



Revisión

Guía para el manejo perioperatorio de la medicación crónica en pacientes quirúrgicos



Laura Victoria Valdeolmillos Carbó^a, María Jesús Esteban Gómez^{b,*}, Irene Ruiz-Jarabo Gómez^c, Almudena Ribed Sánchez^d, Noelia Vicente Oliveros^e, Ana Belén Guisado Gil^f, Ainara Campino Villegas^g, Pilar Campillos^h, Pilar Olier Martínezⁱ y Jan Thomas de Pourcq^j

^a Servicio de Farmacia, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España

^b Servicio de Farmacia, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada, Madrid, España

^c Servicio de Farmacia, Hospital de Getafe, Getafe, Madrid, España

^d Servicio de Farmacia, Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España

^e Servicio de Farmacia, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España

^f Servicio de Farmacia, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

^g Servicio de Farmacia, Hospital de Cruces, Barakaldo, Vizcaya, España

^h Servicio de Farmacia, Hospital Dr Peset, Valencia, España

ⁱ Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

^j Servicio de Farmacia, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 11 de marzo de 2025

Aceptado el 14 de julio de 2025

On-line el 21 de agosto de 2025

Palabras clave:

Periodo perioperatorio

Conciliación de la medicación

Seguridad

Cirugía

Paciente quirúrgico

R E S U M E N

Introducción: en el entorno perioperatorio es de gran importancia la correcta gestión de la medicación crónica, decidiendo qué medicamentos serán suspendidos y cuándo serán reintroducidos. Aunque se deben tomar decisiones individuales basadas en el paciente y el riesgo de la cirugía, se ha detectado la necesidad de un consenso nacional.

Objetivo: el objetivo es recoger las distintas recomendaciones específicas para el manejo perioperatorio de la medicación crónica, basadas en la evidencia y en el consenso de expertos, con el objetivo de mejorar la seguridad en la atención al paciente quirúrgico.

Método: se realizó una revisión de la literatura disponible sobre recomendaciones perioperatorias de los fármacos que más frecuentemente forman parte de la medicación crónica en pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente. Se revisaron las fichas técnicas, la bibliografía en Medline y Cochrane Library, además de información de otras bases de datos como UpToDate[®] o Micromedex[®].

Resultados: se sintetizan las recomendaciones relacionadas con los distintos fármacos agrupados por categoría farmacoterapéutica, los medicamentos específicos para tratar enfermedades inmunomediadas y, por último, los suplementos naturales y la fitoterapia.

Conclusiones: la información recogida en el artículo puede servir al equipo asistencial para decidir la actitud a seguir con la medicación crónica del paciente.

© 2025 Los Autores. Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (S.E.F.H). Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Guidelines on the perioperative management of chronic medication in surgical patients

A B S T R A C T

Introduction: In the perioperative setting, appropriate management of chronic medications is of great importance in determining which medications to discontinue and when to reintroduce them. Although individual decisions based on patient and surgical risk are required, the need for national consensus has been identified.

Objective: To provide a set of specific recommendations for the perioperative management of chronic medication, based on recent scientific evidence and expert consensus, with the aim of improving the safety of surgical patient care.

Keywords:

Perioperative period

Medication reconciliation

Safety

Surgery

Surgical patient

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mjesus.esteban@salud.madrid.org (M. J. Esteban Gómez).

Method: A review of the available literature was conducted on perioperative recommendations for the drugs most commonly included in the chronic medication regimens of patients undergoing surgery. The review encompassed drug datasheets, literature from Medline and the Cochrane Library, as well as information from other databases such as UpToDate® and Micromedex®.

Results: Recommendations are summarized for various medications grouped by pharmacotherapeutic group, specific medications for the treatment of immune-mediated diseases, and finally natural supplements and herbal therapy.

Conclusions: The information collected in this article can help the healthcare team to determine the approach to the patient's chronic medication.

© 2025 The Author(s). Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (S.E.F.H). This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Al menos un 50% de los pacientes que tienen una intervención quirúrgica (IQ) toman medicación crónica. En algún caso, los medicamentos pueden interferir con la anestesia o complicar el resultado de la IQ, y en otros casos la suspensión del tratamiento puede agravar la enfermedad del paciente¹. En el paciente quirúrgico el periodo perioperatorio comprende el tiempo previo a la cirugía, el día de la intervención y la recuperación posoperatoria. Es en este momento del perioperatorio cuando se debe decidir qué medicación crónica debe ser suspendida o mantenida².

El manejo inadecuado de la medicación crónica pone en riesgo a los pacientes y, en algunos casos, lleva a la suspensión de la cirugía. En estudios previos se estima una tasa de cancelación de un 2,4% de las cirugías debido a un manejo inadecuado de la medicación crónica, especialmente medicamentos anticoagulantes y antiagregantes. Las razones para este manejo inadecuado fueron la falta de comprensión de las recomendaciones por parte del paciente y la omisión de la evaluación preanestésica³.

La conciliación de la medicación hace referencia al proceso por el que se identifica la medicación crónica del paciente, se compara con la medicación prescrita y se analizan y resuelven las discrepancias detectadas a lo largo de todo el proceso asistencial. Este proceso debe implicar a todos los profesionales responsables del paciente y al propio paciente o cuidador⁴. Es necesario disponer de un listado completo y verificado de la medicación, incluyendo la medicación de venta libre, los complementos alimenticios y las plantas medicinales. Los pacientes polimedicados presentan un mayor riesgo de resultados negativos en el contexto perioperatorio debido a las complicaciones y el deterioro funcional. La adecuación perioperatoria de la medicación es esencial para asegurar una transición asistencial de calidad y afianzar la seguridad y la calidad en el cuidado⁵.

A la hora del manejo de la medicación en el perioperatorio, hay que tener en cuenta si la cirugía es de bajo, intermedio o alto riesgo. También es importante el tipo de anestesia, las características del paciente (edad, comorbilidades, fragilidad) y la medicación (indicaciones, efectos secundarios e interacciones)².

Los riesgos y beneficios de continuar, suspender o modificar la medicación durante el preoperatorio deben ser consensuados, y requiere la colaboración de anestesistas, cirujanos y los médicos responsables de los distintos procesos de salud del paciente. La colaboración del farmacéutico en este equipo interdisciplinar ayuda a prevenir problemas relacionados con la medicación, que pueden afectar al resultado de la cirugía y al tratamiento crónico de estos pacientes⁶. Algunas publicaciones previas sugieren que los farmacéuticos deben integrarse en el equipo multidisciplinar para identificar y resolver los problemas relacionados con la medicación, realizar la conciliación de la medicación, validar las prescripciones médicas, participar en la educación al paciente y conseguir así mejorar el resultado final en los pacientes. Como miembros del equipo preoperatorio, los farmacéuticos

tienen un papel muy importante en el manejo de la medicación perioperatoria^{5–8}.

Aunque de algunos fármacos existen recomendaciones consensuadas de cómo manejarlos en el perioperatorio, en la mayoría no hay estudios aleatorizados y controlados que reflejen las consecuencias de mantenerlo o suspenderlo. Muchas recomendaciones son producto del consenso entre sociedades, opiniones de expertos, casos clínicos o datos extrapolados a partir de fármacos similares, por lo que pueden haber diferencias según la publicación consultada. Es imprescindible valorar individualmente cada caso en función de los factores de riesgo y las comorbilidades del paciente².

El objetivo de esta revisión es recoger las distintas recomendaciones específicas para el manejo perioperatorio de la medicación crónica, basadas en la evidencia y en el consenso de expertos, con el objetivo de mejorar la seguridad en la atención al paciente quirúrgico. La revisión aborda preguntas clínicas clave como: ¿qué fármacos deben suspenderse o mantenerse durante el periodo perioperatorio?, ¿cuál es el momento adecuado para su reintroducción tras la intervención quirúrgica?, y ¿qué riesgos clínicos implica su continuidad o interrupción? Esta información se organiza en tablas estructuradas por grupos farmacológicos, con el fin de proporcionar al equipo asistencial una herramienta práctica y actualizada que facilite la toma de decisiones clínicas.

Material y métodos

Se creó un grupo de trabajo de 10 farmacéuticos de distintos centros hospitalarios expertos en el manejo del paciente quirúrgico. Dentro de las actividades de este grupo, se detectó una falta de información y consenso en el manejo de la medicación crónica en los pacientes en el entorno perioperatorio. Durante 2 años (febrero de 2022 a febrero de 2024), se realizó una revisión de la literatura disponible sobre recomendaciones perioperatorias de los fármacos que más frecuentemente forman parte de la medicación crónica en pacientes que van a recibir una cirugía.

Para cada fármaco se revisó la ficha técnica aprobada por la AEMPS o la EMA. También se incluyó la información de otras bases de datos como UpToDate® o Micromedex®. Además, se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed y Cochrane Library de los artículos publicados durante los últimos 10 años (2015–2024), sin restricción de idioma, utilizando los siguientes términos MeSH: perioperative medication y/o perioperative management. Tras una revisión de la bibliografía, se seleccionaron 7 guías de práctica clínica^{9–10}, 12–15, 3 documentos de consenso^{16–17}, 18 y 8 artículos^{19–20–26}. Los fármacos se dividieron por grupo terapéutico y se recogieron las recomendaciones específicas para cada grupo en tablas. Para definir las recomendaciones, 2 farmacéuticos por cada grupo terapéutico actuaron como evaluadores independientes, seleccionando las recomendaciones en función de las publicaciones de mayor calidad y más actuales. En los casos en los que la información de las distintas fuentes no coincidiera o hubiera falta de

concordancia entre los 2 farmacéuticos, fue resuelta por un tercer revisor para realizar la recomendación final.

Las recomendaciones se sintetizaron en 10 tablas según el grupo terapéutico, una tabla específica de terapias biológicas y otra de suplementos naturales y fitoterapia (tablas disponibles en el material suplementario). Se analizaron un total de 10 grupos terapéuticos con un total de 76 subgrupos de fármacos agrupados por mecanismo de acción para el tratamiento crónico de los pacientes. La información recogida en las tablas por grupo terapéutico fue la siguiente: consideraciones clínicas derivadas de mantener o suspender el fármaco, recomendaciones previas a la cirugía, del día de la cirugía y después de la cirugía, prolongación de ayuno y disponibilidad de la vía oral. En las recomendaciones se tuvo en cuenta el riesgo trombotico, hemorrágico, prolongación del ayuno y disponibilidad de la vía oral. En la tabla de terapias biológicas se recogió información sobre el mecanismo de acción del medicamento, su pauta y tiempo de vida media y las recomendaciones previas a la cirugía. En cuanto a la tabla de suplementos naturales y fitoterapia se especifican consideraciones clínicas y recomendaciones previas a la cirugía.

Resultados

Se seleccionaron 18 guías y artículos de revisión como la evidencia más actual disponible sobre el manejo de la medicación en el perioperatorio.

En el caso de los fármacos divididos por grupo terapéutico, se recomienda mantener hasta el día de la cirugía un 64,47%. La mayoría de fármacos se pueden reintroducir cuando esté disponible la vía oral. Para el grupo de fármacos de enfermedades inmunomediadas se recomienda en todos los casos suspenderlos antes de la intervención. En el caso de las plantas medicinales y suplementos naturales también se recomienda interrumpir la medicación con una antelación variable antes de la fecha programada para la cirugía.

Siempre que se encontraron datos, se tuvo en cuenta el riesgo del procedimiento a realizar, la duración del compromiso de la vía oral y el balance entre el beneficio y el riesgo de mantener la medicación crónica.

En el grupo de medicamentos específicos para tratar las enfermedades inmunomediadas se establecen unas recomendaciones generales, como son suspender el fármaco de 2 a 3 semividas de eliminación si la cirugía tiene bajo riesgo de infección, y 5 semividas si la cirugía tiene alto riesgo de infección. En todos los casos se recomienda reiniciar el medicamento 14 días después de la cirugía si la cicatrización de heridas es buena y no hay signos ni síntomas de infección^{15,20–23}. En los medicamentos en los que se han encontrado referencias, se recogen recomendaciones específicas según si la cirugía es sucia o limpia y según el tipo de cirugía a la que se va a hacer el paciente (cirugía ortopédica u otras cirugías).

También se han recogido recomendaciones sobre 24 plantas, extractos de plantas o suplementos naturales de los que se ha encontrado alguna referencia. La American Society of Anesthesiologists recomienda de forma general suspender cualquier planta medicinal 1–2 semanas antes de la IQ²⁵.

Discusión

En esta revisión se han recopilado las últimas actualizaciones en el manejo de los medicamentos durante el periodo perioperatorio. Se pretende proporcionar una herramienta útil y consensuada para saber si el paciente debe, y si es así, en qué momento, suspender el fármaco antes de la cirugía y cuándo se debe reintroducir basándose en la mejor evidencia disponible.

El manejo perioperatorio de la medicación crónica en pacientes que reciben cirugía es un desafío complejo que requiere una aproximación

multidisciplinaria para garantizar la seguridad y prevenir complicaciones. Al abordar los estudios relacionados con la gestión perioperatoria de medicamentos crónicos, nos enfrentamos a una cierta heterogeneidad, incluyendo el manejo propio de cada centro hospitalario. Se requieren estudios posteriores para consolidar y respaldar las recomendaciones desarrolladas, así como fomentar la creación de nuevas guías de consenso.

El manejo perioperatorio de los fármacos que alteran la coagulación es un grupo complejo en el que se debe considerar el riesgo hemorrágico y trombotico relacionado con el paciente y con el procedimiento. Además, hay que tener en cuenta las características farmacocinéticas y farmacodinámicas de los fármacos antitrombóticos utilizados. Por lo tanto, es fundamental la evaluación interdisciplinaria antes de la intervención, para clasificar los riesgos isquémico y hemorrágico relacionados con el paciente (cardiólogo, neurólogo, especialista vascular y hematólogo) y el riesgo quirúrgico (cirujano y anestesiista)²⁶. Por estos motivos, en este grupo solo se recogieron recomendaciones generales.

En cuanto al manejo de la medicación para el tratamiento de las enfermedades inmunomediadas, este grupo de fármacos requiere de unas consideraciones especiales. La vida media de eliminación (t_{1/2}) de cada medicamento es una herramienta útil para decidir el mejor momento de la cirugía. La mayoría de las pautas recomiendan esperar durante 2 a 3 vidas medias si la cirugía conlleva un riesgo bajo de infección, y durante 5 vidas medias si la cirugía conlleva un alto riesgo de infección. Las recomendaciones de las directrices de EE. UU. se basan en el intervalo de dosificación en lugar de la vida media del fármaco, porque la vida media no siempre se correlaciona con la duración de acción de cada fármaco. En este caso, se recomienda programar la cirugía al finalizar el intervalo de dosificación del fármaco, justo antes de administrar la siguiente dosis. En estas guías especifican que el momento de la cirugía debe individualizarse según los factores de riesgo y comorbilidades específicas de cada paciente^{10,15,20–23}.

Por otro lado, el consumo de plantas medicinales es una práctica a tener en cuenta en la población general. Hay publicaciones que indican que ciertas plantas pueden incrementar la morbilidad perioperatoria por interacciones con anestésicos (p. ej., kava, valeriana) o problemas con la coagulación (p. ej., *Ginkgo biloba*, Ginseng, ajo) que pueden dar lugar a retrasos en las cirugías o aumento de las complicaciones. Por ello, se considera que las recomendaciones recogidas en el artículo pueden ser de mucha ayuda en la práctica clínica diaria^{24,25}.

El método formal de consenso que hemos puesto en práctica, resulta ser una herramienta valiosa que ofrece recomendaciones prácticas que mejoran la accesibilidad y comprensión por parte de los profesionales de la salud involucrados en el cuidado perioperatorio de los pacientes.

Una de las principales fortalezas de este estudio es la revisión bibliográfica sistemática, que incluyó fuentes reconocidas como Medline, Cochrane Library, UpToDate® y Micromedex®, así como guías clínicas y documentos de consenso recientes. Además, la participación de un grupo multidisciplinario de farmacéuticos expertos en el paciente quirúrgico y la revisión por pares para resolver discrepancias. Por otro lado, la estructuración de las recomendaciones en tablas facilita su uso como herramienta práctica en la clínica diaria.

No obstante, entre las limitaciones destaca la escasez de ensayos clínicos aleatorizados y controlados sobre el manejo perioperatorio de muchos fármacos, lo que obliga a basar parte de las recomendaciones en consensos de expertos o en la extrapolación de datos. Asimismo, la heterogeneidad de criterios entre diferentes fuentes y la necesidad de individualizar la decisión según las características del paciente y el tipo de intervención quirúrgica podrían limitar la generalización de los resultados. Finalmente, se señala la necesidad de futuras investigaciones que consoliden la evidencia y permitan el desarrollo de guías más consistentes y consensuadas.

Conclusiones

La información recogida en este artículo sirve de ayuda al equipo asistencial para decidir la actitud a seguir con la medicación crónica del paciente y durante cuánto tiempo se debería suspender la medicación. También se recogen las consecuencias tanto de mantener como de suspender la medicación crónica de los pacientes para que se pueda monitorizar más estrechamente al paciente durante la recuperación. Este artículo permite mejorar la seguridad del manejo perioperatorio de la medicación crónica de los pacientes en el entorno perioperatorio.

Responsabilidades éticas

Los autores declaran que el artículo enviado no contiene ningún tipo de datos de pacientes.

El trabajo no ha sido previamente presentado a ningún congreso o reunión científica.

Financiación

Los autores declaran no haber recibido ninguna financiación.

Declaración de autoría

Los autores han participado en las tareas de diseño del trabajo, escritura del artículo y revisión crítica. La versión final del manuscrito ha sido aprobada por todos los autores para su publicación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

A los miembros del grupo de la SEFH especializados en paciente quirúrgico, FAQUIR y al grupo de Trabajo de Enfermedades Inflamatorias Inmunomediadas, GTEII.

Declaración de contribución de autoría de CRediT

Laura Victoria Valdeolmillos Carbó: Writing – review & editing, Writing – original draft, Visualization, Validation, Supervision, Software, Resources, Project administration, Methodology, Investigation, Formal analysis, Data curation, Conceptualization. **Maria Jesus Esteban Gómez:** Writing – review & editing, Writing – original draft, Visualization, Validation, Supervision, Software, Resources, Project administration, Methodology, Investigation, Formal analysis, Data curation, Conceptualization. **Irene Ruiz-Jarabo Gómez:** Writing – review & editing, Writing – original draft, Visualization, Validation, Supervision, Software, Resources, Project administration, Methodology, Investigation, Formal analysis, Data curation, Conceptualization. **Almudena Ribed Sánchez:** Writing – review & editing, Writing – original draft, Visualization, Validation, Supervision, Software, Resources, Project administration, Methodology, Investigation, Formal analysis, Data curation, Conceptualization. **Noelia Vicente Oliveros:** Writing – review & editing, Writing – original draft, Visualization, Validation, Supervision, Software, Resources, Project administration, Methodology, Investigation, Formal analysis, Data curation, Conceptualization. **Ana Belén Guisado Gil:** Writing – review & editing, Writing – original draft, Visualization, Validation, Supervision, Software, Resources, Project administration, Methodology, Investigation, Formal analysis, Data curation, Conceptualization. **Ainara Campino Villegas:** Writing – review & editing, Writing – original draft. **Pilar Campillos:** Writing – review & editing, Writing – original draft. **Pilar Olier Martínez:** Writing – review

& editing, Writing – original draft. **Jan Thomas de Pourcq:** Writing – review & editing, Writing – original draft.

Anexo A. Dato suplementario

Se puede consultar material adicional *Recomendaciones para el manejo perioperatorio de la medicación crónica* en su versión electrónica disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.farma.2025.07.002>.

Bibliografía

- Kennedy JM, van Rij AM, Spears GF, Pettigrew RA, Tucker JG. Polypharmacy in a general surgical unit and consequences of drug withdrawal. *Br J Clin Pharmacol*. 2000;49(4):353–62. [consultado 12 Dic 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2014931/>.
- Kroenke K, Gooby-Toedt D, Jackson JL. Chronic medications in the perioperative period. *South Med J*. 1998;91(4):358–64. doi:10.1097/00007611-199804000-00009.
- De Lorenzo-Pinto A, Ortega-Navarro C, Ribed A, Giménez-Manzorro Á, Ibáñez-García S, De Miguel-Guijarro Á, et al. Cancellations of elective surgical procedures due to inadequate management of chronic medications. *J Clin Pharm Ther*. 2019;44(4):561–4. doi:10.1111/jcpt.12816.
- Guisado-Gil AB, Mejías-Trueba M, Alfaro-Lara ER, Sánchez-Hidalgo M, Ramírez-Duque N, Santos-Rubio MD. Impact of medication reconciliation on health outcomes: an overview of systematic reviews. *Res Soc Adm Pharm RSAP*. 2020;16(8):995–1002. doi:10.1016/j.sapharm.2019.10.011.
- Guisado-Gil AB, Ramírez-Duque N, Barón-Franco B, Sánchez-Hidalgo M, De la Portilla F, Santos-Rubio MD. Impact of a multidisciplinary medication reconciliation program on clinical outcomes: a pre-post intervention study in surgical patients. *Res Soc Adm Pharm*. 2021;17(7):1306–12. doi:10.1016/j.sapharm.2020.09.018.
- Cheng HT, Zhao M, Liu HT, Shen GL, Zhao T, Feng ZE. The prevalence of chronic medication therapy problems and pharmacists' interventions among hospitalized perioperative patients: a retrospective observational study. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):1483.
- Ayhan YE, Karakurt S, Sancar M. The effect of the clinical pharmacist in minimizing drug-related problems and related costs in the intensive care unit in Turkey: a non-randomized controlled study. *J Clin Pharm Ther*. 2022;47(11):1867–74. doi:10.1111/jcpt.13784.
- Zheng X, Xiao L, Li Y, Qiu F, Huang W, Li X. Improving safety and efficacy with pharmacist medication reconciliation in orthopedic joint surgery within an enhanced recovery after surgery program. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):448. doi:10.1186/s12913-022-07884-9.
- Bickham P, Golembiewski J, Meyer T, Murray CG, Wagner D. ASHP guidelines on perioperative pharmacy services. *Am J Health Syst Pharm*. 2019;76(12). doi:10.1093/ajhp/zxx073. 903–820.
- Boyce M, Massicotte A. Practical guidance in perioperative management of immunosuppressive therapy for rheumatology patients undergoing elective surgery. *Can J Hosp Pharm*. 2020;73(3):218–24.
- Ushakumari DS, Sladen RN. ASA consensus-based guidance on preoperative management of patients on glucagon-like peptide-1 receptor agonists. *Anesthesiology*. 2024;140(2):346–8. doi:10.1097/ALN.0000000000004776.
- Gómez C, Casas I, Valle M, Caparros M, Guillen J. *Guía práctica para el manejo perioperatorio de la medicación crónica en el paciente quirúrgico*. Granada: Hospital Universitario Clínico San Cecilio, [consultado 20 Nov 2023]. Disponible en: <https://www.husc.es/archivos/cms/farmacia/archivos/publico/Documentos/GUIA PRACTICA PARA EL MANEJO PERIOPERATORIO.pdf>.
- Vivas D, Roldán I, Ferrandis R, Marín F, Roldán V, Tello-Montoliu A, et al. Perioperative and periprocedural management of antithrombotic therapy: consensus document of SEC, SEDAR, SEACV, SECTCV, AEC, SECPRE, SEPD, SEGO, SEHH, SETH, SEMERGEN, SEMFYC, SEMG, SEMICYUC, SEMI, SEMES, SEPAR, SENE, SEO, SEPA, SERVEL, SECOT and AEU. *Rev Espanola Cardiol Engl Ed*. 2018;71(7):553–64. doi:10.1016/j.rec.2018.01.029.
- Sierra P, Gómez-Luque A, Llau JV, Ferrandis R, Cassinello C, Hidalgo F. Recommendations for perioperative antiplatelet treatment in non-cardiac surgery. Working group of the Spanish society of anaesthesiology-resuscitation and pain therapy, division of hemostasis, transfusion medicine, and perioperative fluid therapy. Update of the clinical practice guide 2018. *Rev Esp Anestesiol Reanim*. 2019;66(1):18–36. doi:10.1016/j.redar.2018.07.003.
- Goodman SM, Springer BD, Chen AF, Davis M, Fernandez DR, Figgie M, et al. 2022 American college of rheumatology/American association of hip and knee surgeons guideline for the perioperative management of antirheumatic medication in patients with rheumatic diseases undergoing elective total hip or total knee arthroplasty. *J Arthroplast*. 2022;37(9):1676–83. doi:10.1002/acr.24893.
- Clinical Pharmacy Association. Handbook of perioperative medicines. London Royal Pharmaceutical Society; 2016 [consultado 20 Nov 2023]. Disponible en: https://gruposdetrabajo.sefh.es/faquir/images/med-perioperarios/bibliografia/BIBLIOGR AFIA_2016_Handbook_of_perioperative_medicines.pdf.

17. Muluk V, Cohn SL, Whinney C. Perioperative medication management. [consultado 12 Dic 2023]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/perioperative-medication-management>.
18. Cuéllar Obispo E. Manejo perioperatorio de medicación crónica: documento de apoyo al PAI atención al paciente quirúrgico. Sevilla: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía; 2015.
19. Khan NA, Ghali WA, Cagliero E. Perioperative management of blood glucose in adults with diabetes mellitus [consultado 15 Sep 2023]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/perioperative-management-of-blood-glucose-in-adults-with-diabetes-mellitus>.
20. Rezaieyazdi Z, Sahebari M, Khodashahi M. Preoperative evaluation and management of patients receiving biologic therapies. *Arch Bone Jt Surg*. 2019;7(3):220–8.
21. Saunders N.E., Holmes J.R., Walton D.M. and Talusan P.G., Perioperative management of antirheumatic medications in patients with RA and SLE undergoing elective foot and ankle surgery: a critical analysis review, *JBJS Rev*, **9** (6), 2021, 1–11. 10.2106/JBJS.RVW.20.00201Abstract
22. Russell LA, Craig C, Flores EK, Wainaina JN, Keshock M, Kasten MJ, et al. Preoperative management of medications for rheumatologic and HIV diseases: society for perioperative assessment and quality improvement (SPAQI) consensus statement. *Mayo Clin Proc*. 2022;97(8):1551–71. doi:10.1016/j.mayocp.2022.05.002.
23. Adamina M, Bonovas S, Raine T, Spinelli A, Warusavitarne J, Armuzzi A, et al. Efficacy and safety of biologics in Crohn's disease: a systematic review and meta-analysis. *J Crohns Colitis*. 2020;14(2):155–68.
24. Ang-Lee MK, Moss J, Yuan CS. Herbal medicines and perioperative care. *JAMA*. 2001;286(2):208–16. doi:10.1001/jama.286.2.208.
25. Chadha RM, Egan BJ. Perioperative considerations of herbal medications. *Curr Clin Pharmacol*. 2017;12(3):194–200. doi:10.2174/1574884712666170913160205.
26. Halvorsen S, Mehilli J, Cassese S, Hall TS, Abdelhamid M, Barbato E, et al. 2022 ESC guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery. *Eur Heart J*. 2022;43(39):3826–924. doi:10.1093/eurheartj/ehac270.