

## Anexo 12. Guía básica de escalada terapéutica en Atención Primaria

La escalada farmacológica facilita el tratamiento de algunos problemas de salud cuando no se consigue una mejora clínica ni los objetivos propuestos. También es muy útil para plantear la retirada farmacológica cuando se produce una mejora del paciente.

Véase cada problema de salud para completar el tratamiento.

Los nombres comerciales de los medicamentos que no disponen de EFG, corresponden a los medicamentos de menor precio en cada caso (a fecha 1 de diciembre de 2015).

### Dolor

Objetivo	Escala visual analógica (EVA) < 3	
<b>Tratamiento (Escala de la OMS)</b>	<p><b>Dolor nociceptivo:</b> <b>Dolor leve (EVA &lt;5)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Paracetamol</b> EFG® 0,5-1 g/6-8 h (de elección)               <ul style="list-style-type: none"> <li>o <b>metamizol</b> EFG® 0,5-1 g/8 h</li> <li>o <b>naproxeno</b><sup>1</sup> EFG® 500 mg/12-24 h</li> <li>o <b>ibuprofeno</b> EFG® 400-600 mg/8-12 h (máx. 1.200 mg/d si RCV elevado)</li> </ul> </li> <li>Sustituir en caso de no mejoría o asociar en caso de mejoría parcial, por ej.: <b>paracetamol + AINE</b> cada 8-12 h (o alternos)</li> </ol> <p><b>Dolor moderado (EVA 5-7)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Asociar al <b>paracetamol + tramadol</b> EFG®<sup>2</sup> en adultos: 25-100 mg/6-8 h (dosis máx. 300 mg/d); en ancianos o IRC iniciar: 25 mg/12-24 h. Aumentar cada 3 días. Efecto a partir de las 48 h. Si mejora el dolor, valorar tramadol retard® (50, 100, 150 y 200 mg) cada 12 h</li> </ol> <p><b>Dolor intenso (EVA 8-10)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Morfina</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inicio 5-10 mg/4 h vo (ancianos 2,5-5 mg/4 h). Doblar la dosis inicial si tomaba opiáceos menores y suprimir los opiáceos menores. Ajustar la dosis diariamente, y si hay mal control del dolor, aumentar la dosis diaria 25-50%. Dosis extra 15-20 % de la dosis diaria. La dosis sc 50% de la vo</li> <li>- Solución acuosa de morfina (SAM) Oramorph®: 2 mg/ml (100, 250 ml); 20 mg/ml (20, 100 ml) o Sevredol® comp 10 y 20 mg vo</li> <li>- Formas retard<sup>3-5</sup>:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• cada 12 h vo: MST continus® 5, 10, 15, 30, 60 mg x 60 comp</li> <li>• cada 3 días parches: <b>fentanilo</b> EFG® (12, 25, 50, 75 y 100 µg/h x 5 u): dosis adulto inicial 25 µg, en ancianos delgados iniciar con 6-12 µg/3 d.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>	<p><b>Equivalencias de la morfina:</b> 60 mg/d de SAM = 30 mg/12 h de MST continus = 25 µg/h fentanilo cada 3 d (+ caro)<sup>4</sup> = 30 mg morfina sc</p> <p><b>Notas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><sup>1</sup> Naproxeno tiene un menor riesgo CV e ibuprofeno menor riesgo GI.</li> <li><sup>2</sup> 25 mg equivalen a 10 gotas (tramadol gotas®) y 0,25 ml (tramadol sol oral®). Cáps 50 y 100 mg.</li> <li><sup>3</sup> Proponer morfina retardada si control del dolor más de 3 d.</li> <li><sup>4</sup> Informar siempre de la dosis de rescate que equivale a 1/6 de la dosis diaria total (si lleva parches, usar morfina oral).</li> <li><sup>5</sup> Inicio de acción de los parches y duración de su efecto: 15-17 h.</li> <li><sup>6</sup> 30 mg SAM = 15 mg de oxicodona (vo).</li> </ol>

continúa

## Dolor (continuación)

	<p>- Dolor irruptivo: Administrar <b>fentanilo de acción rápida</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprimidos transmucoso (<b>Actiq</b>® 200, 400, 600, 800, 1200 y 1600 µg en 3, 6, 15 y 30 u). Se frota en la mucosa bucal. Dosis inicial: 200 µg. Si no presenta una mejoría del dolor en 15-30 min, administrar otro comprimido de la misma dosis</li> <li>• Valorar el fentanilo intranasal en casos de mucositis oral, boca muy seca o imposibilidad de utilizar la vía oral. (<b>Instanyl</b>® 50, 100, 200 y 400 µg y <b>Pecfent</b>® 100 y 400 µg). Dosis inicial: 50 µg pulverizados en una fosa nasal. Acción ultrarápida. Si no presenta una mejora del dolor en 10 min, administrar otra dosis en la otra fosa nasal.</li> </ul>	
<p><b>Coadyuvantes y tratamientos asociados</b></p>	<p><b>Dolor neuropático:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Amitriptilina</b> (Tryptizol® comp 10, 25 y 50 mg) 25-150 mg/d.</li> <li>2. Si no hay mejoría en 48 h, asociar o sustituir por <b>gabapentina</b> EFG® Dosis inicial: 100 mg/8 h y aumentar según tolerancia, hasta 300 mg/8 h (máx. 3.600 mg/d)</li> <li>3. Si no hay mejoría, asociar <b>tramadol</b> inicio 50 mg/d (máx. 400 mg/d)<sup>2</sup></li> <li>4. Si no mejora: <b>morfina oral</b> (otros autores proponen oxycodona)<sup>6</sup></li> </ol> <p><b>Dolor neurálgico:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Carbamacepina</b> (EFG® comp. 200 mg) dosis inicial, 100 mg/12 h y aumentar cada 48 h según tolerancia de 100-200 mg/d; dosis habitual, 400-800 mg/d.</li> <li>2. Si no hay mejoría, sustituir por <b>gabapentina</b>. Dosis inicial, 100 mg/8 h y aumentar según tolerancia, hasta 300 mg/8 h (máx. 3.600 mg/d)</li> <li>3. Si no hay mejoría, asociar <b>tramadol</b>. Dosis inicial 50 mg/d (máx. 400 mg/d).</li> <li>4. Si no mejora: <b>morfina oral</b> o <b>derivación a neurología</b></li> </ol> <p><b>Dolor cólico (músculatura lisa):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Diclofenaco</b>® 75 mg im (si no hay mejoría, repetir en 1-2 h). Si precisa administrar cada 8 h</li> </ul> <p><b>Náuseas y vómitos por morfina:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Haloperidol</b> EFG® 0,5-3 mg/d (5-30 got) vo</li> </ul> <p><b>M1 óseas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ibuprofeno</b>® 400-600 mg/8 h o <b>diclofenaco</b> EFG®: 50 mg/8 h vo</li> </ul> <p><b>Estreñimiento.</b> Se aconseja su prescripción al iniciar la morfina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1ª fase: <b>plantago ovata</b> EFG 1-2 sobres/d o <b>lactulosa</b> EFG 15-30 ml/24 h DU o repartida. No financiados</li> <li>- 2ª fase: <b>bisacodilo</b> (Dulco Laxo® 5-10 mg/24 h). No financiado</li> </ul>	

## Otros tratamientos del dolor y tratamiento no farmacológico

Habitualmente el dolor crónico es de naturaleza multifactorial, por este motivo su abordaje requiere con frecuencia una valoración interprofesional y un tratamiento multimodal que incluye tratamiento físico, psicológico y farmacológico.	
<b>Otros tratamientos de la artrosis</b>	AINE por vía tópica han demostrado ser eficaces en el tratamiento del dolor crónico articular y pueden ser una alternativa a la vía oral. Relajantes musculares (Diazepam): eficaz si existe alteración del sueño y/o contractura muscular. Sulfato de glucosamina y condroitín sulfato no mejoran el dolor y su acción sobre otros parámetros es de significado clínico incierto (GR A). La glucosamina no es una buena alternativa a los AINE para reducir el dolor en la artrosis. El balance beneficio-riesgo de diacereína no es favorable y presenta riesgo de diarrea severa y alteraciones hepáticas.
<b>Gonartrosis</b>	No forzar si hay dolor. Reducir peso. Evitar ortostatismo prolongado, escaleras, arrodillarse o tacón alto. Aconsejar zapatos o zapatillas deportivas con cámara de aire. Bastón contralateral, caminar en llano, plantillas viscoelásticas (valorar semirígidas si genus varus o valgus), rodilleras de neopreno pero no todo el día, termoterapia con frío si existe inflamación. Ejercicios para mejorar la movilidad y fortalecer la musculatura. Bicicleta. TENS. Capsaicina crema al 0,025%/3-4 aplic/d: es mejor que placebo pero puede producir irritación cutánea y es cara. La infiltración con corticoides puede ser útil a corto plazo (3 al año). Con ácido hialurónico no existe evidencia. Ortesis antivaro (osteotomía) entre los 40-60 años. Prótesis cuando la movilidad esté reducida y afecte a la calidad de vida. Duración media de la prótesis 10-15 años.
<b>Síndromes femoropatelaes</b>	Actitud conservadora con rehabilitación específica, ortesis o vendajes específicos (venda elástica o <i>tapping</i> ). Si no mejora en 1 año, valorar cirugía.
<b>Coxartrosis</b>	Evitar sobrepeso y ortostatismo prolongado. Caminar en llano sin forzar, bastón contralateral. Consejos de higiene postural, ejercicios aeróbicos adecuados. Hidroterapia, termoterapia, TENS Ver gonartrosis. La prótesis no permite elevar la rodilla por encima del nivel de la cadera ni cruzar las piernas. Valorar si hay funcionalidad limitada.
<b>Cervicalgia</b>	Ejercicios de entrenamiento muscular (ejercicios de fuerza y resistencia), movilizaciones pasivas y activas, higiene postural. Mantener la actividad habitual en la medida de lo posible. Permanecer activo, un programa de ejercicios y las movilizaciones son igualmente efectivos. Reposo no prolongado. Collarín usarse durante períodos cortos de tiempo (2-6 d) o cuando exista lesión neurológica o inestabilidad cervical probada. El abuso aumenta la cronicidad en el latigazo cervical. Reiniciar en breve la actividad normal. Cierta evidencia de mejoría con acupuntura en pacientes con cervicalgia crónica.
<b>Cervicobraquiàlgia</b>	Los collarines podrían estar contraindicados. Ver dolor neuropático.
<b>Dorsalgia</b>	Reposo no más de 2 días. Reeducación postural, ejercicios, cama dura.
<b>Lumbalgia aguda</b>	Reposo relativo no más de 2 días. Mantener la actividad habitual sin esfuerzos ni sobrecargas. Higiene postural. Ejercicios (estiramientos) a partir de la 2ª semana. Calor superficial.
<b>Lumbalgia crónica</b>	Ejercicio disminuye el dolor y mejora la función, y acelera el retorno a la actividad cotidiana. Faja o corsé si hay espondilolistesis en riesgo de progresión o desplazamiento vertebral superior a un 50% de la vértebra superior y durante la manipulación de cargas en el trabajo. Masaje puede ser beneficioso, especialmente cuando se combina con ejercicios y educación. Evitar la cama dura (recomendar cama semidura o blanda). No se ha demostrado la utilidad del TENS. En algunos casos, la acupuntura y la punción seca mejoran el dolor a corto plazo. La Escuela de espalda ha demostrado ser eficaz realizada en las empresas. La eficacia de la onda corta y los ultrasonidos es inferior a la de la aplicación del calor local. No hay consenso sobre la eficacia de las manipulaciones y de las infiltraciones a largo plazo. El tratamiento tópico con capsaicina (apósitos o crema al 0,025-0,075%) puede utilizarse a corto plazo para aliviar el dolor lumbar moderado.
<b>Lumbociatalgia</b>	Ver dolor neuropático. Reposo no superior a 2 sem, pero alternar con movimiento. El objetivo es evitar el dolor y la inmovilización. Posteriormente, ejercicios aeróbicos y de estiramiento. Resto igual a lumbalgia crónica inespecífica. No se dispone de evidencia sobre la eficacia de los corticoides en la lumbociatalgia. Diazepam mejora el descanso nocturno y el espasmo muscular.
<b>Tendinitis de hombro</b>	Hielo local, intermitentemente, las primeras 48 h; rehabilitación precoz con calor inicial y movimientos pasivos y activos cuando mejore el dolor. Educación postural evitando desencadenantes. Si no mejoría, se recomienda rehabilitación y fisioterapia específica: el ejercicio disminuye el dolor y mejora la función a medio plazo, o bien infiltración. No más de 3-4 infiltraciones en 1 año, espaciarlas un mínimo de 3-6 sem. No hacer más de 2 si no hay mejoría. Después de la infiltración, reposo articular durante 48 h. Analgesia según escala de la OMS.
<b>Rizartrosis</b>	Utensilios cómodos, calor local, parafina, férula de descarga durante períodos cortos.
<b>Trocanteritis</b>	Reposo (evitar desencadenantes). La infiltración con corticoides puede ser útil a corto plazo.

## Hipertensión arterial (HTA)

<b>Diagnóstico</b>	Media de dos tomas de medida por visita en tres visitas consecutivas con PAS $\geq$ 140 mmHg y/o PAD $\geq$ 90 mmHg (aconsejable confirmar con AMPA: PA > 135/85 mmHg)	
<b>Objetivo</b>	PA incluidos DM tipo 2 e IRC < 140/90 mmHg. Ancianos sin fragilidad < 150/90 mmHg	
<b>Medidas no farmacológicas</b>	Si el RCV es bajo, las medidas no farmacológicas aisladas (dieta hiposódica, reducción del consumo de alcohol, no fumar y ejercicio físico) pueden mantenerse más tiempo (6-12 meses), si el riesgo es moderado, mantener menos tiempo (3-6 meses). Si el riesgo es alto, se iniciarán conjuntamente las medidas farmacológicas y no farmacológicas. Los pacientes con hipertensión leve (grado I < 160/100 mmHg) y RCV bajo, probablemente, no se beneficiarán del tratamiento farmacológico de la HTA y lo fundamental son las medidas no farmacológicas y el control periódico de su RCV	
<b>Tratamiento inicial</b>	<b>Clortalidona</b> (Higrotona <sup>®</sup> comp 50 mg): medio o 1 comp/d	Dosis máx: 1 comp/d
<b>Intolerancia o contraindicación a las tiazidas</b>	<b>Enalapril</b> EFG <sup>®</sup> : 5-20 mg/d (dosis máx: 40 mg/d)	
<b>No mejoría</b>	<p>2. Asociar dos fármacos: <b>Enalapril + clortalidona</b> <b>Enalapril + amlodipino</b> EFG<sup>®</sup> (en ancianos) 5-10 mg/d o <b>enalapril + HCT</b><sup>1</sup> EFG<sup>®</sup>: 20/12,5: medio o 1 comp/d</p> <p>3. Asociar los tres fármacos<sup>2</sup></p> <p>4. Asociar cuatro fármacos<sup>3</sup>: <b>tiazida + enalapril + amlodipino</b>, más: <b>espironolactona</b> EFG<sup>®</sup>: 25-100 mg/d o <b>atenolol</b> EFG<sup>®</sup> (si edad &lt; 60 años): 25-100 mg/d o <b>doxazosina</b> EFG<sup>®</sup> 2-8 mg/d<sup>4</sup></p>	<p><sup>1</sup> HTA+DM tipo 2+IRC: valorar asociar enalapril + clortalidona o amlodipino. HCT tiene menor potencia y reducción de eventos cerebrovasculares.</p> <p><sup>2</sup> Mal control de PA: descartar HTA secundaria. Valorar “non dipper” e indicar tratamiento cada 12 h.</p> <p><sup>3</sup> Indicar MAPA y valorar derivación.</p> <p><sup>4</sup> Doxazosina CI en la ICC.</p>
<b>Situaciones especiales</b>	<p><b>Tos por IECA:</b> <b>Amlodipino</b> EFG<sup>®</sup> (ancianos) 5-10 mg/d o <b>losartán</b> EFG<sup>®</sup>: 25-100 mg/d</p> <p><b>Cardiopatía isquémica:</b> <b>Enalapril</b> EFG<sup>®</sup>: 5-20 mg/d + <b>bisoprolol</b><sup>5</sup> EFG<sup>®</sup>: 2,5-10 mg/d <b>Verapamilo</b> (Manidol<sup>®</sup>): 180-480 mg/d (en 1-3 tomas)</p> <p><b>IRC FG 30-59 ml/min:</b> <b>Enalapril</b> EFG<sup>®</sup>: 2,5-5 mg/12 h Si HCT ineficaz<sup>6</sup> o edemas, valorar <b>furosemida</b> EFG<sup>®</sup>: 20-120 mg/d <b>Amlodipino</b> EFG<sup>®</sup> (en ancianos) 5-10 mg/d</p> <p><b>IRC FG &lt; 30 ml/min<sup>7</sup>:</b> <b>Enalapril</b> EFG<sup>®</sup>: 2,5 mg/12 h <b>Furosemida</b> EFG<sup>®</sup>: 20-120 mg/d <b>Amlodipino</b> EFG<sup>®</sup> (en ancianos) 5-10 mg/d</p> <p>Urgencia HTA: <b>captopril</b> EFG<sup>®</sup>: 25-50 mg DU vo</p> <p>Embarazo 1.<sup>er</sup>-2.<sup>o</sup> trimestre: metildopa y 3.<sup>er</sup> trimestre: labetalol</p> <p><b>FC elevada</b>, migraña: atenolol o verapamilo</p> <p>Etnia africana: HCT o amlodipino</p>	<p><sup>5</sup> No asociar beta-bloqueantes con calcioantagonistas no DHP (verapamilo y diltiazem) por el riesgo de bradiarritmias e IC.</p> <p><sup>6</sup> Tiazidas son ineficaces en FG &lt; 30-40 ml/min o creatinina &gt; 2 mg/dl.</p> <p><sup>7</sup> Como cuarto escalón disponemos de hidralazina (Hidrapres<sup>®</sup> comp 25-50 mg. Dosis: 12,5 mg/12 h y aumentar cada sem) y doxazosina</p> <p>La combinación IECA + ARA-II ha demostrado que no disminuye la mortalidad CV ni renal, y conlleva un mayor riesgo de hiperpotasemia y de IR aguda, por lo que el doble bloqueo del SRA no se recomienda actualmente</p>

PAS: PA sistólica; PAD: PA diastólica; FRCV: factores de riesgo cardiovasculares; DM: diabetes mellitus; IRC: insuficiencia renal crónica; ECV: enfermedad cardiovascular; HCT: hidroclorotiazida; CI: contraindicado; ICC: insuficiencia cardíaca crónica

## Dislipemia

<b>Diagnóstico</b>	Hipercolesterol	En PP: A efectos de registro se considera CT $\geq$ 250 mg/dl
		En PS: cLDL $\geq$ 100 mg/dl
<b>Indicación tratamiento</b>	HC	En PP: 1. cLDL $\geq$ 130 mg/dl + RC (REGICOR) $>$ 10 % o RCV (SCORE) $\geq$ 5 % 2. cLDL $\geq$ 130 mg/dl + RC 7-10 % + DM $>$ 8 a de evolución o mal control habitual o microalbuminúria 3. cLDL $\geq$ 130 mg/dl + RC 7-10 % + FR no contemplados en REGICOR <sup>1</sup> 4. cLDL $\geq$ 190 mg/dl + RC 7-10 % 5. ICR (FG $<$ 45 ml/min) estadio 3b,4, 5 (pacientes de 50-75 a) 6. Sospecha dislipemia genética (hipercolesterolemia familiar-HCF <sup>2</sup> , hipercolesterolemia familiar combinada-HFC, disbetalipoproteinemia). Su indicación de tratamiento es independiente de riesgo coronario
		En PS: 7. CI estable (o AVC o AP) y FRCV controlados 8. Síndrome coronario agudo (1.º mes) o CI estable (o AVC o AP) y FRCV no controlados (tabaco, DM con mal control habitual)
	HTG	HTG $>$ 1.000 mg/dl o $>$ 500 mg/dl durante 3-6 m con tratamiento H-D
<b>Objetivo</b>	Desaparece el criterio de objetivo terapéutico. La determinación del cLDL en el seguimiento del tratamiento permite informar al paciente del resultado del tratamiento, verificar su cumplimentación, aumentar la intensidad del tratamiento si cLDL persistentemente elevado o, por el contrario, aconsejar su disminución si cLDL excesivamente bajo ( $<$ 25 mg/dL)	
<b>Tratamiento</b>	HC	Tratamiento no farmacológico en PP, durante 3-6 m y en PS conjuntamente con tratamiento farmacológico Escalada terapéutica: <b>simvastatina</b> EFG®: 10 -> 20 -> 40 -> seguir con <b>atorvastatina</b> EFG®: 40 -> 80 mg Inicio tratamiento: - PP, en los casos citados, iniciar con simvastatina 20-40 mg/d, excepto: Caso 5 (IRC): simvastatina 10-20 mg/d o atorvastatina 10 mg/d Caso 6 (HCF): simvastatina 40 mg/d - PS, Caso 7: simvastatina 40 mg/d. Si buena tolerancia y cumplimiento y cLDL $>$ 100 mg/dl aumentar a atorvastatina 40-80 mg/d. Si cLDL $<$ 100 mg/dl, compartir con el paciente la decisión de iniciar atorvastatina 40 mg/dl. Derivar si sospecha de HCF <sup>2</sup> Caso 8: atorvastatina 40-80 mg/d
	HTG	<b>Gemfibrocilo</b> EFG®: 600 mg/12 h
<b>Notas</b>	<p>La HTG suele ser secundaria a obesidad, alcohol o DM no controlada.</p> <p>En las dislipemias secundarias, la decisión de iniciar tratamiento farmacológico dependerá de la causa y del riesgo coronario o cardiovascular.</p> <p>De las HTG primarias, la HFC es la más frecuente (se asocia a hiperlipidemia mixta y ECV prematura). Otros tipos de HTG primaria son la HTG familiar y la HTG esporádica; excepcionales son la dis-<math>\beta</math>-lipoproteinemia y la hiperquilomicronemia.</p> <p>En la HFC las estatinas son los hipolipemiantes de elección.</p> <p>La dosis máxima recomendada de simvastatina es de 20 mg/d cuando se asocia a amlodipino, diltiazem, verapamilo, amiodarona, y de 10 mg/d cuando se asocia a fibratos (excepto fenofibrato) o niacina.</p> <p>La terapia combinada de estatinas con fibratos está desaconsejada. El fenofibrato (EFG®) (dosis adulto: 160 mg/d vo con el desayuno) tiene menor riesgo de miopatía asociado a estatinas.</p> <p>La adición de ezetimiba a simvastatina confiere un beneficio discreto en la reducción de eventos coronarios y no parece superior a la administración de estatinas a dosis altas si éstas son toleradas.</p> <p>En caso de estatinas contraindicadas o no toleradas, considerar la colestiramina 4-8 g/8-12 h vo (máx. 32 g/d).</p> <p>En pacientes de más de 75 años, en prevención primaria se ha de individualizar el tratamiento en función de su opinión y su expectativa de vida.</p>	

PP: prevención primaria; PS: prevención secundaria; CT: colesterol total; HC: hipercolesterolemia; HTG: hipertrigliceridemia; HCF: hipercolesterolemia familiar; HFC: hipercolesterolemia familiar combinada.

<sup>1</sup> Antecedente familiar (de 1.º grado) de cardiopatía isquémica precoz (H  $\leq$  55 a y M  $<$  60 a), índice tobillo-brazo  $<$  0,9, ateromatosis carotídea y calcio coronario (TAC coronario).

<sup>2</sup> Sospecha de hipercolesterolemia familiar: menores de 18 años (CT  $>$  200 mg/dl o cLDL  $\geq$  150 mg/dl); mayores de 18 años (cLDL  $>$  de 240 mg/dl) o bien con tratamiento correcto con estatinas y cLDL  $>$  de 190 mg/dl. Ver Criterios diagnósticos en [www.cholesterolfamiliar.org](http://www.cholesterolfamiliar.org)

## Diabetes mellitus (DM) tipo 2

<b>Diagnóstico</b>	DM2 (ADA 2010): 2 glucemias en ayunas en plasma venoso > 125 mg/dl o en 2 HbA1c ≥ 6,5% o 1 glucemia al azar en plasma ≥ 200 mg/dl + síntomas típicos hiperglucemia o glucemia en plasma ≥ 200 mg/dl a las 2 horas del TTOG		
	GBA: 2 Gluc 110-125 mg/dl o 2 HbA1c 5,7-6,4%		
<b>Objetivo</b>	HbA1c: 6,5 - 7% Pacientes jóvenes sin comorbilidad + evitar las hipoglucemias		
	HbA1c: 7,5 - 8% Pacientes ancianos o frágiles con multimorbilidad + evitar las hipoglucemias		
<b>Tratamiento inicial (no farmacológico) durante 3-6 m</b>	Alimentación: suprimir los azúcares refinados; repartir los alimentos en 5-6 comidas al día; hipocalórica si hay exceso de peso; moderación del alcohol (≤ 7 UI /sem en mujeres y ≤ 14 U/sem en hombres), y abstención en caso de HTG o neuropatía periférica. Ejercicio moderado diario (30 min). Dejar de fumar + control de la PA + control de los lípidos (tablas Regicor) Entregar información escrita (ver hojas de la <i>Guía Práctica de la Salud</i> , semFYC)	La pérdida de peso y el ejercicio físico reducen 1-2% la HbA1c	
<b>1.º escalón farmacológico (un fármaco)</b>	- Fracaso de las medidas no farmacológicas. Primera opción: • <b>metformina</b> EFG® (comp 850 mg): medio - 3 comp/d - Intolerancia metformina o está contraindicada: • <b>gliclazida</b> (EFG® comp 30 y 60 mg) 30-120 mg/d antes del desayuno (1 toma al d) o <b>glipizida</b> (Minodiab® comp 5 mg): medio - 4 comp/d (repartidos en 3 tomas)	Inicio: 1-0-0 -> 1-0-1 o 1-1-0 (según los controles de glucemia 1-2 veces al día, cambiando el momento del control) -> 1-1-1 Aumentar la dosis cada 2-3 sem según el grado de control de la glucemia y tolerancia. La vida media de eliminación de la gliclazida varía entre 6-12 h	
<b>2.º escalón farmacológico (dos fármacos)</b>	- Asociar <b>metformina</b> + <b>sulfonilureas</b> (gliclazida o glipizida)		
<b>3.º escalón farmacológico (insulina)</b>	- Suspender sulfonilurea - Asociar <b>metformina</b> + <b>insulina NPH</b> (Humulina NPH® o Insulatard®): • 0,1-0,2 UI/kg inicialmente dosis nocturna antes de dormir - No mejoría o dosis única > 30 UI: 1. Insulina en dos dosis (2/3 mañana y 1/3 noche (30-45 min antes de comer) 2. <b>Insulina mixta 30/70</b> (Humulina 30/70® o Mixtard 30 Innolet®): reducir la dosis un 20% 3. Valorar asociar <b>Insulina rápida</b> (Actrapid Innolet®) en hiperglucemias severas o procesos agudos	Ancianos: 0,1 UI/kg Jóvenes: 0,2 UI/kg	Ajustar dosis cada 3 d: - Gluc < 100 mg/dl: ↓ 4 UI - Gluc 140-200 mg/dl: ↑ 2 UI (ancianos 1-2 UI) - Gluc > 200 mg/dl: ↑ 4 UI (ancianos 1-2 UI)
<b>Situaciones especiales</b>	<b>Hipoglucemias nocturnas<sup>1</sup>:</b> Valorar <b>insulina glargina</b> (Lantus® o Abasaglar®). - Una dosis insulina NPH al día: mantener la misma dosis y hora de inyección - Dos dosis NPH al día: reducir la dosis total en un 20% - Si es insulina mixta: NPH + rápida: reducir la dosis total un 30%	<sup>1</sup> Indicada también si existe imposibilidad de administrar 2 dosis diarias	
	<b>Imposibilidad de recibir insulina:</b> Valorar asociar: <b>metformina</b> + <b>sulfonilurea</b> + <b>sitagliptina</b> <sup>2,4</sup> - sitagliptina (Januvia® comp 25, 50, 100 mg): 100 mg/d o <b>metformina</b> + <b>sulfonilurea</b> + <b>pioglitazona</b> <sup>3,4</sup> - pioglitazona (Actos® comp 15, 30 mg): inicio 15 mg/d (máx. 45 mg/d)	<sup>2</sup> Sitagliptina: precaución en mayores de 74 a. Posología 1 comp (50-100 mg)/d Asociación sitagliptina + metformina (Janumet®) los comp son de 50/1.000 mg/12-24 h. Revisar no reducir la dosis total diaria de metformina.	
	<b>Insuficiencia renal crónica moderada (FG 30-59 ml/min)</b> 1. Mantener <b>sulfonilureas</b> <sup>5</sup> y <b>metformina</b> (con precaución y ajustar la dosis según función renal con FG < 45 ml/min) 2. Asociar: <b>insulina NPH</b> (Insulatard®) en dosis nocturna antes de dormir <b>Imposibilidad de administrar insulina:</b> - <b>metformina</b> + <b>repaglinida</b> <sup>6</sup> Repaglinida (EFG® 0,5, 1 y 2 mg): 0,5-4 mg antes de cada comida (máx. 16 mg/d). Aumentar cada 1-2 sem o <b>metformina</b> + <b>sulfonilurea</b> + <b>sitagliptina</b> <sup>2</sup> Sitagliptina (Januvia®): 50 mg/d o <b>metformina</b> + <b>sulfonilurea</b> + <b>pioglitazona</b> <sup>3</sup> Pioglitazona (Actos®): 15-30 mg/d	<sup>3</sup> <b>Pioglitazona:</b> contraindicada en ICC, IH, enfermedad coronaria, cáncer de vejiga y osteoporosis. Posología 1 comp (15 o 30 mg)/d. Asociación <b>pioglitazona</b> + <b>metformina</b> (Competact®) comp de 15/875 mg/12-24 h.	
	<b>Insuficiencia renal crónica grave (FG &lt; 30 ml/min)</b> 1. Parar metformina y sulfonilureas 2. <b>Insulina NPH</b> 3. Asociar <b>repaglinida</b> <sup>6</sup> (EFG® 0,5, 1 y 2 mg): 0,5-4 mg (máx. 16 mg/d) o <b>sitagliptina</b> <sup>1</sup> (Januvia®): 25 mg/d o <b>pioglitazona</b> <sup>2</sup> (Actos®): 15-30 mg/d <b>Imposibilidad de administrar insulina:</b> - Valorar asociar <b>sitagliptina</b> + <b>pioglitazona</b> <sup>3</sup>	<sup>4</sup> Sitagliptina y pioglitazona se pueden dar en cualquier momento de las comidas en dosis única. <sup>5</sup> Desde oct/13 suspensión temporal de <b>gliquidona</b> (Glurenor®). Es de metabolización hepática. Se prevé su comercialización EFG® (comp 30 mg). Dosi: 15-120 mg/d unos 30 min antes de las comidas. Sería la sulfonilurea de elección conjuntamente con metformina. <sup>6</sup> <b>Repaglinida:</b> Absorción: 30 min. Niveles plasmáticos máximos: 60 min. Eliminación hepática en 3-4 h. Evitar si FG < 20. Indicada en la IR y la hiperglucemia postprandial. Iniciar con 1 mg si tomaba antidiabéticos orales. Dosis máxima antes de cada comida: 4 mg.	

## Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

<b>Diagnóstico</b>	PFR <sup>1</sup> . Índice FEV1/FVC $\leq$ 70%. El FEV1 cuantifica la gravedad de la obstrucción	
<b>Objetivo</b>	Mejorar la calidad de vida del paciente	
<b>Tratamiento según severidad <sup>2</sup></b>	<b>FEV1 <math>\geq</math> 80 EPOC leve</b>	1. <b>Salbutamol</b> (salbutamol inh EFG <sup>®</sup> ): 100 $\mu$ g: 2 inh/6-8 h 2. No mejoría: asociar <b>bromuro de ipratropio</b> (Atrovent inh <sup>®</sup> ) 20 $\mu$ g: 20-40 $\mu$ g/6-8 h o <b>Tiotropio</b> (Spiriva 18 $\mu$ g, polvo para inh <sup>®</sup> ): 1 cáps inh/d
	<b>FEV1 50-79 EPOC moderado</b>	+ <b>salmeterol</b> inh (Beglan o Inaspir 25-50 $\mu$ g <sup>®</sup> ): 50 $\mu$ g: 2 inh/12 h o <b>formoterol</b> inh (Broncoral 6-12 $\mu$ g <sup>®</sup> ): 12-24 $\mu$ g: 1-2 inh/12 h (más caro)
	<b>FEV1 &lt; 50 (EPOC grave o muy grave (&lt; 30) o EPOC moderado mixto (asma) con síntomas persistentes nocturnos y/o diurnos o EPOC moderado con 2 o más reagudizaciones anuales</b>	+ beclometasona ( <b>becloasma</b> 250 $\mu$ g 200 dosis inh <sup>®</sup> ): 250-500 $\mu$ g: 1-2 inh/12 h o budesonida ( <b>budesonida</b> EFG 0,2 mg inh <sup>®</sup> ): 200-400 $\mu$ g: 1-2 inh/12 h <sup>3</sup>
	<b>No hay mejoría</b>	+ teofilina retard 200 o 400 mg/12 h4 ( <b>theodur retard</b> <sup>®</sup> comp 100, 200 mg; <b>theolair retard</b> <sup>®</sup> comp 175 mg)
	<b>Reagudización moderada o grave</b>	+ prednisona ( <b>prednisona</b> EFG <sup>®</sup> comp 5, 10, 30 y 50 mg) a dosis efectiva los mínimos días posibles. Si más de 7 días es preciso pauta decreciente
	<b>EPOC grave. Hipoxemia</b>	<b>Oxigenoterapia:</b> ideal 18 h/d con un flujo 1-2 l/min <sup>5</sup>

<sup>1</sup> Para realizar les PFR es preciso stop salbutamol 24 h y corticoides 1 mes antes.

<sup>2</sup> Aumentar un escalón en caso de empeoramiento clínico, reducir en caso de mejora clínica estable.

<sup>3</sup> Los corticoides inhalados se prueban durante 4 sem, si no hay mejoría clínica, parar tratamiento.

<sup>4</sup> Valorar la monitorización de los niveles (rango terapéutico: 10-20  $\mu$ g/ml).

<sup>5</sup> El oxígeno domiciliario ha demostrado reducir la mortalidad. Estaría indicado en caso de SaO<sub>2</sub> < 90. Tiempo más de 16 h/d y no es recomendable menos de 12 h/d. Aumentar el flujo 1 l/min durante el sueño, en el ejercicio físico, después de comer y en estados de nerviosismo. Evitar durante el día períodos de más de 2 h seguidas sin O<sub>2</sub>.

### Combinaciones:

- Beclometasona/formoterol (FOSTER<sup>®</sup>). Sería la más eficiente.
- Formoterol/budesonida (SYMBICORT<sup>®</sup> / RILAST<sup>®</sup>)
- Salmeterol/fluticasona (SERETIDE<sup>®</sup> / ANASMA<sup>®</sup> / BRISAIR<sup>®</sup> / INALADUO<sup>®</sup> / PLUSVENT<sup>®</sup>)
- Formoterol/fluticasona (FLUTIFORM<sup>®</sup>)

## Asma

<b>Diagnóstico</b>	Clínico y/o variación PFM y/o PBD positiva (FEV1 aumenta $\geq$ 12% y $\geq$ 200 ml)
<b>Objetivo</b>	Mejorar la calidad de vida del paciente y reducir la intensidad y frecuencia de las crisis
<b>1. Asma intermitente o asma inducido por el ejercicio</b>	Salbutamol ( <b>salbutamol</b> EFG <sup>®</sup> )100 $\mu$ g: 2 inh a demanda
<b>2. Asma persistente leve</b>	+ beclometasona ( <b>beclo-asma</b> 250 $\mu$ g inh <sup>®</sup> ): 250-500 $\mu$ g: 1-2 inh/12 h o <b>budesonida</b> EFG 0,2 mg inh <sup>®</sup> : 200-400 $\mu$ g: 1-2 inh/12 h
<b>3. Asma persistente moderado<sup>1</sup></b>	Aumentar corticoides inhalados hasta al doble y si es preciso asociar: + salmeterol ( <b>beglan</b> o <b>inaspir</b> 25 $\mu$ g <sup>®</sup> inh): 50 $\mu$ g: 2 inh/12 h o formoterol inh ( <b>broncoral</b> 12 $\mu$ g <sup>®</sup> ): 12-24 $\mu$ g: 1-2 inh/12 h
<b>4. Asma persistente grave</b>	+ prednisona oral ( <b>prednisona</b> EFG <sup>®</sup> comp 5, 10, 30, 50 mg) a mínima dosis efectiva

<sup>1</sup> Nebulización. En el asma, la vía inhaladora con cámara espaciadora o la nebulización tienen una eficacia similar. Solo en formas graves se podrían plantear betaestimulantes (salbutamol) nebulizados o por vía sc. La nebulización con budesonida ha demostrado eficacia en la laringitis aguda (crup) igual que la cortisona oral (dexametasona) administrada en dosis única.

## Insuficiencia cardíaca crónica por disfunción sistólica

<b>Diagnóstico</b>	Ecocardiograma: disfunción sistólica (FE < 45-50%) <b>Clasificación funcional de la NYHA.</b> Grado I: no hay limitación de la actividad física; Grado II: disnea con esfuerzos intensos; Grado III: disnea con pequeños-moderados esfuerzos; Grado IV: disnea al menor esfuerzo o en reposo.	
<b>Objetivo</b>	Retrasar la mortalidad, mejorar la calidad de vida del paciente y reducir la intensidad y frecuencia de las recaídas	
<b>ICC sistólica - Grado funcional<sup>1</sup></b>	<b>I</b>	<b>Enalapril</b> EFG®: 2,5-10 mg/12 h <sup>2</sup>
	<b>II III IV</b>	+ <b>bisoprolol</b> EFG®: 1,25-10 mg/d <sup>2,3</sup> o <b>carvedilol</b> EFG®: 3,125-25 mg/12 h + <b>espironolactona</b> EFG®: 12,5-50 mg/d <sup>4</sup>
	<b>I - IV</b>	Síntomas congestivos: - <b>Furosemida</b> EFG®: 20-120 mg/d (1-2 tomas, evitar por la noche) - No mejoría: asociar <b>espironolactona</b> <sup>5</sup> EFG®: 25-100 mg/d
<b>Situaciones especiales<sup>8</sup></b>	<p>AC x FA: - <b>digoxina</b> EFG®: 0,125-0,25 mg/d<sup>6</sup> - <b>amiodarona</b> (Trangorex® comp 200 mg): Inicialmente 3 comp/d/8-10 d; tratamiento de mantenimiento: medio-2 comp/d.</p> <p>Tos x IECA: - <b>losartán</b> EFG®: 25-100 mg/d (Nota: la tos es un síntoma de ICC).</p> <p>Interacciones medicamentosas: evitar AINE, corticoides, calciantagonistas no DHP (verapamilo y diltiazem)<sup>7</sup>, antidepresivos tricíclicos, glitazonas, litio, antiarrítmicos clase I (propafenona, flecainida) y betabloqueantes en IC inestable.</p>	

- <sup>1</sup> Aumentar un escalón en caso de empeoramiento clínico, valorar reducir en caso de mejora clínica.
- <sup>2</sup> Buscar la dosis máxima tolerable. Si tolerancia aumentar la dosis cada 2 sem
- <sup>3</sup> Beta-bloqueantes: pacientes estables durante el mes previo. Buscar la dosis máxima tolerable
- <sup>4</sup> Informar al paciente de la importancia del control del peso 2 veces/sem y diariamente en caso de descompensación
- <sup>5</sup> Seguimiento periódico de Na, K y de la función renal (especialmente con espironolactona)
- <sup>6</sup> Si persisten síntomas en pacientes con FA y respuesta ventricular rápida. Valorar asociar digoxina con amiodarona. En este caso disminuir la dosis de la digoxina a la mitad
- <sup>7</sup> No asociar betabloqueantes con calciantagonistas.
- <sup>8</sup> En caso de no mejoría, derivación a cardiología. Valorar introducir ARA-II, hidralacina y nitratos.

FE: fracción de eyección; IC: insuficiencia cardíaca; DHP: dihidropiridínicos; AC x FA: arritmia completa por fibrilación auricular.

## Insuficiencia cardíaca crónica por disfunción diastólica

<b>Diagnóstico</b>	Ecocardiograma: disfunción diastólica (FE > 45-50%)	
<b>Objetivo</b>	Retrasar la mortalidad, mejorar la calidad de vida del paciente y reducir la intensidad y frecuencia de las recaídas. Ningún fármaco ha demostrado disminuir la morbimortalidad en estos pacientes. Los objetivos terapéuticos serán el tratamiento de la enfermedad subyacente (cardiopatía isquémica, HTA), el alivio de los síntomas y el control de la FC	
<b>Si HTA</b>	<b>Enalapril</b> EFG®: 2,5-10 mg/12 h	
<b>Síntomas congestivos</b>	<b>Furosemida</b> EFG®: 20-120 mg/d (1-2 tomas, evitar por la noche) <sup>1</sup>	<ol style="list-style-type: none"> <li><sup>1</sup> Evitar una excesiva depleción de volumen</li> <li><sup>2</sup> Mantener la FC entre 60-80 lpm</li> <li><sup>3</sup> No asociar betabloqueantes con calciantagonistas</li> </ol>
<b>FC &gt; 80 lpm</b>	<b>Bisoprolol</b> EFG®: 1,25-10 mg/d <sup>2</sup> o <b>verapamilo</b> (Manidol®): 180-480 mg/d (en 1-3 tomas) o <b>diltiazem</b> EFG®: 120-360 mg/d	
<b>AC x FA</b>	<b>Bisoprolol o verapamilo o diltiazem</b> <sup>3</sup> + <b>digoxina</b> EFG®: 0,125-0,25 mg/d	
<b>Angina</b>	<b>Mononitrato de isosorbida</b> EFG® (comp 20 i 40 mg): 20-40 mg/8-24 h (habitual 20 mg/12-8 h)	