

ARTÍCULO DE REFLEXIÓN

Cirugía en horario extendido: una visión de los actores involucrados

Extended hours surgery: a vision of the actors involved

Juan Sebastián Martínez-Gutiérrez¹ , Neil Valentín Vega-Peña² ,
Luis Carlos Domínguez-Torres³ 

1. Médico, residente de Cirugía General, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.
2. MD., MSc., MPHE., FACS, especialista en Cirugía General; coordinador, Departamento de Cirugía, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.
3. MD., MSc., MPHE., PhD., especialista en Cirugía general, Clínica Universitaria de La Sabana; profesor asociado, Departamento de Cirugía, Universidad de la Sabana, Chía, Colombia.

Resumen

Introducción. Las listas de espera para cirugía de alta prevalencia son producto de una limitada oferta ante una elevada demanda de jornadas quirúrgicas. Tienen un impacto sobre las condiciones médicas de los pacientes y la consulta por urgencias. Como respuesta, se han incorporado los espacios quirúrgicos adicionales en horarios no convencionales. Su creciente implementación, aunque controversial, se reconoce cada vez más como una nueva normalidad en cirugía. Hay una limitada documentación de la efectividad de la medida, debido a la complejidad e intereses de los participantes.

Métodos. Se analizó desde una posición crítica y reflexiva la perspectiva de los actores involucrados en un programa de cirugía en horario extendido, estableciendo las posibles barreras y los elementos facilitadores de una política enfocada a procedimientos en horario no convencional. Asimismo, se describen posibles oportunidades de investigación en el tema.

Discusión. Los programas quirúrgicos en horarios no convencionales implican un análisis de los determinantes de su factibilidad y éxito para establecer la pertinencia de su implementación. La disponibilidad de las salas de cirugía, una estandarización de los procedimientos y una cultura de seguridad institucional implementada por la normativa vigente, favorecen estas acciones operacionales. Los aspectos económicos del prestador y del asegurador inciden en la planeación y ejecución de esta modalidad de trabajo.

Conclusión. La realización segura y el éxito de un programa de cirugía en horario no convencional dependen de la posibilidad de alinear los intereses de los actores participantes en el proceso.

Palabras claves: cirugía general; admisión y programación de personal; complicaciones postoperatorias; evaluación de procesos y resultados en atención de salud; optimización; seguridad del paciente.

Fecha de recibido: 5/02/2023 - Fecha de aceptación: 9/04/2023 - Publicación en línea: 26/04/2023

Correspondencia: Neil Valentín Vega-Peña, Departamento de Cirugía, Universidad de La Sabana, Campus del Puente del Común, Km. 7 Autopista Norte de Bogotá, Chía, Colombia. Teléfono: (601) 8615555 / 8616666. Dirección electrónica: neilvp@unisabana.edu.co
Citar como: Martínez-Gutiérrez JS, Vega-Peña NV, Domínguez-Torres LC. Cirugía en horario extendido: una visión de los actores involucrados. Rev Colomb Cir. 2023;38:413-21. <https://doi.org/10.30944/20117582.2336>

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Abstract

Introduction. Waiting lists for high-prevalence surgeries are the product of limited supply due to a high demand for surgical days. They have an impact on patients' medical conditions and emergency consultation. In response, additional surgical spaces have been incorporated at unconventional times. Its growing implementation, although controversial, is increasingly recognized as a new normal in surgery. There is limited documentation of the effectiveness of the measure due to the complexity and interests of the participants.

Methods. The perspective of the actors involved in an extended hours surgery program was analyzed from a critical and reflective position, establishing the possible barriers, and facilitating elements of a policy focused on procedures during unconventional hours. Possible research opportunities on the topic are also described.

Discussion. Surgical programs at unconventional times involve an analysis of the determinants of their feasibility and success to establish the relevance of implementation. The availability of operating rooms, a standardization of procedures and a culture of institutional security implemented by current regulations, favor these operational actions. The economic aspects of the provider and the insurer affect the planning and execution of this type of work.

Conclusion. The safe realization and success of a surgical program in unconventional hours depend on the possibility of aligning the interests of the actors involved in the process.

Keywords: general surgery; personnel staffing and scheduling; postoperative complications; health care outcome and process assessment; optimization; patient safety.

Introducción

A nivel global, anualmente se realizan alrededor de 320 millones de procedimientos quirúrgicos¹, de los cuales cerca del 50 % corresponden a procedimientos electivos². En Colombia, entre las cirugías electivas de alta prevalencia, se encuentran la colecistectomía laparoscópica, con una tasa de ejecución estimada de 206 cirugías /100.000 habitantes³, la histerectomía con una tasa de 187 cirugías / 100.000⁴ y cirugía de cataratas con una tasa de 66,6 por 100.000 habitantes⁵, entre otras. No obstante, la alta demanda de estos procedimientos no es compensada por la oferta de servicios quirúrgicos en la mayoría de las instituciones, lo cual es un problema común en Latinoamérica. Una ilustración de los tiempos de espera promedio para estos procedimientos, de acuerdo con el sistema de salud de cada país, se relacionan en la tabla 1.

La colecistectomía laparoscópica, por ejemplo, al igual que otros procedimientos de similar o inferior complejidad, se encuentra relativamente estandarizada, es segura, y tiene protocolos de manejo aceptados de forma generalizada en la mayoría de las instituciones⁹. Hoy en día, se considera de "corta estancia hospitalaria" e inclusive,

ambulatoria en un buen número de casos^{10,11}.

Por estas razones, las aseguradoras y las instituciones prestadoras de servicios de salud han desarrollado programas de cirugías en horarios no convencionales, para atender la alta demanda de los procedimientos. En Colombia, la jornada quirúrgica de cirugía electiva finaliza a las 19:00 horas en la mayoría de las instituciones. Una jornada en horario extendido contemplaría un horario no convencional nocturno (7 pm a 7 am), así como también aquella efectuada en un horario diurno en días "no laborales" o festivos (7 am a 7 pm)¹². En consonancia, un paciente intervenido un día festivo estaría en cirugía no convencional diurna, pero también pudiera estar en cirugía no convencional nocturna festiva. Las implicaciones en el costo de los procedimientos, que incluye los honorarios del equipo quirúrgico, varían para las dos modalidades aquí contempladas.

Los beneficios desde la perspectiva de la institución y del paciente son diferentes con respecto a los percibidos por los trabajadores de la salud (equipo quirúrgico), según el nivel de riesgo asumido por cada uno de los actores. Las complicaciones y los eventos adversos asociados al

Tabla 1. Tiempos de espera referidos en la literatura desde la valoración hasta la realización del procedimiento quirúrgico, expresados en días.

Tiempo espera promedio (días)	Colecistectomía	Cirugía Oftalmológica	Reemplazo articular	Histerectomía
Colombia*	-	39	187	-
México	70	121	70	114
Chile	134,2	150	150	-
España	107	104	123	102

*Información obtenida de indicadores de salud, no se describe tiempos de espera en colecistectomía e histerectomía.

Fuente: creación propia de los autores basado en ^{6,7,8}

procedimiento, tradicionalmente se aceptan por la comunidad quirúrgica como un argumento robusto en contra de una colecistectomía en horario no convencional. La incertidumbre con respecto a los hallazgos intraoperatorios y las condiciones diferenciales de los recursos humanos y técnicos ¹³, deben corresponderse con el reto que representa una cirugía de estas características, y posiblemente impacten en los resultados ^{14,15}.

A pesar de lo anterior, la evidencia no es lo suficientemente sólida para proscribir de forma categórica esta práctica ^{16,17}. Hay investigaciones, inclusive en nuestro país, que revelan igualdad en los resultados comparados con los horarios tradicionales, al evaluar retrospectivamente intervenciones ejecutadas en estas condiciones alternas ¹⁸. Mientras tanto, otras investigaciones documentan una mayor tasa de complicaciones ¹⁹, como en el caso de la colecistectomía laparoscópica con un 4,0 % en horario diurno vs. 7,4 % en horario nocturno, debido al aumento en la infección de sitio operatorio (2,8 %; p=0,29) y los cálculos residuales en la vía biliar (2,8 %; p=0,84) ^{14,20}. Las condiciones locales, el ambiente de trabajo, el equipo quirúrgico y el apoyo institucional difieren entre las instituciones y los aseguradores, lo cual condiciona una limitación para la validez externa de los resultados.

El objetivo de este documento fue analizar la factibilidad y conveniencia de implementar programas de cirugía en horario extendido en el marco de un sistema de salud como el colombiano, caracterizado por cobertura universal, subsidio a la demanda y acceso diferencial a la tecnología en diversas regiones del país.

Cirugía en horario no convencional: cuatro perspectivas a considerar

La cirugía en horario extendido tiene argumentos a favor y en contra para su realización ²¹. Existen vacíos de conocimiento con respecto a la conveniencia de su ejecución debido a la necesidad de alinear los intereses de los actores involucrados en el éxito del procedimiento. Hay percepciones tradicionalmente aceptadas con respecto a la inconveniencia de una colecistectomía nocturna y, de forma categórica, en algunas instituciones es prohibitiva su realización -experiencia de los autores-. No obstante, la evidencia empírica es insuficiente para apoyar o rechazar dicha práctica, lo cual puede ser extensivo a la realización de otros procedimientos quirúrgicos.

La perspectiva del paciente y su familia

Los pacientes efectúan una asunción de un ambiente hospitalario "seguro", al ser sometidos a una intervención quirúrgica. Un horario no convencional para un procedimiento quirúrgico implica para el paciente una política de seguridad instaurada dentro de unas normas de habitación institucional como prestador de servicios en salud, que procuren iguales condiciones a las de un horario habitual. De igual manera, es manifiesta una confianza por parte del paciente y su familia en la idoneidad de los equipos quirúrgicos y los procesos de atención en salud. Una asimetría en la información por acción u omisión del equipo quirúrgico y de las instituciones que atenten contra esta confiabilidad, constituye una falta grave que, ante un resultado adverso, es indefensible desde todo punto de vista.

Basado en esto, la realización de una cirugía en un horario no convencional, en un paciente sintomático y con la necesidad de una resolución pronta de su problema médico, apoyaría la participación en un agendamiento quirúrgico de estas características. La incertidumbre del paciente con respecto a los tiempos de espera apoya esta alternativa quirúrgica. Su variabilidad al interior de un mismo asegurador, debido a las dinámicas locales (oferta/demanda de servicios) y la relación directa entre la aparición de complicaciones y el tiempo de espera²², propician en el paciente una decisión hacia una cirugía pronta.

El nivel de aceptación y satisfacción del paciente y su familia con este tipo de intervenciones, sus creencias personales, su apoyo familiar, las logísticas personales y laborales, la necesidad de “hospitalización” de corta estancia en el área de recuperación (en las cirugías nocturnas), son factores para tener en cuenta en la decisión de la cirugía. Hay limitada evidencia con respecto a programas de cirugía en horarios no convencionales desarrollados en nuestro país, que evalúen su efectividad, su eficiencia y su costo-utilidad (perspectiva del paciente), lo cual representa una oportunidad para la investigación futura.

La perspectiva del equipo quirúrgico

De acuerdo con la teoría de la actividad²³, la configuración de un sistema dinámico, altamente articulado y especializado, como el involucrado en la realización de una cirugía (cirujano, ayudante, instrumentadora, anestesiólogo, auxiliar de la sala, entre otros), que conoce y ejecuta su labor dentro de unas normas profesionales e institucionales, permiten la rutinaria ejecución de forma segura del procedimiento y posibilitan, independiente de la hora, su teórica ejecución.

La evaluación de la calidad quirúrgica de acuerdo con el modelo planteado por Ibrahim y Dimick, de la Universidad de Michigan, en Chicago – Estados Unidos, referencia la colecistectomía e intervenciones de similar complejidad, como procedimientos de alto volumen y de bajo riesgo de complicaciones (1 %) ²⁴. Adicional a esto, la normatividad internacional de cirugía segura de

la Organización Mundial de la Salud (listas de chequeo perioperatorias, certificación de idoneidad, disponibilidad de recursos), contribuye al funcionamiento integrado de los equipos quirúrgicos e incide favorablemente en un resultado efectivo de las cirugías. Con estas consideraciones y de forma teórica, la cirugía en horarios no convencionales estaría soportada.

Las condiciones laborales, como la rotación del personal en las salas de cirugía, el agotamiento físico y mental esperado al final del día y su papel en la toma de decisiones y procesos cognitivos, las diferencias en la disponibilidad de los recursos humanos institucionales para estos horarios, los procesos de negociación al interior de los individuos²⁵ (tiempo para compartir en familia, horas de sueño y descanso, redistribución de actividades extralaborales, entre otros) y no ajustados a sus necesidades, son amenazas para el éxito de cualquier cirugía en un horario no convencional²⁶. Un modelo explicativo de las interacciones entre estos factores y el desenlace quirúrgico, en un contexto de cirugía en horarios no convencionales, se ilustra en la figura 1.

La compensación económica se constituye en un estímulo poderoso para motivar al recurso humano a efectuar estos procedimientos en horarios extendidos²⁷. Un recurso humano con menor experiencia - cirujanos recién egresados y en los primeros años de ejercicio profesional-, que labora bajo contrataciones no formalizadas (por prestación de servicios), los hace candidatos a participar activamente en estas jornadas quirúrgicas adicionales, ante su mayor capacidad de trabajo y una necesidad de estabilización económica. La posibilidad de un aumento en los eventos adversos asociados a la inexperiencia debe ser considerada en la planeación de estas cirugías, por ende, la escogencia de los casos y del equipo quirúrgico es determinante en los resultados. Profundizar en estos aspectos desde una metodología cualitativa permitiría evaluar los intereses del equipo quirúrgico y su capacidad de agendamiento en pro de una cirugía segura en horarios no convencionales. En consonancia, se abre una ventana de oportunidad

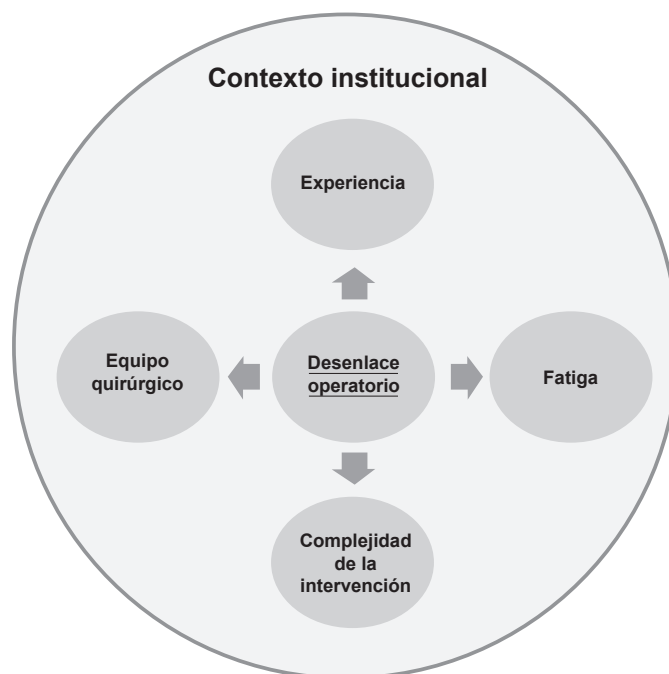


Figura 1. Factores asociados al desenlace operatorio según el cirujano. Fuente: creación propia de los autores con base en referencia ¹⁹.

para abordar el fenómeno desde investigaciones que:

- Evalúen las características logísticas de las cirugías en horario no convencional (Experiencia del equipo quirúrgico, participación de dos cirujanos vs. un cirujano; número de procedimientos en jornada de 6 horas, honorarios del equipo quirúrgico, etc.)
- Analicen las listas de espera a nivel del asegurador o el prestador, que justifiquen la pertinencia de un programa de cirugía extendida.
- Identifiquen los factores limitantes y favorecedores para una política de cirugía segura en horario no convencional.

La perspectiva de la institución

Las cirugías en horario extendido suponen para cada institución la configuración de una logística ajustada a la complejidad de los procedimientos y a la capacidad efectiva de resolver las complicaciones de forma análoga a la jornada en horario

tradicional. Todo esto asociado a las implicaciones laborales del recurso humano relacionado con el procedimiento. El común denominador de lo anterior es un aumento de los costos totales del procedimiento, que deben ser asumidos de forma compartida por la institución y el asegurador, en una proporción que depende de las dinámicas comerciales entre estos dos actores (capitación vs. pago por evento, por ejemplo). La costo-efectividad desde la perspectiva de las instituciones debe incluir así mismo, al equipo quirúrgico como parte responsable del éxito de las intervenciones. Una cuidadosa selección de casos incluidos en el programa quirúrgico debe ser reconocida como un pilar para la viabilidad de la propuesta, dado que se asocia con una disminución en la tasa de complicaciones y de los costos.

Una compensación con volumen, como parte de un planeamiento de mediano y largo plazo, propicia que las inversiones iniciales de las instituciones, con un costo mayor comparado con una jornada habitual, posibiliten réditos futuros, mediante una redistribución de las cirugías

de alto costo y mayor complejidad en horarios habituales y se redirigiera a estos horarios adicionales los procedimientos de alta prevalencia -con baja o intermedia complejidad-. Por ello, se posibilitarían jornadas quirúrgicas de colecistectomías, de histerectomías, de artroscopias, entre otras. Los indicadores de estructura quirúrgica institucional expresarían este nuevo potencial quirúrgico y asimismo, económico: total de cirugías por mes, porcentaje de ocupación de las salas por semana, etc.

La cirugía en horario extendido vista desde esta óptica tendría cabida con un beneficio para los prestadores (instituciones y recurso humano). Las diferencias en los sistemas de salud y el contexto de las instituciones ofrecen oportunidades de investigación en:

- Análisis económicos (costo-efectividad, costo-utilidad y costo beneficio) desde la perspectiva de los aseguradores e instituciones.
- Cuantificación de la proporción de cirugías en horario extendido, así como sus desenlaces, a nivel local y regional.
- Impacto organizacional derivado de la implementación de un programa en horario extendido.

La perspectiva del asegurador

El modelo de prestación de servicios de salud (estatal o privado) implica que, para la configuración de una intervención en salud y dentro de esta, de un programa de cirugía extendida, debe existir una viabilidad financiera que soporte su ejecución y sostenibilidad. La permanente demanda de servicios de salud, especialmente en patologías con alta prevalencia quirúrgica, posibilita la implementación de las cirugías en horario extendido como una forma de enfrentar la congestión resultante y disminuir las listas de espera (cirugías de reemplazos articulares, colecistectomías, cirugías de cataratas, prostatectomías, histerectomías, entre otras). El deterioro clínico resultante de una resolución inoportuna ocasiona, con seguridad, un aumento de los costos totales de la atención, los cuales se asumen por el asegurador.

La evaluación en la calidad de la prestación de los servicios considera indicadores de oportunidad, eficiencia y efectividad, que reflejan la capacidad operativa del asegurador, su posibilidad de crecimiento y denotan una gestión administrativa en el manejo de los recursos y del riesgo de sus asegurados. El concepto de valor en salud (menor precio a pagar por el máximo beneficio)²⁸, es pertinente para el asegurador y las instituciones. Lograr un entendimiento y ejecución de este concepto es un reto que exige una mirada de largo plazo como una gerencia efectiva que integra la red de prestadores y sus asegurados. Oportunidades de investigación desde la óptica del asegurador se señalan en:

- Análisis económicos en salud, que incluyan o no modelos de simulación, de posibles facilitadores o barreras para el éxito de un programa: por ejemplo, comparación de contextos de ejecución de artroscopia (aseguramiento privado vs. aseguramiento público).
- Evaluación de la eficiencia en la gestión administrativa de los prestadores de acuerdo con un programa de cirugía extendida vs. la operación habitual.

La posibilidad de categorizar el nivel de complejidad de las intervenciones según las características del paciente, o su priorización de acuerdo con las necesidades médicas, el costo de los procedimientos, el impacto para el sistema de salud de una resolución pronta de las patologías, son ventajas para los aseguradores. Un asegurador que gestione dentro de estos horarios un programa de instalación de catéteres de quimioterapia, implantación de catéteres para diálisis peritoneal, laparoscopias de estadificación o re-estadificación, histeroscopias, cirugías de esterilización quirúrgicas, artroscopias diagnósticas o de retiro de material de osteosíntesis, entre varias posibles candidatas, podría alcanzar un impacto favorable en sus indicadores de estructura, proceso y resultado, dentro del concepto de valor en salud, e impactar en la economía del sistema.

Cirugía en horario extendido: ¿Es viable su implementación? Reflexiones finales

La respuesta a la pregunta con base en lo expuesto en los anteriores enunciados es afirmativa. No obstante, existen desafíos importantes en cuanto a la estructura y los procesos necesarios para la ejecución de las cirugías. Un ambiente seguro para el paciente, el equipo quirúrgico y las instituciones es un tema no negociable y debe ser priorizado como una variable a considerar. Incluye el tipo de procedimiento, las características del paciente y los aspectos logísticos que reflejen la calidad en la atención. De igual forma, debe procurarse un entendimiento por parte del paciente sobre el procedimiento como una alternativa y no como una obligación.

Una propuesta para implementar un programa de cirugía en horario extendido debe incluir una contratación del equipo quirúrgico que evidencie unos beneficios producto del esfuerzo de trabajar en un horario adicional. Las retribuciones económicas proporcionales a sus tareas, sus responsabilidades y el grado de complejidad de las actividades en estos horarios, diferente de una relación contractual laboral, es un desafío en razón a la necesidad de establecer acuerdos y negociaciones que satisfagan a las partes (asegurador - institución - prestadores). El pago por prestación de servicios es una modalidad de vinculación que tendría cabida en este complejo escenario. De igual manera, debe quedar explícito el manejo de las eventuales complicaciones quirúrgicas (reintervenciones, estancias hospitalarias, necesidad de procedimientos adicionales), las cuales tendrían que asumirse con respecto a los costos, por parte del asegurador y la institución. La estandarización de los procesos, una adecuada selección de los casos y la experticia del grupo quirúrgico son determinantes para el éxito de los procedimientos de cirugía en horario no convencional.

Actualmente, es posible encontrar programas de cirugía en horario no convencional en instituciones del país, bien sea de forma ocasional o ya establecidos como una nueva “rutina quirúrgica”. Una evaluación objetiva de los desenlaces, la satisfacción del paciente y su familia, la costo-efectividad de los procedimientos y la perspectiva de los acto-

res involucrados, constituye una oportunidad de investigación en el tema. La documentación de éxito quirúrgico en jornadas de colecistectomía laparoscópica, por ejemplo, disminuiría el sesgo cognitivo imperante en algunos quirófanos donde se argumenta que “la colecistectomía es una cirugía que no debe efectuarse en la noche”. Replicar los procesos y desenlaces en otras especialidades con procedimientos de complejidad similar o inferior ofrecería una posibilidad para mejorar la eficiencia en la utilización de los quirófanos, siempre y cuando exista una adecuada alineación de los intereses de los actores.

La permanente interacción y, así mismo, la articulación de los actores del sistema de salud en pro del cumplimiento de sus deberes contempla el establecer, dentro de un programa de cirugía extendida, una meta compartida que logre unir los intereses y las actividades de los participantes y los beneficiarios, para alcanzar el mejor desempeño de una propuesta innovadora en este sentido. Una aproximación teórica a juicio de los actores con base en las investigaciones realizadas se ilustra en la tabla 2.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: Dado la naturaleza reflexiva y crítica del documento, no requiere cumplimiento de normas éticas con respecto a las derivadas de la interacción con pacientes o fuentes de información secundarias.

Conflicto de interés: Los autores declararon no tener conflictos de intereses

Fuentes de financiación: El presente documento corresponde a la actividad docente asistencial de los autores como parte de su trabajo académico en el departamento de cirugía de la Universidad de La Sabana.

Contribución de los autores:

- Diseño y concepción del estudio: Juan Sebastián Martínez-Gutiérrez; Neil Valentín Vega-Peña; Luis Carlos Domínguez-Torres.
- Análisis e interpretación de la información: Juan Sebastián Martínez-Gutiérrez; Neil Valentín Vega-Peña; Luis Carlos Domínguez-Torres.
- Redacción y revisión crítica del documento: Juan Sebastián Martínez-Gutiérrez; Neil Valentín Vega-Peña; Luis Carlos Domínguez-Torres.

Tabla 2. Perspectiva de los actores del sistema de salud de acuerdo con sus intereses en la implementación de un programa de cirugía en horarios no convencionales.

Intereses/ Actor del sistema	Asegurador	Institución	Equipo Quirúrgico	Paciente
Económicos	++++/++++	++++/++++	++++/++++	++/++++
Retorno laboral	++++/++++	+/++++	+/++++	++++/++++
Efectividad clínica	++++/++++	++++/++++	++++/++++	++++/++++
Descongestión y oportunidad	++++/++++	+++/++++	+/++++	++++/++++

Nota: + corresponde al mínimo grado de importancia, ++++ al máximo grado de importancia. Fuente: elaboración propia de los autores

Referencias

- Rose J, Weiser TG, Hider P, Wilson L, Gruen R, Bickler SW. Estimated need for surgery worldwide based on prevalence of diseases: implications for public health planning of surgical services. *Lancet Glob Heal*. 2015;3(Suppl 2): S13-S20. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(15\)70087-2](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(15)70087-2)
- Verde-Remeseiro L, López-Pardo y Pardo E. Índices de calidad en cirugía ambulatoria. *Cir May Amb*. 2013;18:114-6.
- Escalante-Arbeláez D, Bernal-Gutiérrez M, Buitrago-Gutiérrez G. Mortalidad perioperatoria y volumen quirúrgico de colecistomías en el régimen contributivo en Colombia. *Rev Colomb Cir*. 2021;36:83-90. <https://doi.org/10.30944/20117582.705>
- Herraiz JL, Lluca JA, Colecha M, Catalá C, Oliva C, Serra A, Calpe E. Histerectomía total laparoscópica: estudio descriptivo de la experiencia en el Hospital Universitario General de Castellón. *Progresos Obstet y Ginecol*. 2015;58:441-5. <https://doi.org/10.1016/j.pog.2015.05.005>
- Gaviria-Urbe A, Ruiz-Gómez F, Dávila-Guerrero CE, Burgos-Bernal G, Osorio EJ. Programa nacional de atención integral en salud visual. 2016-2022. Ministerio de Salud y Protección Social. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Fecha de consulta: 25 de noviembre 2022. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/programa-nal-salud-visual-2016.pdf>
- Siciliani L, Hurst J. Explaining waiting times variations for elective surgery across OECD countries. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD Heal Work Pap. 2003;7. Fecha de consulta: 25 de noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.oecd.org/els/health-systems/17256025.pdf>
- Contreras-Loya D, Gómez-Dantés O, Puentes E, Garrido-Latorre F, Castro-Tinoco M, Fajardo-Dolci G. Waiting times for surgical and diagnostic procedures in public hospitals in Mexico. *Salud Publica Mex*. 2015;57:29-37. <https://doi.org/10.21149/spm.v57i1.7400>
- Bachelet VC, Goyenechea M. Resumen de evidencia sobre tiempos de espera para cirugías electivas para apoyar la toma de decisiones en políticas de salud. *Medwave Estud*. 2018. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2022. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/06/1254294/pb_tiempos-de-espera-para-cirugias-electivas.pdf
- Chen W, Wu Q, Fu N, Yang Z, Hao J. Patient selection for ambulatory laparoscopic cholecystectomy: A systematic review. *J Minim Access Surg*. 2022;18:176-80. https://doi.org/10.4103/jmas.jmas_255_21
- Zuluaga LA, Clavijo W, Villalba A. Colecistomía laparoscópica ambulatoria en una unidad quirúrgica no hospitalaria. *Rev Colomb Cir*. 2000;15:2-7.
- Moore JH, Rodríguez S, Roa A, Girón M, Sanabria A, Rodríguez P, et al. Colecistomía laparoscópica ambulatoria: modelo de programa costo-eficiente de cirugía laparoscópica. *Rev Colomb Cirugía*. 2004;19:43-53.
- Wu JX, Nguyen AT, de Virgilio C, Plurad DS, Kaji AH, Nguyen V, et al. Can it wait until morning? A comparison of nighttime versus daytime cholecystectomy for acute cholecystitis. *Am J Surg*. 2014;208:911-8. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2014.09.004>

- 13 Pucher PH, Brunt LM, Davies N, Linsk A, Munshi A, Rodriguez HA, et al. Outcome trends and safety measures after 30 years of laparoscopic cholecystectomy: a systematic review and pooled data analysis. *Surg Endosc.* 2018;32:2175-83.
<https://doi.org/10.1007/s00464-017-5974-2>
- 14 Phatak UR, Chan WM, Lew DF, Escamilla RJ, Ko TC, Wray CJ, et al. Is nighttime the right time? Risk of complications after laparoscopic cholecystectomy at night. *J Am Coll Surg.* 2014;219:718-24.
<https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2014.05.009>
- 15 Cortegiani A, Gregoretti C, Neto AS, Hemmes SNT, Ball L, Canet J, et al. Association between night-time surgery and occurrence of intraoperative adverse events and postoperative pulmonary complications. *Br J Anaesth.* 2019;122:361-9.
<https://doi.org/10.1016/j.bja.2018.10.063>
- 16 Turrentine FE, Wang H, Young JS, Calland JF. What is the safety of nonemergent operative procedures performed at night? A study of 10,426 operations at an academic tertiary care hospital using the American College of Surgeons National Surgical Quality Program improvement database. *J Trauma.* 2010;69:313-9.
<https://doi.org/10.1097/TA.0b013e3181e49291>
- 17 Chama-Naranjo A, Cruz-Zárate A, Ruiz-Funes AP, Barbosa-Villareal F, Farell-Rivas J, Cuevas-Osorio VJ. ¿Día o noche? El momento ideal para realizar la colecistectomía. *Rev Colomb Cir.* 2022;37:597-63.
<https://doi.org/10.30944/20117582.2139>
- 18 Geraedts ACM, Sosef MN, Greve JWM, de Jong MC. Is nighttime really not the right time for a laparoscopic cholecystectomy? *Can J Gastroenterol Hepatol.* 2018;2018:6076948.
<https://doi.org/10.1155/2018/6076948>
- 19 Zafar SN, Libuit L, Hashmi ZG, Hughes K, Greene WR, Cornwell EE, et al. The sleepy surgeon: Does night-time surgery for trauma affect mortality outcomes? *Am J Surg.* 2015;209:633-9.
<https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2014.12.015>
- 20 Fajardo R, Valenzuela JI, Olaya SC, Quintero G, Carrasquilla G, Pinzón CE, et al. Costo-efectividad de la colecistectomía laparoscópica y de la abierta en una muestra de población colombiana. *Biomédica.* 2011;31:514-24.
<https://doi.org/10.7705/biomedica.v31i4.405>
- 21 Glance LG, Osler T, Li Y, Lustik SJ, Eaton MP, Dutton RP, et al. Outcomes are worse in US patients undergoing surgery on weekends compared with weekdays. *Med Care.* 2016;54:608-15.
<https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000000532>
- 22 Wadhwa V, Trivedi PS, Makary MS, Strain DV, Ahmed O, Chick JFB, et al. Utilization and outcomes of cholecystostomy and cholecystectomy in patients admitted with acute cholecystitis: A nationwide analysis. *Am J Roentgenol.* 2021;216:1558-65.
<https://doi.org/10.2214/AJR.20.23156>
- 23 Varpio L, Hall P, Lingard L, Schryer CF. Interprofessional communication and medical error: a reframing of research questions and approaches. *Acad Med.* 2008;83:S76-S81.
<https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e318183e67b>
- 24 Ibrahim AM, Dimick JB. What metrics accurately reflect surgical quality? *Annu Rev Med.* 2018;69:481-91.
<https://doi.org/10.1146/annurev-med-060116-022805>
- 25 Nurok M, Czeisler CA, Lehmann LS. Sleep deprivation, elective surgical procedures, and informed consent. *N Engl J Med.* 2010;363:2577-9.
<https://doi.org/10.1056/NEJMp1007901>
- 26 Domínguez LC, Rivera A, Bermúdez C, Herrera W. Análisis de los factores de conversión durante colecistectomía laparoscópica a abierta en una cohorte prospectiva de 703 pacientes con colecistitis aguda. *Cir Esp.* 2011;89:300-6.
<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2011.01.009>
- 27 Guerrero R, Gallego AI, Becerril-Montekio V, Vásquez J. Sistema de salud de Colombia. *Salud Publica Mex.* 2011;53(suppl. 2):S144-S155.
- 28 Porter ME. Redefining health care: Creating value-based competition on results. Harvard Business School: National Association of Chain Drug Stores Annual Meeting; 2006. Fecha de consulta: 05 diciembre de 2022. Disponible en: https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/20060502%20NACDS%20-%20Final%2005012006%20for%20on%20Point_db5e1d-3d06-41f0-85e3-c11658534a63.pdf