópico dependente de glicosa (GIP) e GLP-1. Na data 30/10/2023 non está comercializado en España. O seu perfil de eficacia e seguridade é similar ao doutros aGLP-1 e adminístrase por vía subcutánea semanalmente.

Metformina	Pioglitazona	Sulfonilureas (de elección glimepirida e gliclazida)	Repaglinida
↓HbA1c: eficacia alta. **Risco de hipoglicemia**: non. **Efecto sobre o peso**: neutro ou diminución leve. **Outros efectos secundarios**: gastrointestinais (para mitigalos: titulación lenta de dose e administración coas comidas), alteracións do gusto, redución da absorción de vitamina B12, acidose láctica (moi rara). **Efectos CV**: • Complicacións CV graves: beneficio sobre as complicacións macrovasculares e sobre a mortalidade, sobre todo en persoas con obesidade. • IC: neutro. **Contraindicacións**: IR grave (FGe < 30 ml/min), non iniciar tratamento se FGe < 45 ml/min (reducir a dose á metade), insuficiencia hepática, insuficiencia cardíaca severa, alcolismo, calquera tipo de acidose metabólica aguda. **Utilización en ERC:** axuste de dose en IR leve e moderada e non recomendada en IR grave. **Outras consideracións**: • Efectos favorables sobre o metabolismo lipídico. • Monitorizar a vitamina B12 en tratamentos prolongados (> 5 anos). • Evitar, na medida do posible, o uso de contrastes iodados.	**↓HbA1c**: eficacia media. **Risco de hipoglicemia:** non. **Efecto sobre o peso:** incremento moderado (relaciónase en gran parte coa retención de líquidos). **Outros efectos secundarios:** retención de líquidos, risco de fracturas óseas, edema macular. **Efectos CV**: • Complicacións CV graves: beneficio potencial, especialmente en persoas con antecedentes de ictus. • IC: produce retención de líquidos que pode descompensar unha IC conxestiva. **Contraindicacións:** insuficiencia cardíaca, insuficiencia hepática, cancro de vexiga activo ou previo, hematuria macroscópica non filiada. **Utilización en ERC:** non é necesario axuste de dose en persoas con IR. **Outras consideracións**: • Non se recomenda asociala a insulina polo maior risco de edema e insuficiencia cardíaca. • Beneficio en esteatose hepática non alcólica.	**↓HbA1c**: eficacia alta. **Risco de hipoglicemia:** si. **Efecto sobre o peso:** incremento moderado. **Outros efectos secundarios:** elevación dos enzimas hepáticos ou hepatite, fotosensibilidade, urticaria. **Efectos CV**: • Complicacións CV graves: neutro. • IC: neutro. **Contraindicacións:** insuficiencia renal ou hepática graves. **Utilización en ERC:** • Gliclazida: pode utilizarse en persoas con IR leve ou moderada e non recomendada en IR grave. • Glimepirida: precaución en persoas con IR leve ou moderada e non recomendada en IR grave. **Outras consideracións:** • Os alimentos interfiren na súa absorción (excepto glimepirida) polo que se administrarán polo menos 30 minutos antes da inxestión. • Valorar reducir a dose se se inicia tratamento con insulina.	**↓HbA1c**: eficacia baixa. **Risco de hipoglicemia:** si. **Efectos sobre o peso:** incremento leve. **Outros efectos secundarios:** trastornos gastrointestinais (diarrea, dor abdominal...). **Efectos CV**: • Complicacións CV graves: neutro. • IC: neutro. **Contraindicacións:** trastornos graves da función hepática, uso concomitante con gemfibrozilo. **Utilización en ERC:** precaución en persoas con FGe < 45 ml/min/1,73m^2. **Outras consideracións**: • Mellora a glicemia posprandial. • Se se suprime unha comida, omitir a dose do fármaco. • Valorar reducir a dose se se inicia tratamento con insulina.
Perfil da persoa	**Perfil da persoa**	**Perfil da persoa**	**Perfil da persoa**
De primeira elección en todas as persoas con DM2 se non existe contraindicación ou intolerancia.	Persoa con DM2 con esteatose hepática non alcólica.	Persoa con DM2 con normopeso e sen comorbilidades.	Persoa con DM2 normopeso, sen comorbilidades, con horarios dietéticos erráticos.

iDPP4	aGLP-1	Acarbosa	iSGLT2
↓HbA1c: eficacia baixa. **Risco de hipoglicemia:** non. **Efectos sobre o peso:** neutro. **Outros efectos secundarios:** infeccións das vías respiratorias superiores, nasofarinxite, artralxias, cefaleas, trastornos dermatolóxicos (incluído penfigoide bulloso), pancreatite aguda. **Efectos CV**: • Complicacións CV graves: neutro. • IC: neutro (risco potencial saxagliptina). **Utilización en ERC:** • Linagliptina: non é necesario axuste de dose en persoas con IR. • Alogliptina, saxagliptina, sitagliptina e vildagliptina: axuste de dose en IR moderada e grave. **Outras consideracións:** • Mellora o control posprandial. • Precaución en insuficiencia hepática (excepto linagliptina e sitagliptina). • Non usar en combinación con aGLP-1.	**↓HbA1c**: eficacia alta. **Risco de hipoglicemia:** non. **Efectos sobre o peso:** diminución moderada – alta. **Outros efectos secundarios:** trastornos gastrointestinais (náuseas, vómitos...), pancreatite aguda, trastornos hepatobiliares (colelitiase, colecistite), cefalea. **Efectos CV**: • Complicacións CV graves: -beneficio: dulaglutida, liraglutida e semaglutida subcutánea. -neutro: exenatida semanal e lixisenatida. • IC: neutro. **Contraindicacións**: antecedentes persoais ou familiares de carcinoma medular de tiroides ou neoplasia endócrina múltiple tipo 2. **Utilización en ERC:** non é necesario axuste de dose en persoas con IR excepto exenatida e lixisenatida que non están recomendadas se FGe < 29 ml/min/1,73m². Non usar esta clase de fármacos se FGe < 15 ml/min/1,73m². **Outras consideracións**: • Precaución en persoas con retinopatía diabética en tratamento concomitante con insulina. • Precaución en persoas con antecedentes de pancreatite. • Precaución en persoas con enfermidade inflamatoria intestinal. • Non usar en combinación con iDPP4.	**↓HbA1c**: eficacia baixa. **Risco de hipoglicemia:** non. **Efecto sobre o peso:** neutro. **Outros efectos secundarios:** trastornos gastrointestinais (flatulencia, distensión abdominal...), aumento das transaminasas. **Efectos CV**: • Complicacións CV graves: neutro. • IC: neutro. **Contraindicacións:** alteracións intestinais crónicas asociadas con trastornos da dixestión e da absorción, enfermidade inflamatoria intestinal, úlcera de colon, obstrución intestinal parcial ou predisposición a obstrución intestinal, insuficiencia renal grave (FGe < 25 ml/min/1,73m²), insuficiencia hepática grave. **Utilización en ERC:** non é necesario axustar a dose en persoas con IR leve ou moderada, non recomendada se FGe < 25 ml/min/1,73 m². **Outras consideracións**: • Mellora o control posprandial. • No caso de hipoglicemia aguda, débese ter en conta que a metabolización da sacarosa en frutosa e glicosa é máis lenta durante o tratamento con acarbosa, polo que a sacarosa non é adecuada para o alivio rápido dunha hipoglicemia e, no seu lugar, debe usarse glicosa.	**↓HbA1c**: eficacia media. **Risco de hipoglicemia:** non. **Efectos sobre o peso:** diminución leve. **Outros efectos secundarios:** infeccións uroxenitais, hipotensión, cetoacidose diabética, risco (raro) de fascite necrosante do perineo (gangrena de Fournier). **Efectos CV**: • Complicacións CV graves: beneficio empagliflozina, canagliflozina, dapagliflozina. • IC: beneficio empagliflozina, dapagliflozina, canagliflozina, ertugliflozina. **Contraindicacións:** antecedentes de cetoacidose diabética, ertugliflozina contraindicada en IR grave. **Utilización en ERC:** recomendados pola súa acción nefroprotectora, con diferenzas segundo o fármaco e o grao de IR. Debido ao seu mecanismo de acción, o efecto hipoglicemiante redúcese en persoas con FGe < 45 ml/min/1,73m². **Outras consideracións**: • Non é necesario axuste de dose en insuficiencia hepática leve ou moderada. • Precaución en persoas fráxiles ou hipovolémicas. • Efecto diurético. Precaución no uso concomitante con diuréticos. • Risco de cetoacidose.
Perfil da persoa	**Perfil da persoa**	**Perfil da persoa**	**Perfil da persoa**
Persoa fráxil con DM2 onde a seguridade sexa unha prioridade.	Persoa con DM2 e IMC ≥ 30kg/m², especialmente se presenta alto risco cardiorrenal*.	Persoa con prediabetes ou persoa con hiperglicemias posprandiais.	Persoa con DM2 con alto risco cardiorrenal, especialmente se presenta IC.

*Financiamento dos aGLP-1 restrinxido, no ámbito do SNS, consistente en limitar a súa dispensación, mediante visado para o tratamento da DM2 en obesos cun IMC ≥ 30kg/m2 e en terapia combinada con outros antidiabéticos (non en monoterapia), incluíndo insulina, cando estes, xunto coa dieta e o exercicio, non proporcionan un control glicémico adecuado.

Insulina
→ **↓HbA1c:** eficacia alta. → **Risco de hipoglicemia:** si. → **Efectos sobre o peso:** incremento moderado - alto. → **Outros efectos secundarios:** reacción no lugar de inxección. → **Efectos CV**: • Complicacións CV graves: neutro. • IC: neutro. → **Utilización en ERC:** axustar a dose de forma individual. → **Outras consideracións**: • Sen dose máxima e pautas flexibles. • En persoas a tratamento con pioglitazona, valorar suspendela (aumento do risco de edema). • En persoas a tratamento con sulfonilureas ou repaglinida, considerar redución de dose.
Perfil da persoa
→ Persoa con DM2 con alto risco cardiorrenal. → Persoa con DM2 mal controlada con outros fármacos.

Indicacións para a insulinización en persoas con DM2
1. Valorarase a **insulinización** nos seguintes casos: • Persoas con hiperglicemia severa (HbA1c ≥ 10%). • Persoas con episodios agudos de descompensación glicémica. • Persoas nas que os obxectivos personalizados de HbA1c non se cumpran con combinacións doutros fármacos. 2. Teranse en conta as seguintes indicacións: • En persoas con IMC ≥ 30 kg/m^2, considerar o uso dun aGLP-1 antes de iniciar o tratamento con insulina. • Ao iniciar o tratamento con insulina, comezar cunha insulina basal e intensificar a dose de maneira progresiva, ata lograr o obxectivo individualizado de glicemia en xaxún. • Ao iniciar o tratamento con insulina, continuar cos fármacos hipoglicemiantes compatibles. • Ao inicio da terapia con insulina, reforzar a educación diabetolóxica da persoa tratada. • Cando a persoa non se familiarice co uso de insulina ou cando non se alcancen os obxectivos, considerarase a atención compartida co equipo de atención hospitalaria.

Fase 5: Atención ás descompensacións Tratamento da descompensación e estabilización da persoa con DM2		
Tratamento da persoa con DM2 con episodio de descompensación		
Hiperglicemia	**Leve** Hiperglicemia simple (nivel de consciencia normal, sen deshidratación ou deshidratación leve, sen cetose ou cetose mínima).	• Buscar un factor precipitante (infeccións, error/omisión no tratamento, ECV, pancreatite, fármacos ou tóxicos...). • Hidratación (utilizar a vía oral se é posible; en función dos niveis de glicemia e do grao de deshidratación, valorar a utilización de soro fisiolóxico IV) + insulina, preferiblemente IV (segundo glicemia, empezando con 0.1 UI/kg/hora). • Reforzar a educación diabetolóxica e a autoanálise. • Axustar a pauta terapéutica.
	Grave Cetose intensa, deshidratación moderada-grave, diminución do nivel de consciencia, glicemia superior a 600 mg/dl.	• A persoa con DM2 será remitida a urxencias hospitalarias se hai cetose intensa, diminución do nivel de consciencia ou deshidratación grave. • Administrarase fluidoterapia intravenosa (soro fisiolóxico 1-2 l/h, potasio 10-20 mEq/h) e insulina intravenosa (0,1 UI/kg/hora), con vixilancia estreita das constantes vitais e aplicaranse as medidas específicas necesarias na administración de solucións de electrólitos.
Hipoglicemia (glicemia < 70 mg/dl)	**Persoa consciente**	• 15 g de hidratos de carbono (HC) de absorción rápida. • Medir a glicemia capilar aos 15 minutos e repetir o tratamento e a monitorización ata que a glicemia capilar sexa superior a 80 mg/dl. • Posteriormente, 10-20 g de HC de absorción máis lenta (pan, galletas...).
	Persoa inconsciente	• 1 mg de glicagón IM/SC ou 40 ml de glicosa ao 50% IV. • O tratamento pode repetirse aos 15 minutos se non hai resposta ou se a glicemia é inferior a 80 mg/dl. Cando se recupere a consciencia, administrar HC para evitar recaídas.
	Derivación ao hospital se: • Hipoglicemia secundaria a sulfonilureas. • Hipoglicemia secundaria a insulina sen resposta tras 2 doses de glicagón.	
• Reforzar a educación diabetolóxica e a autoanálise. • Axustar pauta terapéutica.		

SERVIZO
GALEGO
DE SAÚDE