

Manejo Perioperatorio de Medicación Crónica

Documento de apoyo al PAI Atención al Paciente Quirúrgico



Manejo Perioperatorio de Medicación Crónica

Documento de apoyo al PAI Atención al Paciente Quirúrgico

MANEJO perioperatorio de medicación crónica
[Recurso electrónico] : documento de apoyo al PAI
atención al paciente quirúrgico / autores-as, Cuéllar
Obispo, Encarnación ... [et al.]. -- [Sevilla] :
Consejería de Salud, 2015

Texto electrónico (pdf), 34 p.

1. Atención perioperatoria 2. Calidad de la atención
de salud 3. Enfermedad crónica-Quimioterapia 4. Manejo
de atención al paciente 5. Guía de práctica clínica
6. Andalucía I. Cuéllar Obispo, Encarnación
II. Andalucía. Consejería de Salud
WO 178



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons

[Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

MANEJO PERIOPERATORIO DE MEDICACIÓN CRÓNICA

Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Salud, 2015
Maquetación: Kastaluna

Autores/as:

Cuéllar Obispo, Encarnación

Anestesióloga. Directora del Plan Andaluz de Atención a Personas con Dolor. UGC de Anestesia, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Regional de Málaga. Málaga.

Alvaro Sanz, Elena

Farmacéutica. Área de Farmacia y Nutrición de la Agencia Sanitaria Costa del Sol. Marbella. Málaga.

Faus Felipe, Vicente

Farmacéutico. Director del Área de Farmacia y Nutrición de la Agencia Sanitaria Costa del Sol. Marbella. Málaga.

Hinojosa Jiménez, Antonio

Anestesiólogo. UGC de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Regional de Málaga. Málaga.

Gómez Luque, Aurelio

Anestesiólogo. UGC de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Moreno Villar, Amparo

Farmacéutica. UGC de Farmacia. Hospital San Juan de la Cruz. Úbeda. Jaén.

Vela Márquez, María del Carmen

Farmacéutica. Farmacia de Atención Primaria. Distrito Sanitario Málaga. Málaga.

Revisión externa:

Servicio de Promoción del Uso Racional del Medicamento. Subdirección de Farmacia y Prestaciones. Servicio Andaluz de Salud.

Justificación / 7

Grupo A: Aparato Digestivo y Metabolismo / 9

Grupo B: Sangre y líquidos corporales / 11

Grupo C: Aparato Cardiovascular / 12

Grupo G: Terapia Genitourinaria y Hormonas Sexuales / 16

Grupo H: Terapia Hormonal (excepto sexuales) / 17

Grupo J: Antiinfecciosos / 18

Grupo M: Aparato Locomotor / 19

Grupo N: Sistema Nervioso Central / 21

Grupo R: Aparato Respiratorio / 26

Grupo V: Varios / 27

Plantas medicinales / 28

Acrónimos / 29

Bibliografía / 31

Este documento tiene como objetivo ser una guía para la optimización perioperatoria de la medicación crónica habitual.

La continuidad del tratamiento farmacológico crónico es una responsabilidad que no es totalmente asumida por ninguno de los grupos de profesionales que atienden al paciente: cirujanos, anestesiólogos o farmacéuticos. Cada uno de estos profesionales asume que son otros los responsables del tratamiento no relacionado con el motivo de ingreso, y no perciben esta falta de continuidad como un riesgo.

El paciente que ingresa para ser tratado quirúrgicamente de uno de sus problemas de salud no deja “aparcada” su comorbilidad en la puerta hasta el momento del alta, y es fundamental en el desarrollo de la atención a los pacientes sometidos a cirugía manejar adecuadamente la medicación crónica durante su hospitalización y al alta hospitalaria.

La recientemente publicada Declaración de Helsinki para la seguridad del paciente en anestesiología, establece que la seguridad y calidad de los cuidados perioperatorios es responsabilidad directa del anestesiólogo. Esta Declaración, avalada por la totalidad de las sociedades europeas de anestesiología, revisa los aspectos más importantes de estos cuidados, propiciando su adaptación a las necesidades de cada hospital y la incorporación a su rutina de trabajo; así como las recomendaciones más aceptadas sobre normas de ayuno preoperatorio y el manejo de la medicación crónica preoperatoria. En ella se propugna el empleo de protocolos perioperatorios y se destaca la importancia que la evaluación preoperatoria tiene en la reducción de la morbimortalidad del paciente quirúrgico.

Algunos datos que describen la situación son:

- El 44% de los pacientes quirúrgicos toman medicación crónica antes de la cirugía.
- Estos pacientes toman una media de 2,1 medicamentos, sobre todo para enfermedades del sistema cardiovascular.
- Casi el 50% de la medicación crónica no es administrada el día de la cirugía, por diferentes motivos.
- El 33% de la medicación crónica no es reiniciada, por diferentes motivos, al día siguiente de la intervención quirúrgica.
- La mitad de las omisiones se deben al ayuno perioperatorio.
- Un 30% de las dosis no se administran por falta de una orden médica.
- Sólo un 3% de los pacientes tenían alguna contraindicación para la administración de sus medicamentos habituales.

- Estos pacientes presentan 2,5 veces más riesgo de desarrollar complicaciones que aquellos otros que no toman medicamentos.
- Al menos un 5% de los pacientes quirúrgicos con enfermedades crónicas presentan complicaciones directamente atribuibles a la retirada de su medicación habitual.
- Existe una asociación entre el tiempo que dura la interrupción y el riesgo de complicaciones.

El periodo perioperatorio considerado para la conciliación de la medicación habitual o crónica del paciente comprende el periodo preoperatorio, el día de la intervención y la recuperación postoperatoria.

Los siguientes principios deben ser tenidos en cuenta en el manejo de la medicación crónica en el periodo perioperatorio:

- Una historia completa con toda la medicación habitual, para una correcta conciliación de la medicación, que incluya:
 - Todos los medicamentos prescritos
 - Todos los de venta libre (incluidos AINE, vitaminas, plantas medicinales)
- Muchos medicamentos se deben continuar durante todo el período perioperatorio, administrando la última dosis con un poco de agua hasta 2 horas antes del procedimiento, y se deben reanudar tras la recuperación postoperatoria inmediata; sin embargo, otros fármacos deben ser interrumpidos, sustituidos o transitoriamente administrados por otra vía.
- Debe existir un seguimiento adecuado para determinar las dosis y la aparición de efectos adversos.
- Asegurar un adecuado manejo del dolor perioperatorio.
- Prescribir con pautas y criterios claros, consensuados y homogéneos, sobre la medicación que se deben mantener y la que se debe suspender antes de la cirugía.

En las tablas siguientes se exponen las pautas recomendadas, con la evidencia actual, respecto a los grupos farmacológicos de medicación crónica más utilizados. Según el procedimiento quirúrgico a realizar y la duración del mismo, determinados grupos de fármacos no serán necesarios o habrá que ajustar dosis, siguiendo el criterio del profesional responsable.

El manejo perioperatorio de los fármacos que alteran la coagulación es un capítulo extenso y muy dinámico por la incorporación continua de nuevos fármacos y no forma parte de esta revisión; sólo se recogerán recomendaciones generales. El manejo de cada paciente será individualizado según el tipo de intervención.

Aparato Digestivo y Metabolismo

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Día Cirugía	Durante Cirugía	Después de Cirugía
Antagonistas H2 Inhibidores de la bomba de protones (IBP)	Minimizan el riesgo de úlcera por estrés debido a cirugía, y reducen el riesgo de neumonía por aspiración.	Dosis habitual.	Dosis habitual.		En caso de ayuno postoperatorio prolongado, sustituir por sus equivalentes iv. Restablecer cuando este disponible la vo.
Metformina	Contraindicada si fallo renal, acumulación de lactato o hipoxia.	Dosis habitual.	Omitir dosis.	Monitorizar glucemia cada 2 horas y si se observa hiperglucemia administrar insulina rápida sc.	Restablecer cuando el paciente empiece a comer, excepto en caso de fallo renal, hepático o IC. Si ha precisado insulina, mantenerla hasta que empiece a comer.
Sulfonilureas	Incrementan el riesgo de hipoglucemias.	Dosis habitual.	Omitir dosis.	Si mal control de la diabetes o el procedimiento quirúrgico es largo, puede requerir insulina.	Restablecer cuando el paciente coma normalmente (para evitar hipoglucemias), y si la dosis de SU es alta hacerlo de forma escalonada. Si ha precisado insulina, mantenerla hasta que empiece a comer.
Pioglitazona	Puede causar edema y precipitar una IC.	Dosis habitual.	Omitir dosis.		Restablecer cuando el paciente empiece a comer, excepto en caso de IC, retención de fluidos o fallo hepático. Si ha precisado insulina, mantenerla hasta que empiece a comer.
Otros antidiabéticos: IDPP-4, análogos de GLP-1	Pueden alterar la motilidad GI y empeorar el postoperatorio.	Dosis habitual.	Omitir dosis.		Restablecer cuando el paciente empiece a comer. Si ha precisado insulina, mantenerla hasta que empiece a comer.

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Día Cirugía	Durante Cirugía	Después de Cirugía
Insulina rápida	Consideramos PQ muy cortos si sólo se va a retrasar el desayuno. Consideramos PQ cortos si se omite el desayuno y probablemente el almuerzo.	Si PQ corto o muy corto, dosis habitual. Si PQ largo y complejo, cambiar a insulina iv el día previo a la cirugía (con infusión de glucosa-potasio).	Si PQ muy corto, retrasar la dosis de insulina sc hasta después de la intervención, con el desayuno. Si PQ corto, omitir dosis. Si PQ largo y complejo, insulina iv con infusión de glucosa-potasio.	Monitorizar la glucemia al menos cada hora. Si PQ corto, administrar dextrosa iv. Si se observa hiperglucemia administrar insulina rápida sc.	Si ha mantenido la insulina sc, administrar dextrosa iv hasta que el paciente empiece a comer (para evitar hipoglucemias). Si ha requerido insulina iv, volver a cambiar a insulina sc cuando el paciente empiece a comer.
Insulina intermedia, lenta o mezclas (bifásicas)			Si PQ muy corto, dar la dosis habitual de la mañana. Si PQ corto, reducir la dosis, y si tiene varios tipos de insulina, convertir la dosis a intermedia/lenta. Si PQ largo y complejo, insulina iv con infusión de glucosa-potasio.	Si PQ largo y complejo, insulina iv con infusión de glucosa-potasio.	Si ha mantenido la insulina sc, administrar dextrosa iv hasta que el paciente empiece a comer (para evitar hipoglucemias). Si ha requerido insulina iv, volver a cambiar a insulina sc cuando el paciente empiece a comer.

Sangre y líquidos corporales

Anticoagulantes y antiagregantes: En el manejo perioperatorio se tendrá en cuenta la indicación para la cual están prescritos, el riesgo hemorrágico de cada intervención, en riesgo trombotico individual y la necesidad de emplear terapia puente con heparina de bajo peso molecular. En general, se administrarán en el postoperatorio tan pronto como la hemostasia esté controlada.

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Después de Cirugía
Acenocumarol Warfarina	Puede ser necesaria la administración de vitamina K antes del PQ para lograr un INR adecuado. En pacientes con válvula cardiaca metálica, FA o TEV, sustituir por HBPM.	Suspender de 3 a 5 días antes, excepto en PQ dental, dermatológico u oftalmológico menor.	Reiniciar 12-24 horas después del PQ, cuando se observe una hemostasia adecuada.
Dabigatrán, rivaroxabán, apixabán	En los fármacos que se ajustan por ClCr, ver función renal y valorar suspender antes.	PQ de bajo riesgo de sangrado: suspender 2 días antes. PQ de alto riesgo de sangrado: suspender 3 días antes. En pacientes con alto riesgo trombotico puede estar indicada la terapia puente con heparina de bajo peso molecular.	Reiniciar 12-24 horas después del PQ, cuando se observe una hemostasia adecuada.
Inhibición TXA2: AAS, trifusal	En la actualidad y tras los resultados del Estudio POISE-2 existen dudas sobre la idoneidad de mantener aspirina en pacientes de bajo riesgo trombotico.	Suspender 7-10 días antes, excepto: - Riesgo elevado de eventos cardiacos. - PQ de revascularización coronaria. - Intervención coronaria percutánea. - Pacientes con stent de metal o de fármacos que requieran PQ antes de las 6 semanas y 12 meses, respectivamente, de la colocación del stent. - PQ dental, dermatológico u oftálmico menores.	Reiniciar 12-24 horas después del PQ, cuando se observe una hemostasia adecuada.
Bloqueantes del receptor plaquetario: ticlopidina, clopidogrel, prasugrel y ticagrelor		Suspender 5-10 días antes, excepto: - Intervención coronaria percutánea. - Pacientes con stent metálicos o farmacológicos que requieran PQ antes de la 6 semanas y 12 meses respectivamente, de la colocación del stent. El tiempo de suspensión propuesto por la mayoría de las Guías de Práctica Clínica es de 5 días para clopidogrel y ticagrelor y 7 días para prasugrel.	Reiniciar 12-24 horas después del PQ, cuando se observe una hemostasia adecuada.

Aparato Cardiovascular

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Día Cirugía	Durante Cirugía	Después de Cirugía	Alternativas
B-bloqueantes adrenérgicos	<p>La interrupción brusca puede producir hipertensión, taquicardia e isquemia miocárdica.</p> <p>Tienen efecto cardioprotector, disminuyen la isquemia por reducción de la demanda miocárdica de O₂, además ayudan a prevenir o controlar las arritmias.</p> <p>La suspensión del tratamiento no es tan importante cuando se emplean como antihipertensivos o profilaxis de migraña.</p>	Dosis habitual.	Dosis habitual.	Bolo iv o infusión (por lo general no es obligatorio).	Continuar dosis iv hasta que el medicamento se pueda tomar por vo.	Sustituir por metoprolol o labetalol iv durante el estado de npo.
Agonistas α-2 adrenérgicos: <ul style="list-style-type: none"> - Clonidina - Metildopa - Guanfacina - Moxonidina 	Su retirada puede causar hipertensión extrema e isquemia miocárdica.	Dosis habitual.	Dosis habitual.	Sustituir por clonidina transdérmica con efectos a las 48 horas, y rara vez por metildopa iv.	Reiniciar cuando esté disponible la vo.	Si imposibilidad de ingesta oral recurrir a otros antihipertensivos iv.
Bloqueantes de los canales del calcio	<p>Pruebas contradictorias sobre el incremento del riesgo de sangrado.</p> <p>Reducen la mortalidad postoperatoria.</p> <p>Disminuyen el riesgo de isquemia y de arritmia auricular en cirugía no cardíaca.</p>	Dosis habitual.	Dosis habitual.	No es necesario su sustitución iv, a menos que existan problemas hemodinámicos como hipertensión o arritmias.	Reiniciar con la vo.	Verapamilo, Diltiazem iv o betabloqueantes.

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Día Cirugía	Durante Cirugía	Después de Cirugía	Alternativas
IECA ARA II Inhibidores de la renina	Pueden provocar hipotensión.	Continuar tratamiento hasta (e incluyendo) el día de la cirugía si están indicados por hipertensión. Interrumirlos el día de la cirugía si es por insuficiencia cardíaca y la PA es baja, suspendiéndolos al menos un intervalo posológico previo a la cirugía: - Si vida corta (captoprilo, quinaprilo) suspender 12/24 horas antes. - El resto de IECAs y ARA II suspender de 24 a 48 horas antes.		Usar enalapril parenteral, si es necesario en el periodo intra y postoperatorio.	Reanudarlos después de la intervención, siempre y cuando el paciente no se encuentre hipotenso y tenga una función renal normal.	El enalapril está disponible para uso por vía intravenosa.
Diuréticos	Su mantenimiento puede condicionar hipovolemia e hipotensión.	Continuar la terapia hasta la noche previa.	No administrar el día de la cirugía.	Usar medicación parenteral según sea necesario en el periodo postoperatorio.	Continuar cuando el paciente esté tomando líquidos por vía oral.	Las preparaciones por vía intravenosa de diuréticos de asa están disponibles.
Suplementos de potasio		Suspender.		Monitorizar los niveles de potasio y reintroducir si procede.		
Nitroglicerina	Deben mantenerse perioperatoriamente. La suspensión puede provocar una vasoconstricción de rebote y un empeoramiento en la isquemia miocárdica.	Dosis habitual.	Dosis habitual.	Usar infusión iv si isquemia franca.	Continuar con la infusión iv si es necesario o hasta que el medicamento se pueda tomar vo.	Formulaciones transdérmicas y orales “retard” de administración diaria son más adecuadas para el periodo perioperatorio.
Digoxina	Riesgo de toxicidad digitálica y arritmias perioperatorias.	Dosis habitual o suspender 12 horas antes de la cirugía.		Administración iv ajustando dosis.	Continuar vía iv hasta retomar la vo.	Monitorizar niveles.

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Durante Cirugía	Después de Cirugía
Quinidina	Monitorizar posible bradicardia resistente a atropina.	Dosis habitual.	Lidocaína iv para arritmia ventricular. Propranolol o verapamilo iv para arritmia supraventriculares.	Reiniciar con la vo.
Procainamida	Monitorizar posible bradicardia resistente a atropina.	Dosis habitual.	Procainamida o lidocaína iv para arritmia ventricular. Propranolol o verapamilo iv para arritmia supraventricular.	Restablecer cuando esté disponible la vía oral.
Disopiramida	Monitorizar posible bradicardia resistente a atropina. Efectos inotrópicos negativos con efectos anticolinérgicos como retención urinaria y estreñimiento.	Suspender la noche antes de la cirugía.	Sustituir por lidocaína iv en el periodo perioperatorio.	
Tocainida	Monitorizar posible bradicardia resistente a atropina. Agente oral similar a lidocaína indicado para el tratamiento de arritmias ventriculares.	Dosis habitual.	Usar lidocaína iv, si es necesario, hasta que el paciente reanude la tocaínida oral.	
Amiodarona	Monitorizar posible bradicardia resistente a atropina. Su elevada vida media no hace factible su suspensión.	Continuar.	Amiodarona iv si arritmias.	Restablecer cuando esté disponible la vo.
Estatinas	Pueden elevar el riesgo de miopatía, pero proporcionan protección cardiovascular.	Continuar las estatinas hasta el día de la cirugía (incluido). Si el paciente no está en tratamiento: iniciarlo 2 semanas antes en caso de cirugía vascular.		Reanudar con la ingesta oral. Las estatinas pueden acumularse cuando hay hipoperfusión hepática (simvastatina, lovastatina) o renal (pravastatina), aumentando el riesgo de miopatía. Las dosis deben ajustarse adecuadamente. <i>No existen preparaciones intravenosas de estatinas disponibles.</i>

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Durante Cirugía	Después de Cirugía
<p>Otros hipolipemiantes no estatinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niacina - Derivados del ácido fibrico - Clofibrato - Gemfibrozilo - Fenofibrato - Ezetimiba - Resinas de intercambio iónico (colestiramina, colestipol) 	<p>La niacina y los derivados del ácido fibrico pueden causar raddomiolisis.</p> <p>Los secuestradores de ácidos biliars interfieren con la absorción de otros medicamentos disminuyendo su biodisponibilidad.</p>	<p>Suspender el día antes de la cirugía.</p>		<p>Reiniciar con la vo.</p>

Terapia Genitourinaria y Hormonas Sexuales

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Día Cirugía	Durante Cirugía	Después de Cirugía
Anticonceptivos orales	Su mantenimiento puede aumentar el riesgo de tromboembolismo venoso y su suspensión el de embarazos no deseados.	<p>En los procedimientos con bajo riesgo de TEV, dosis habitual.</p> <p>En los procedimientos con alto riesgo de TEV, suspender 4-6 semanas antes de la cirugía.</p> <p>Instruir sobre formas alternativas de anticoncepción y descartar embarazo antes de la intervención.</p>	En los procedimientos con bajo riesgo de TEV, dosis habitual.	Si no se suspenden, realizar profilaxis tromboembólica.	<p>Si se suspendió el tratamiento, reanudar cuando el periodo de mayor riesgo de TEV haya finalizado: tras 15 días de movilización completa, y reiniciar con la siguiente menstruación.</p> <p>Debe seguir con la anticoncepción adicional durante la primera semana tras la reanudación del anticonceptivo oral.</p>
Terapia hormonal sustitutiva	<p>Su mantenimiento puede aumentar el riesgo de tromboembolismo venoso.</p> <p>Su suspensión temporal sólo condiciona la recurrencia de síntomas menopáusicos.</p>	<p>En los procedimientos con bajo riesgo de TEV, dosis habitual.</p> <p>En los procedimientos con alto riesgo de TEV, suspender 4-6 semanas antes de la cirugía.</p>	En los procedimientos con bajo riesgo de TEV, dosis habitual.	Si no se suspenden, realizar profilaxis tromboembólica.	Si se suspendió el tratamiento, reanudar cuando el periodo de mayor riesgo de TEV haya finalizado: tras 15 días de movilización completa.
Moduladores selectivos del receptor estrogénico: <ul style="list-style-type: none"> - Tamoxifeno - Raloxifeno 	Su mantenimiento puede aumentar el riesgo de tromboembolismo venoso.	<p>En los procedimientos con alto riesgo de tromboembolismo, suspender 4-6 semanas antes de la cirugía.</p> <p>Cuando estos fármacos se utilizan para el tratamiento del cáncer de mama, se debe consultar con el oncólogo.</p>	En los procedimientos con bajo riesgo de tromboembolismo venoso, dosis habitual.	Si no se suspenden, realizar profilaxis tromboembólica.	Si se suspendió el tratamiento, reanudar cuando el periodo de mayor riesgo de TEV haya finalizado: tras 15 días de movilización completa.
Fármacos para revertir síntomas de la menopausia (clomifeno, tibolona)	Suspender durante todo el periodo perioperatorio.				

Grupo H:

Terapia Hormonal (excepto sexuales)

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Día Cirugía	Durante Cirugía	Después de Cirugía
Glucocorticoides	<p>La supresión o no del eje HPA se determina según la dosis y duración de corticoides que haya tomado el paciente.</p> <p>En caso de duda se recomienda confirmar el grado de suspensión mediante la determinación de niveles de cortisol.</p>	Dosis habitual.	Dosis habitual.	<p>Si supresión del eje HPA, suplementar intraoperatoriamente.</p> <p>Las dosis suplementarias dependerán del tipo y duración de PQ.</p>	<p>Si no supresión del eje HPA, dosis habitual.</p> <p>Si se ha administrado suplemento de corticoides, mantenerlo durante 24 horas y pasar después a la posología habitual (puede ser necesaria la disminución gradual de dosis).</p>
Tiroxina	La cirugía electiva debe retrasarse en los pacientes con hipotiroidismo sintomático hasta su control.	Dosis habitual.	Dosis habitual.	En los pacientes con hipotiroidismo severo que no puedan retrasar la cirugía, administrar T3 y T4 iv conjuntamente.	<p>Comenzar con la dosis habitual con la ingesta oral.</p> <p>Si la ingesta oral no se puede reiniciar en 5-7 días, administrar T4 por vía iv o im.</p> <p>La dosis parenteral debe ser reducida a aproximadamente el 80% de la dosis oral habitual del paciente.</p> <p>En pacientes con hipotiroidismo severo, monitorizar el equilibrio hidroelectrolítico del paciente en el postoperatorio.</p>
Bifosfonatos	Pueden producir osteonecrosis mandibular, por lo que ante una intervención máxilofacial u odontológica, se recomienda suspenderlos 2-3 meses antes.	Continuar.	Suspender el día del PQ. Requieren mantener al paciente erguido 30 minutos tras su administración para evitar la esofagitis por reflujo.		<p>Reiniciar en cuanto sea posible una correcta administración oral.</p> <p>Considerar formulaciones de administración semanal o mensual.</p>

Grupo J:

Antiinfecciosos

Fármaco	Previo a Cirugía	Día Cirugía	Durante Cirugía	Después de Cirugía
Terapia antirretroviral	Continuar. La retirada puede ocasionar la aparición de resistencias.			Reanudar la medicación cuando reinicie la vo. Existen presentaciones líquidas en caso de prolongación de problemas de ingesta. Considerar sng. Asegurar mínima ingesta calórica (400 Kcal) para rilpivirina. Vigilar interacciones con IBP.
Terapia VHC: Nuevos Antirretrovirales de Acción Directa (AAD)	Por la corta duración de tratamiento con los nuevos AAD, se recomienda retrasar la cirugía si es posible hasta finalización del mismo. En caso de cirugía urgente tomar el mismo día del PQ con mínima cantidad de agua.			Reintroducir con la ingesta oral.

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Después de Cirugía	Alternativas
AINE de vida media larga (meloxicam, nabumetona, piroxicam)	Tienen cierto efecto antiagregante que puede aumentar el riesgo de sangrado postoperatorio inmediato, aunque por otro lado, pueden reducir el riesgo de eventos cardiovasculares perioperatorios. También pueden producir daño renal.	Suspender 10 días antes de la cirugía.		
AINE de vida media intermedia (naproxeno, sulindac, diflunisal)		Suspender 2-3 días antes de la cirugía.	Reiniciar cuando la función renal sea estable.	Alternativas para el control del dolor.
AINE de vida media corta (Ibuprofeno, diclofenaco, ketoprofeno, indometacina)	Como recomendación global, se deben suspender 2 vidas medias antes de la intervención.	Suspender 1 día antes de la cirugía.	Pueden utilizarse formulaciones parenterales hasta que se restablezca la vía oral.	En caso de artritis se puede usar corticoides a dosis bajas.
Inhibidores selectivos COX-2 (celecoxib, etoricoxib)	Su efecto antiagregante es mínimo, sin embargo se recomienda suspender por sus efectos renales.	Suspender 2-3 días antes de la cirugía.		Alternativas para el control del dolor.
Metotrexato	Riesgo potencial de supresión de médula ósea.	Se continuará en el periodo perioperatorio en pacientes con función renal normal.	Reanudar con la ingesta oral.	Existen presentaciones para administración sc.
Leflunomida	Riesgo potencial de supresión de médula ósea.	Suspender 1 semana antes de la cirugía.	Reanudar con la ingesta oral.	
Sulfasalazina	Riesgo potencial de supresión de médula ósea.	Continuar.	Reanudar con la ingesta oral.	
Azatioprina	Riesgo de cicatrización de heridas.	Continuar. Monitorizar función renal.	Reanudar con la ingesta oral.	
Hidroxicloroquina	Bajo riesgo de efectos secundarios Monitorizar función renal.	Continuar hasta el día de la cirugía (incluido).	Reanudar con la ingesta oral.	

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Después de Cirugía	Alternativas
Modificadores de la respuesta biológica: - Etanercept - Infliximab - Golimumab - Certolizumab peg - Adalimumab - Tocilizumab	Incrementan el riesgo de infección y pueden enmascarar signos de inflamación.	Etanercept: suspender 2 semanas antes de la cirugía. Infliximab, golimumab y certolizumab pegol: suspender 6 semanas antes. Adalimumab: Suspender 3 semanas antes. Tocilizumab: - sc: suspender 3 semanas antes . - iv: suspender 4 semanas antes.	Reiniciar 1-2 semanas postcirugía, una vez haya cicatrizado la herida quirúrgica.	
Fármacos hipouricemiantes y antigotosos: - Colchicina - Alopurinol - Probenecid	La suspensión brusca de alopurinol y probenecid puede desencadenar un ataque de gota agudo. Además, el probenecid interacciona con numerosa medicación perioperatoria.	Administrar la noche previa. No administrar el día de la cirugía	Reanudar con la ingesta oral.	En caso de un ataque agudo de gota postoperatorio cuando aún no hay tolerancia oral, administrar ketorolaco parenteral, y/o corticoides intraarticulares o sistémicos.
Ciclofosfamida	Puede ocasionar complicaciones renales o de vejiga tras la intervención.	Interrumpir.		

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Durante Cirugía	Después de Cirugía	Alternativas
Antidepresivos tricíclicos	<p>Su continuación puede aumentar el riesgo de arritmias en combinación con algunos anestésicos inhalados y simpaticomiméticos. Se valorará la suspensión 1 semana antes en pacientes con dosis bajas y elevado riesgo de arritmias.</p> <p>La retirada brusca puede conducir a insomnio, náuseas, dolor de cabeza, aumento de la salivación y sudoración.</p>	<p>Continuar el tratamiento hasta (e incluyendo) el día de la cirugía para los pacientes en dosis altas.</p> <p>Los pacientes tratados con dosis bajas y en los que es probable una arritmia perioperatoria deben interrumpir el tratamiento 7 días previos a la cirugía.</p>	<p>Si se produce hipotensión, utilizar noradrenalina.</p>	<p>Reanudar el tratamiento con la ingesta oral.</p>	<p>No existen soluciones disponibles vía parenteral.</p>
Inhibidores de la recaptación de serotonina	<p>Incrementan el riesgo de sangrado.</p> <p>Se recomienda la consulta con un/a psiquiatra para considerar terapias alternativas durante el periodo perioperatorio del paciente con un trastorno grave bajo un procedimiento en el que el sangrado podría conducir a una alta morbilidad.</p>	<p>Suspender el tratamiento 3 semanas antes de la cirugía en pacientes sometidos a procedimientos de alto riesgo hemorrágico (como ciertos procedimientos snc).</p> <p>En los demás casos, mantener.</p>		<p>Reanudar el tratamiento con la ingesta oral.</p>	
Inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO)	<p>El/la anestesiólogo/a y el/la psiquiatra deben colaborar y decidir si usar esta técnica anestésica IMAO-segura o discontinuar el medicamento.</p> <p>Con fármacos opioides como la meperidina y el dextrometorfano pueden provocar un síndrome serotoninérgico, reacción potencialmente mortal similar al síndrome neuroléptico maligno (caracterizado por fiebre, alucinaciones y rigidez).</p>	<p>Si se mantienen y se usan agentes simpaticomiméticos de acción indirecta como la efedrina durante la anestesia, puede resultar en HTA severa.</p> <p>Si se suspenden, debe interrumpirse 2 semanas antes de la cirugía y sustituir por moclobemida, que tiene menos interacciones y se puede suspender la noche anterior a la intervención.</p>	<p>Para procedimientos urgentes, debe usarse una técnica anestésica IMAO-segura con morfina, fentanilo, codeína, oxicodona, buprenorfina y simpaticomiméticos de acción directa como fenilefrina.</p> <p>No usar meperidina, tramadol, dextrometorfano, metadona, ni tapentadol.</p>	<p>Reanudar el tratamiento con la ingesta oral.</p>	

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Durante Cirugía	Después de Cirugía	Alternativas
Litio	Puede prolongar el efecto de los relajantes musculares y causar hipovolemia e hipernatremia.	Continuar el tratamiento hasta (e incluyendo) el día de la cirugía con un control estricto de niveles, electrolitos, estado volémico y función tiroidea.	Monitorizar niveles.	Reanudar con la ingesta oral, cuando los niveles de electrolitos y la función renal estén estables.	
Acido valproico	No efectos adversos reseñables.	Continuar el tratamiento hasta (e incluyendo) el día de la cirugía.	Monitorizar niveles.	Reanudar el tratamiento con la ingesta oral. Monitorizar niveles.	Hay disponible una formulación parenteral (valproato sódico).
Antipsicóticos	Algunos agentes están asociados con prolongación del intervalo QT y, ocasionalmente, causan hipotensión, arritmias y/o muerte súbita, sobre todo, cuando se administran conjuntamente con anestésicos volátiles, o medicamentos como la eritromicina, quinolonas, amiodarona y sotalol. No hay datos recientes.	Continuar el tratamiento hasta (e incluyendo) el día de la cirugía en pacientes con alto riesgo de desarrollar psicosis. Retirar en los pacientes con prolongación del intervalo QT. Seleccionar antipsicóticos de efecto más breve y a más bajas dosis. Adecuada selección de antibióticos y otros medicamentos para evitar interacciones farmacológicas.	Si se prevé un estado de npo prolongado, se pueden iniciar formulaciones de depósito mucho antes de la cirugía tras consulta con un/a psiquiatra; por ejemplo, el decanoato de haloperidol o risperidona.	Reanudar el tratamiento con la ingesta oral. Monitorizar electrocardiograma.	Existen formulaciones parenterales disponibles para el haloperidol, clorpromazina, aripiprazole, olanzapina y ziprasidona.
Benzodiacepinas	Su interrupción brusca puede provocar síndrome de abstinencia con agitación, HTA, delirio y convulsiones.	Continuar tratamiento hasta (e incluyendo) el día de la cirugía.	El diazepam, lorazepam y clordiazepóxido parenteral están disponibles para el estado de npo prolongado.	Reanudar el tratamiento con la ingesta oral.	Hay disponibles fórmulas parenterales de diazepam, lorazepam y clordiazepóxido.

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Día Cirugía	Durante Cirugía	Después de Cirugía	Alternativas
Buspirona	No efectos adversos conocidos.	Continuar el tratamiento hasta (e incluyendo) el día de la cirugía.		No existe fórmula parenteral, pero el diazepam, lorazepam y clordiazepóxido iv se pueden utilizar para el estado de npo prolongado.	Reanudar el tratamiento con la ingesta oral.	Hay disponibles fórmulas parenterales de diazepam, lorazepam y clordiazepóxido.
Psicoestimulantes	Aumentan el riesgo de hipertensión y arritmias, bajan el umbral convulsivo, e interactúan con los medicamentos que pueden ser necesarios en el periodo perioperatorio como vasopresores.	Continuar.	Retirar el día de la cirugía.		Reanudar cuando el paciente esté estable.	
Opioides	La interrupción brusca del consumo crónico de opiáceos puede producir síntomas de abstinencia, con calambres abdominales, bostezos, náuseas, vómitos, diarrea, insomnio, ansiedad, irritabilidad, inestabilidad térmica, sudoración y salivación.	Continuar con estos agentes en todo momento.		En general, se debe usar una dosis parenteral equivalente a dosis oral (existen tablas para el ajuste de dosis de vía oral a intravenosa y viceversa), aunque temporalmente superior para controlar el dolor asociado con el procedimiento quirúrgico.		Para los pacientes incapaces de tomar medicación oral, hay disponibles fórmulas de administración rectal, transmucosa, transdérmica y parenteral.
Tramadol	Convulsiones e interacciones medicamentosas.	Sustituir por otro analgésico.			Reanudar el tratamiento con la ingesta oral.	
Fenitoína	La medicación anticonvulsionante precisa generalmente ser continuada perioperatoriamente en la mayoría de los pacientes con trastornos convulsivos conocidos; sin embargo, no es vital en los casos de crisis de ausencia pura, ya que no son una amenaza vital.	Dosis habitual.	Dosis habitual con un sorbo de agua.	Fenitoína iv. Medir niveles.	Reanudar, con la ingesta oral en los casos de convulsiones bien controladas. En los casos de difícil control, mantener la administración parenteral de fenitoína o fenobarbital. Monitorizar niveles.	Fenitoína, valproato, levetiracetam, fenobarbital están disponibles por vía parenteral. No hay formas parenterales de carbamazepina, etosuximida gabapentina, topiramato o lamotrigina.
Fenobarbital		Dosis habitual.	Dosis habitual con un sorbo de agua.	Fenobarbital iv.		
Carbamazepina		Dosis carga vo de fenitoína o fenobarbital.	Fenitoína o fenobarbital vo.	Fenitoína o Fenobarbital iv.		

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Día Cirugía	Durante Cirugía	Después de Cirugía	Alternativa
Levodopa Carbidopa	<p>Si se suspenden pueden reaparecer síntomas de parkinsonismo.</p> <p>La rigidez puede ocasionar problemas ventilatorios complicando el postoperatorio.</p> <p>La suspensión prolongada puede dar lugar a un síndrome de retirada, e incluso un síndrome neuroléptico maligno.</p> <p>Los metabolitos de la levodopa (dopamina) pueden causar arritmias, hipotensión o hipertensión.</p>	Dosis habitual.	Dosis habitual.		<p>Reanudar con la ingesta oral tan pronto como sea posible:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En cirugías no abdominales, se podría comenzar a las 2-3 horas por sng con mínima cantidad de agua o dilución en pacientes con disfagia. - El paciente debe ser monitorizado hemodinámicamente para evitar hipotensión. 	<p>No hay disponible ninguna forma parenteral.</p> <p>Cuando se requiera dieta absoluta estricta se pueden considerar los parches de rotigotina (realizando conversión de dosis).</p> <p>Si se espera postoperatorio largo, considerar apomorfina sc previo establecimiento de dosis antes de la cirugía.</p> <p>Los anticolinérgicos, como el mesilato de bencztropina en una dosis de 0,5 a 1 mg dos veces al día, pueden ser administrados por vía intramuscular durante el periodo perioperatorio sin riesgo cardio-</p>
Agonistas de la dopamina: - Bromocriptina - Pergolida - Pramipexol - Ropirinol - Rotigotina	Estimulan directamente los receptores de dopamina y puede causar arritmias e hipotensión.	Dosis habitual.	Dosis habitual.		<p>Reanudar con la ingesta oral tan pronto como sea posible.</p>	<p>Cuando se requiera dieta absoluta estricta se pueden considerar los parches de rotigotina (realizando conversión de dosis).</p> <p>Si se espera postoperatorio largo, considerar apomorfina sc previo establecimiento de dosis antes de la cirugía.</p>
Selegilina y rasagilina (inhibidor de la MAO selectivo)	A dosis habituales para la enfermedad de Parkinson no inducen hipertensión con los alimentos que contienen tiramina.	Mantener hasta la noche previa a la cirugía. Si las condiciones del paciente lo permiten, suspender 1-2 semanas antes de la cirugía.	Considerar usar una técnica IMAO-segura como se indica en el apartado de Inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO) .		<p>Reanudar con la ingesta oral.</p>	<p>Cuando se requiera dieta absoluta estricta se pueden considerar los parches de rotigotina (realizando conversión de dosis).</p> <p>Si se espera postoperatorio largo, considerar apomorfina sc previo establecimiento de dosis antes de la cirugía.</p>
Piridostigmina, neostigmina	Puede provocar efectos secundarios muscarínicos.	Continuar el tratamiento hasta la noche previa a la cirugía. Para los pacientes que toman preparaciones de acción prolongada sustitúyalas por preparaciones de acción corta la noche previa a la cirugía.			<p>Reiniciar cuando esté hemodinámicamente estable.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Por vo, iniciar a mitad de la dosis oral habitual. - Por vía im, iniciar a 1/10 de la dosis oral habitual. - Para la vía iv a 1/30 de la dosis oral habitual. 	<p>Las formas parenterales se pueden utilizar en pacientes que no pueden tomar medicación oral.</p> <p>Pero se deben utilizar a una dosis tan baja como sea posible, ya que pueden precipitar un estado confusional agudo, especialmente en los ancianos.</p>

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Día Cirugía	Durante Cirugía	Después de Cirugía	Alternativa
Amantadina		Continuar hasta la cirugía.				Se ha utilizado Amantadina iv pero se necesitan más estudios.

Grupo R:

Aparato Respiratorio

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo a Cirugía	Día Cirugía	Durante Cirugía	Después de Cirugía
Terapia inhalada - Beta-adrenérgico - Anticolinérgicos - Corticoides	<p>Reducen la incidencia de complicaciones pulmonares postoperatorias.</p> <p>La suspensión brusca de corticoides podría provocar insuficiencia adrenal.</p>	Dosis habitual.	Dosis habitual.	Los medicamentos pueden ser administrados a través de un nebulizador o en el circuito del ventilador cuando el uso de inhaladores no es posible.	<p>Continuar.</p> <p>Los medicamentos pueden ser administrados a través de un nebulizador o en el circuito del ventilador cuando el uso de inhaladores no es posible.</p>
Teofilinas	<p>Estrecho rango entre niveles terapéuticos y tóxicos.</p> <p>Monitorizar niveles.</p>	Suspender la dosis de la noche previa a la cirugía.	Se pueden utilizar otros medicamentos por vía inhalatoria, como broncodilatadores (beta-adrenérgicos o anticolinérgicos) o corticoides.		<p>Se pueden utilizar otros medicamentos por vía inhalatoria, como broncodilatadores (beta-adrenérgicos o anticolinérgicos) o corticoides.</p> <p>Restablecer cuando esté disponible la vía oral.</p>
Inhibidores de leucotrienos	Sus efectos sobre los síntomas del asma y la función pulmonar continúan hasta 3 semanas tras la interrupción del tratamiento.	Dosis habitual.	Dosis habitual.		Restablecer cuando esté disponible la vía oral.

Grupo V:

Varios

Fármaco	Consideraciones Clínicas	Previo Cirugía	Alternativas
Ciclosporina Tacrolimus	Se deben monitorizar los niveles.	Continuar para minimizar los problemas de rechazo.	

Plantas medicinales

Plantas	Consideraciones Clínicas	Intervalo de suspensión previo cirugía	Recomendaciones postoperatorias
Ajo	Incrementa el riesgo de sangrado al inhibir la agregación plaquetaria.	7 días.	
Efedra	Aumenta el riesgo de ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares.	24 horas.	
Equinácea	Se asocia con reacciones alérgicas y estimulación inmune.	No hay evidencias sobre pautas de suspensión preoperatoria. Se recomienda suspender lo antes posible una vez que se indica el PQ.	
Ginkgo biloba	Incrementa el riesgo de sangrado al inhibir la agregación plaquetaria.	36 horas.	
Ginseng	Disminuye la glucemia y puede aumentar el riesgo de hemorragia al inhibir la agregación plaquetaria.	7 días.	
Hierba de San Juan o hipérico	Pueden disminuir los efectos de otros fármacos por inducción de las enzimas del citocromo P-450. Inhibición de la agregación plaquetaria.	5 días.	
Kava	Aumenta el efecto sedante de los anestésicos.	24 horas.	
Valeriana	Puede aumentar el efecto sedante de los anestésicos y se asocia con síndrome de retirada similar al producido con las benzodiacepinas.	No hay evidencias sobre pautas de suspensión preoperatoria. Se recomienda ir disminuyendo la dosis durante las semanas previas a la cirugía.	

Acrónimos

AAD	Antivirales de Acción Directa
AINE	Antiinflamatorios no Esteroideos
ARA	Antagonistas de los Receptores de Angiotensina
CI	Cardiopatía Isquémica
CICr	Aclaramiento de Creatinina
COX	Ciclooxigenasa
DM	Diabetes Mellitus
ECV	Enfermedad Cerebrovascular
FA	Fibrilación Auricular
GI	Gastrointestinal
HBPM	Heparina de Bajo Peso Molecular
HPA	Hipotálamo-hipofisario-adrenal
IBP	Inhibidores de la Bomba de Protones
IC	Insuficiencia Cardíaca
IECA	Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina
IM	Intramuscular
IMAO	Inhibidores de la Mono-amino-oxidasa
INR	<i>International Normalized Ratio</i>
IR	Insuficiencia Renal
IV	Intravenoso
NPO	<i>Nothing Per Os</i> o <i>Nil Per Os</i> : Nada Por Boca
PA	Presión Arterial
PAI	Proceso Asistencial Integrado
PQ	Procedimiento Quirúrgico
SC	Subcutáneo
SNC	Sistema Nervioso Central
SNG	Sonda Nasogástrica
SU	Sulfonilureas
TEV	Tromboembolismo Venoso
UGC	Unidad de Gestión Clínica
VO	Vía Oral

Bibliografía

1. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) - Centro de información online de medicamentos de la AEMPS (CIMA), Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Centro de Información online de medicamentos de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios [Internet]. Madrid: AEMPS- CIMA; 2012 [citado 15/10/2015]. URL: www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do?metodo=detalleForm
2. Barrera-Becerra C, del Río-Urenda S, Dotor-Gracia M, Santana-López V, Suárez-Alemán G. Estrategia para la seguridad del paciente en el SSPA 2011-2014 [Internet]. Sevilla: Junta de Andalucía - Consejería de Salud; 2011 [citado 24/11/2015]. URL: goo.gl/9UULNz
3. CADIME, Escuela Andaluza de Salud Pública. Interrupción perioperatoria de la medicación crónica. Bol Ter Andal [Internet]. 2010 [citado 15/10/2015]; 26(3). URL: www.cadime.es/docs/bta/CADIME_BTA2010_26_3.pdf
4. CADIME, Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP). Temas de interés sobre: Interacción IMAO opioides [Internet]. Granada: Consejería de Salud - EASP; 2015 [citado 09/12/2015]. URL: goo.gl/QtfuZr
5. Castanheira L, Fresco P, Macedo AF. Guidelines for the management of chronic medication in the perioperative period: systematic review and formal consensus. J Clin Pharm Ther [Internet]. 2011 [citado 15/10/2015]; 36: 446-467. URL: goo.gl/ZXDilt
6. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente 2006-2010 [Internet]. Sevilla: Junta de Andalucía - Consejería de Salud; 2006 [citado 24/11/2015]. URL: goo.gl/VoSRrE
7. Del Olmo L, Hernández B, Galindo-Izquierdo M, Tébar D, Balsa A, Carmona L. Manejo perioperatorio de los fármacos modificadores de la enfermedad en reumatología: recomendaciones basadas en un metaanálisis. Rev Esp Cir Ortop Traumatol [Internet]. 2012 [citado 15/10/2015]; 56(5): 393-412. URL: goo.gl/73JPU4
8. Devereaux PJ, Mikobrada M, Sessler DI, Leslie K, Alonso-Coello P, Kurz A et al. Aspirin in patients undergoing noncardiac surgery. N Engl J Med [Internet]. 2014 [citado 01/12/2015]; 370:1494-1503. URL: www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1401105
9. Douketis JD, Spyropoulos AC, Spencer FA, Mayr M, Jaffer AK, Eckman MH et al. Perioperative management of antithrombotic therapy. Chest [Internet]. 2012 [citado 15/10/2015]; 141(2 Suppl):e326S-e350S. URL: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3278059/. Erratum in: Chest [Internet]. 2012 [citado 15/10/2015]; 141(4):1129. URL: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3620915/
10. Durán-García ME, Pérez-Sanz C, Sanjurjo-Sáez M. Manejo perioperatorio de medicamentos y plantas medicinales de uso crónico. Revista de la O.F.I.L. [Internet]. 2004 [citado 15/10/2015]; 14(2):43-54. URL: www.iba-nezypalaza.com/Biblio/PDFs/OFILn14_2.pdf
11. Equipo de redacción del Instituto Químico Biológico (IQB). Metadona [Internet]. Argentina: IQB; 2014 [citado 09/12/2015]. URL: www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/m023.htm
12. Equipo de redacción del Instituto Químico Biológico (IQB). Tapentadol [Internet]. Argentina: IQB; 2013 [citado 09/12/2015]. URL: www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/t101.htm

13. Fleisher LA, Fleischmann KE, Auerbach AD, Barnason SA, Beckman JA, Bozkurt B et al. DN. 2014 ACC/AHA guideline on perioperative cardiovascular evaluation and management of patients undergoing noncardiac surgery: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2014 [citado 15/10/2015];64:e77-137. URL: <http://content.onlinejacc.org/article.aspx?articleid=1893784>
14. García-Miguel FJ, Peyró R, Mirón Rodríguez MF. Recomendaciones sobre seguridad del paciente quirúrgico. Valoración anestésica preoperatoria y preparación del paciente quirúrgico. *Rev Esp Anestesiol Reanim* [Internet]. 2013 [citado 15/10/2015]; 60(Supl 1):11-26. URL: goo.gl/u72ky0
15. Goodman SM. Rheumatoid arthritis: perioperative management of biologics and DMARDs. *Seminars in Arthritis and Rheumatism* [Internet]. 2015 [citado 15/10/2015];44(6): 627-32. URL: www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0049017215000098
16. Hamrahian AH, Roman S, Milan S. The surgical patient taking glucocorticoids [Internet]. *Uptodate*; 2015 [citado 24/11/2015]. URL: goo.gl/GJcHG5
17. Katus L, Shtilbans A. Perioperative management of patients with Parkinson's disease. *Am J Med* [Internet]. 2014 [citado 15/10/2015];127(4): 275-80. URL: [www.amjmed.com/article/S0002-9343\(13\)01023-1/abstract](http://www.amjmed.com/article/S0002-9343(13)01023-1/abstract)
18. Khan NA, Ghali WA, Cagliero E. Perioperative management of diabetes mellitus [Internet]. *Uptodate*; 2015 [citado 15/10/2015]. URL: goo.gl/G0h0ZD
19. Kozek-Langenecker SA, Afshari A, Albaladejo P, Santullano CA, de Robertis E, Filipescu DC, et al. Management of severe perioperative bleeding: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol* [Internet]. 2013 [citado 15/10/2015];30(6):270-382. URL: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23656742. Erratum in: *Eur J Anaesthesiol*. 2014;31(4):247.
20. Krause ML, Matteson EL. Perioperative management of the patient with rheumatoid arthritis. *Worlds J Orthop* [Internet]. 2014 [citado 15/10/2015];5(3):283-91. URL: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4095021/
21. Kristensen SD, Knutti J, Saraste A, Anker S, Bøtker HE, De Hert S. ESC/ESA 2014 Guidelines on non-cardiac surgery: cardiovascular assessment and management. *Eur Heart J* [Internet]. 2014 [citado 15/10/2015];35:2383-2431. URL: <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/ehj/35/35/2383.full.pdf>
22. Kuwajerwala NK, Reddy RC, Kanthimathinathan VS, Siddiqui RA, Villalba MR, Villalba P, et al. Perioperative medication management [Internet]. *Medscape*; 2015 [citado 24/11/2015]. URL: goo.gl/Ry2qjH
23. López-Álvarez A, Román-Fernández A, Fernández-Vieitez MB, Fossati-Puertas FS. Medicación crónica durante el preoperatorio: ¿suspender o no suspender? *Semergen* [Internet]. 2014 [citado 15/10/2015];40(2):89-96. URL: goo.gl/j01tnQ
24. Manzullo EF, Ross DS. Nonthyroid surgery in the patient with thyroid disease [Internet]. *Uptodate*; 2015 [citado 15/10/2015]. URL: goo.gl/RXZ3jF
25. Mariscal A, Hernández Medrano I, Alonso Cánovas A, Lobo E, Loinaz C, Vela L et al. Manejo perioperatorio de la enfermedad de Parkinson. *Neurología* [Internet]. 2012 [citado 15/10/2015]; 27(1):46-50. URL: goo.gl/y5Yknq
26. Merli GJ, Rodney DB. Perioperative care of the surgical patient with neurologic disease [Internet]. *Uptodate*; 2015 [citado 24/11/2015]; URL: goo.gl/lzUQi8
27. Muluk V, Macpherson DS, Cohn SL, Whinney C. Perioperative medication management [Internet]. *Uptodate*; 2015 [citado 14/10/2015]. URL: goo.gl/CJtQ5h

28. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). What is the risk of interaction between opioids and monoamine oxidase inhibitors (MAOIs)? [Internet]. NICE - Evidence Search; 2015 [citado 09/12/2015]. URL: www.evidence.nhs.uk/
29. Schouten O, Boersma E, Hoeks SE, Benner R, van Urk H, van Sambeek MR et al. Fluvastatin and perioperative events in patients undergoing vascular surgery. N Engl J Med [Internet]. 2009 [citado 15/10/2015];361(10):980-9. URL: www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa0808207
30. The Joint Commission. National patient safety goals effective January 1, 2015 [Internet]. The Joint Commission; 2015 [citado 15/10/2015]. URL: www.jointcommission.org/assets/1/6/2015_NPSG_OME.pdf
31. Whinney C. Perioperative medication management: General principles and practical applications. CCJM [Internet]. 2009 [citado 15/10/2015];11(76 Suppl 4):S126-S132. URL: goo.gl/0m3Hbn

