

Artículo original

MEDIDAS DE LA EXPERIENCIA REPORTADAS POR EL PACIENTE (PROMS Y PREMS), ¿POR QUÉ INTEGRARLOS A LOS DESENLACES PERI OPERATORIOS?

Jaime Bolaños MD¹
Eduardo Zárate MD²

1. Residente Anestesia y Medicina Perioperatoria, Fundación Universitaria Sanitas
2. Jefe Unidad Funcional de Anestesiología, Clínica Colsanitas

RESUMEN

Los resultados y experiencias reportados por el paciente durante su ciclo de atención en relación con el tratamiento y cuidados recibidos sin ningún tipo de modificación o interpretación adicional por parte del personal sanitario, han sido ampliamente descritos en diversos escenarios clínicos incluyendo el del manejo peri operatorio de los pacientes. Su metodología incluye cuestionarios, encuestas y otro tipo de instrumentos aplicados desde hace más de 15 años, cuyo objetivo es evaluar el impacto de las intervenciones sobre la calidad de vida de los pacientes, narrado por ellos mismos, en diversos aspectos como movilidad, autocuidado, actividades diarias rutinarias, dolor, ansiedad, cambios en el patrón del sueño y hábito intestinal entre otros. Existen múltiples estudios que demuestran la aplicabilidad de estos instrumentos en diferentes escenarios quirúrgicos, relacionándolos con el enfoque de atención basada en la calidad y en la construcción de valor en salud. Se realizó una revisión no sistemática de la literatura con el fin de describir la utilidad de implementar estos desenlaces en el análisis de la atención peri operatoria.

Palabras clave: Medicina Perioperatoria, Calidad de vida, Encuestas y cuestionarios, Valor en salud.

Recibido: 23/08/2021

Aceptado: 28/09/2021

Correspondencia: ja.bolanosca@unisanitas.edu.co

PATIENT-REPORTED EXPERIENCE MEASURES (PROMS AND PREMS), WHY INTEGRATE THEM INTO PERIOPERATIVE OUTCOMES?

ABSTRACT

The results and experiences reported by the patient during his/her cycle of care in relation to the treatment and care received without any further modification or interpretation by the healthcare personnel, they have been widely described in various clinical settings including that of the peri-operative management of patients. Its methodology includes questionnaires, surveys and other instruments applied for more than 15 years, the aim of which is to assess the impact of interventions on the quality of life of patients, narrated by themselves, in various aspects such as mobility, self-care, routine daily activities, pain, anxiety, changes in sleep pattern and bowel habit, among others. There are multiple studies that demonstrate the applicability of these instruments in different surgical settings, relating them to the approach of quality-based care and the construction of health value. A non-systematic review of the literature was conducted to describe the usefulness of implementing these outcomes in the analysis of perioperative care.

Keywords: Perioperative Medicine, Quality of life, Surveys and questionnaires, Value-Based Health Insurance

¿QUÉ SON LOS RESULTADOS (PROS [SIGLA EN INGLÉS DE PATIENT REPORTED OUTCOMES]) Y EXPERIENCIAS (PRES [SIGLA EN INGLÉS DE PATIENT REPORTED EXPERIENCE]) REPORTADOS POR LOS PACIENTES?

Los **PROs** se pueden definir como los resultados proporcionados por los pacientes sobre su propia calidad de vida, estado de salud o funcional, asociado con la atención médica o el tratamiento que ha recibido. En otras palabras, capturan la percepción que una persona posee acerca de su salud (“¿Consigue caminar sin asfixiarse?”, “¿Se siente apto para subir las escaleras?”, “¿Puede limpiar su casa?”, “¿Está deprimido?”). Las **PROMs** (sigla en inglés de Patient Reported Outcomes Measures) se refieren a las herramientas y/o instrumentos desarrollados para garantizar una medición válida y fiable de los resultados informados por los pacientes.

Las **PRES** capturan la percepción de un paciente acerca de su experiencia con los cuidados o la atención sanitaria recibida. Las **PREMs** (sigla en inglés de Patient Reported Experiences Measures) hacen referencia a las herramientas e instrumentos validados

para la recolección de estas percepciones tales como, satisfacción con la atención (“¿Cómo fue atendido en la institución?”, “¿La calidad de la comida es buena?”, “¿La habitación es acogedora?”), tiempo de espera, percepción sobre las decisiones compartidas, calidad de la información y comunicación con el equipo (“¿Los profesionales responden sus cuestionamientos?”), conocimiento acerca de opciones terapéuticas y plan de tratamiento (“¿Los médicos le explicaron todos los procedimientos?”).

Ejemplos de preguntas como las anteriores se insertan en diferentes tipos de cuestionarios implementados en múltiples escenarios sanitarios, permitiéndose su reporte mediante encuestas directas, por vía telefónica, internet o a través de aplicaciones celulares(1). Desde sus primeras descripciones (años 2001, 2002) llevadas a cabo por el Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos, NIH(2) y el proyecto de Patient-Reported Outcomes Measurement Information System, PROMIS(2,3) han existido múltiples avances en la elaboración de estos instrumentos hasta el día de hoy.

Por lo tanto, ya que las **PROMs** y las **PREMs** son medidas de desenlaces y experiencias que provienen

directamente del paciente, sin ningún tipo de influencia por parte del equipo sanitario(4), se constituyen en un componente valioso y útil para la implementación de los procesos de certificación de las instituciones, retribución médica, habilidad para participar en la formulación de planes de salud y secundariamente, para la construcción de una reputación creciente. Las **PROMs** y las **PREMs** abarcan mucho más que las mediciones tradicionales de satisfacción, las cuales, no obstante estar asociadas igualmente con la investigación cualitativa, poseen una naturaleza diferente enfocada a actividades más descriptivas(5), incluyendo medidas como cobertura y acceso a la salud y aportando datos relacionados a otros procesos del cuidado sanitario(6).

¿POR QUÉ LAS PROMS Y LAS PREMS DEBEN SER INCLUIDOS EN LA MEDICIÓN DE LOS DESENLACES PERI OPERATORIOS DEL PACIENTE QUIRÚRGICO?

Los desenlaces clínicos “tradicionales” (mortalidad, incidencia de complicaciones peri operatorias, estancia hospitalaria, etc.) del paciente quirúrgico, se configuran hoy en día en una fracción del resultado global de su atención sanitaria. Como se explicará posteriormente, “los desenlaces que interesan a los pacientes” (no tradicionales), se han convertido en un complemento esencial de dos de las cuatro metas que hoy rigen la sostenibilidad y rendimiento de cualquier ente generador de salud (cuádruple meta): mejorar la salud de la población (desenlaces tradicionales) y mejorar la experiencia de los pacientes, su calidad de vida (desenlaces que interesan a los pacientes)(3).

Por lo tanto, las PROMs son herramientas muy efectivas de exploración de estos desenlaces no tradicionales en el paciente quirúrgico: estado de salud alcanzado (prueba de caminata de 6 minutos, estado nutricional); proceso de recuperación post-operatoria (tiempo para alcanzar la funcionalidad normal, barreras de recuperación como dolor, complicaciones, eventos adversos); y sostenibilidad en salud (recurrencias, consecuencias del tratamiento a largo plazo, estado funcional a largo plazo), siendo más significativas en

patologías quirúrgicas complejas u oncológicas(7). El análisis de sus resultados permitirá llevar a cabo estratificación del riesgo peri operatorio y establecer la pertinencia del tratamiento quirúrgico, y tomar decisiones conjuntas entre el clínico y el paciente y su familia acerca del mismo(4).

La implementación de las PROMs debería corresponder inicialmente a una motivación intrínseca en la que la propia tarea del análisis de la calidad de vida del paciente es la recompensa, convirtiéndose en una estrategia de generación de satisfacción del personal asistencial, fidelización de los pacientes, posicionamiento en el mercado y estabilidad laboral(5). Sin embargo, es válido que también exista una motivación extrínseca para su desarrollo basada en factores externos como mayores ingresos económicos, atenuación del riesgo de mala práctica y de consideraciones médico legales. Siempre debe existir un equilibrio entre estos dos tipos de motivaciones.

PROMS EN EL CONTEXTO DE PROGRAMAS DE RECUPERACIÓN MEJORADA O INCREMENTADA (ERPS/ERAS)

Los programas de recuperación mejorada después de cirugía, ERPs de la sigla en inglés, Enhanced Recovery Programs, y ERAS de la sigla en inglés Enhanced Recovery After Surgery, se han convertido en el estándar de atención de numerosas entidades quirúrgicas, resultando en una disminución tanto de la estancia hospitalaria como de las complicaciones post-operatorias, mediante la atenuación de la respuesta al estrés generada por la cirugía. Secundariamente generan una reducción del costo de la atención peri operatoria. Ya que el seguimiento de los pacientes en estos programas concluye generalmente a los 30 días después del procedimiento, existe un déficit en el rastreo de los desenlaces posteriores (“desenlaces que interesan a los pacientes”) así como de la recuperación de la funcionalidad y ausencia de barreras en el contexto del proceso de su restablecimiento y rehabilitación postoperatorias.

Ello genera la relevancia de la implementación de las **PROMs** en este tipo de programas de recuperación mejorada con el fin de lograr la cobertura global de toda la vía clínica del paciente dentro de una unidad integrada de práctica, orientando su abordaje de una manera más integral. Usualmente se recomienda la medición de la PROMs basal del paciente con respecto a su propia percepción de la enfermedad, posteriormente en el periodo postoperatorio inmediato y más adelante después del egreso hospitalario(4).

Una revisión sistemática de todas las experiencias cualitativas en los protocolos ERAS, demostró el impacto positivo cuando se incluyó la información reportada por el paciente en estos programas, reconociendo esta estrategia como una oportunidad para mejorar la calidad de la atención, del manejo de los síntomas tardíos y de la motivación para que el paciente participe activamente de su proceso de recuperación postoperatoria(8).

PROMS Y PREMS MEDIDOS EN EL ESCENARIO PERI OPERATORIO

En la actualidad, no se cuenta con un instrumento *patrón de oro* para la descripción de desenlaces reportados por los pacientes en el escenario de la cirugía (4).

Billig y cols. establecen que para lograr la implementación de **PROMs** en pacientes quirúrgicos, se deben tener en cuenta las prioridades de cuatro actores fundamentales en el ciclo de atención, quienes a su vez interactúan de manera activa en este proceso: paciente, proveedores de la atención, personas que elaboran la normatividad y pagadores(6).

Se han desarrollado al menos diez instrumentos genéricos para medir **PROMs** y **PREMs** en el paciente quirúrgico (por ejemplo, el Patient-Reported Outcomes Measurement Information System, PROMIS, o el MD Anderson Symptom Inventory, MDASI)(3), así como instrumentos específicos para ciertos tipos de intervenciones, como la cirugía torácica, para la cual se han lanzado diferentes enfoques(3,9).

En el escenario de la cirugía ortopédica se ha descrito la utilización de **PROMs** en series grandes

de pacientes llevados a artroplastia y artroscopia de cadera(10,11) con la implementación de instrumentos específicos y validados para esta población, con un seguimiento postoperatorio entre 12 y 17 meses, enfocado a la calidad de la recuperación funcional de los pacientes y su nivel de satisfacción(11).

En el contexto de los programas ERAS han sido descritos múltiples instrumentos de medición como el Quality of Recovery score (QoR), el World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS) 2.0 y el EuroQol 5 dimension questionnaire (EQ-5D) con diferentes enfoques (social, físico, mental), diferente aplicabilidad (paciente hospitalizado o ambulatorio) y tiempos variados de recolección(4).

Otros escenario de medición de PROMs en pacientes quirúrgicos incluye la cirugía ambulatoria la cual, no obstante se asocia a una tasa muy baja de complicaciones serias, puede generar efectos sobre la calidad de vida de los pacientes incluyendo desenlaces como dolor postoperatorio, náusea y vómito, calidad de la recuperación, tiempo de movilización, alteración del hábito intestinal y trastornos del sueño(12). La medición de PROMs resulta de especial importancia en pacientes oncológicos y de edad avanzada que son sometidos a este tipo de enfoque quirúrgico (13).

Existe un antecedente en nuestro país de un estudio de PROMs en pacientes llevados a duodenopancreatectomía cefálica (procedimiento de Whipple) y colecistectomía laparoscópica, demostrando la fácil aplicabilidad del instrumento Quality of Life Questionnaire, EQ-5D-5L (previamente validado en nuestro idioma), el cual permitió identificar resultados postoperatorios del paciente en cuanto a su movilidad, cuidado personal, actividades diarias, disconformidad o dolor, ansiedad o depresión, así como la percepción general sobre su estado de salud(14).

Uno de los sucesos que genera gran preocupación por parte de los pacientes quirúrgicos y que ha demostrado alto impacto en los desenlaces “tradicionales”, es el dolor postoperatorio. No obstante se han generado grandes avances sobre la optimización de la analgesia multimodal y su vigilancia postoperatoria, casi el 86% de los pacientes llevados a cirugía presentan

dolor, de los cuales, el 75% lo cursan en grado moderado a severo en el periodo postoperatorio inmediato, afectando de manera directa la calidad de vida de los pacientes(15). El dolor postoperatorio se constituye sin lugar a dudas en una de las barreras de recuperación que se manifiestan rutinariamente en los cuestionarios de resultados reportados por el paciente.

Finalmente, las intervenciones anestésicas analizadas de manera individual también pueden generar cambios notables percibidos por los pacientes en su calidad de vida. Han sido documentados síntomas relacionados directamente con el acto anestésico como sed, somnolencia, dolor del sitio quirúrgico, ronquera, odinofagia, hipotermia, náusea y vómito, confusión, escalofríos y dolor en las áreas de venopunción(16). En nuestra Institución (Clínica Reina Sofía de Bogotá) se estableció, mediante encuestas de satisfacción, que estos síntomas se constituyeron hace 4 años en las principales causas de insatisfacción de los pacientes después de la emergencia de la anestesia. Esto originó oportunidades de mejora (establecimiento de estrategias clínicas) al interior de la Unidad Funcional de Anestesiología, que luego se tradujeron en pocos meses en una mejoría sustancial de la satisfacción de los pacientes. La herramienta utilizada comprendía la indagación previa acerca de las expectativas del paciente con respecto al acto quirúrgico y anestésico, sobre la cual logramos comparar el resultado de cada estrategia(16).

La utilidad de la medición de **PROMS** y **PREMS** en pacientes quirúrgicos ha sido propuesta con la aplicación de la herramienta de evaluación multidimensional Quality of Recovery 15 (QoR-15). Ver Figura 1. En un estudio(17) realizado en pacientes sometidos a cirugía oncológica, se encontró evidencia de casi el 16% de mala recuperación postoperatoria mediante la aplicación de este instrumento, con mayor incidencia en pacientes con fragilidad preoperatoria y factores de riesgo cardiovascular. Estos hallazgos se pueden utilizar inicialmente para identificar pacientes con mala calidad de recuperación, para posteriormente implementar medidas tempranas de optimización y finalmente mejorar su desenlace postoperatorio(17).

La herramienta QoR-15 ha sido validada en diferentes lenguajes (inglés, danés, chino y portugués) y es la primera herramienta de medición de desenlaces reportados por el paciente que ha demostrado calidad de la recuperación postoperatoria mediante su análisis, en una revisión sistemática y meta-analítica(18).

FIGURA 1. Ítems del Quality of Recovery 15 (QoR-15)

ITEM	ASPECTO A EVALUAR
1	Capacidad de respirar fácilmente
2	Capacidad de disfrutar de la comida
3	Sensación de cansancio
4	Haber dormido bien
5	Capacidad de cuidado e higiene personal sin ayuda
6	Capacidad de comunicarse con familiares y amigos
7	Obtener apoyo del hospital, doctores y enfermeras
8	Capacidad de retorno al trabajo o las actividades habituales
9	Sensación de comodidad y control
10	Sensación de bienestar general
11	Dolor moderado
12	Dolor severo
13	Náuseas o vómitos
14	Sensación de preocupación o ansiedad
15	Sensación de tristeza o depresión

Modificado de Marinho R, Lusquinhos J, Carvalho B, Azevedo J, Santos A, Abelha F. Calidad de la recuperación después de la cirugía para el tratamiento del cáncer. Revista Española de Anestesiología y Reanimación. octubre de 2018;65(8):426-33.

PROMS Y PREMS RESPONDEN AL ENFOQUE BASADO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VALOR

El objetivo fundamental de la atención en salud es maximizar el VALOR para los pacientes. No se trata de un modelo basado en el volumen de atención. La definición pragmática del concepto de valor corresponde a la relación entre el conjunto de desenlaces

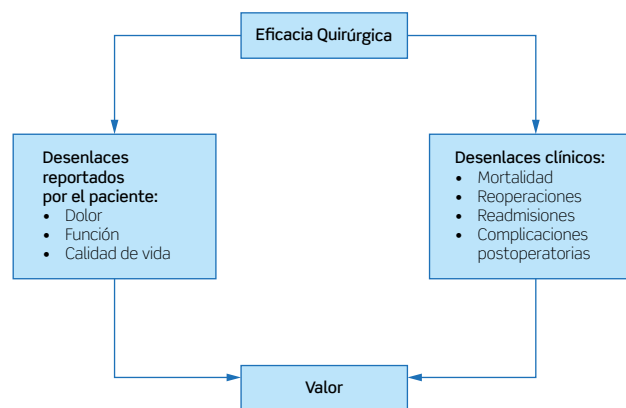
(“tradicionales” y “los que interesan al paciente”) que son importantes para la condición clínica, y el total de costos necesarios para lograr estos desenlaces durante el ciclo de atención(19,20).

Las PROMs poseen cabida en algunos de los componentes necesarios para generar la implementación de VALOR en la atención del paciente(19):

- La organización del cuidado en salud del paciente alrededor de una condición médica (conjunto interrelacionado de circunstancias médicas) que se abordan mejor a través de unidades integradas de práctica (UIP), se debe definir desde la perspectiva del paciente.
- La jerarquía de los resultados que se extienden desde aquellos que determinan la supervivencia del paciente y el nivel de recuperación inicial de su estado de salud, trascurriendo por el tiempo de recuperación y retorno a sus actividades rutinarias aunado a la inutilidad del proceso de tratamiento, hasta finalmente la sostenibilidad del estado de salud y las consecuencias de tratamientos de largo plazo, son concordantes con los resultados reportados por el paciente.
- Las medidas de los costos para cada paciente tienen en cuenta los desenlaces que a ellos les interesa durante el ciclo de atención.
- La información jerarquizada de resultados tiene en cuenta las medidas de las experiencias del paciente.

En el escenario quirúrgico se ha propuesto un modelo conceptual de construcción de valor. A un lado se encuentran los desenlaces clínicos como mortalidad, reoperaciones, tasa de readmisión y complicaciones postoperatorias. En el otro extremo se encuentran los desenlaces reportados por los pacientes incluyendo dolor, funcionalidad y calidad de vida. La unión de estos dos conceptos y su correcta articulación, es un factor indispensable para construir un modelo quirúrgico eficaz basado en la construcción de valor (6). Ver figura 2.

FIGURA 2.



Modificado de Billig JI, Sears ED, Travis BN, Waljee JF. Patient-Reported Outcomes: Understanding Surgical Efficacy and Quality from the Patient's Perspective. *Ann Surg Oncol.* enero de 2020;27(1):56-64.

Una de las condiciones médicas con mayor aplicabilidad de PROMs y su impacto directo sobre la construcción de valor en los escenarios peri operatorios, es la de los pacientes sometidos a cirugía ortopédica, ya que se tratan de individuos con alto riesgo de deterioro funcional si no son manejados de manera pronta y apropiada y en quienes el tratamiento adecuado permite una recuperación más integral y probablemente se beneficien de la medición de desenlaces que sean valiosos para sí mismos, además de los desenlaces tradicionalmente descritos (21).

En el futuro se requiere del desarrollo de herramientas tecnológicas que permitan una aproximación hacia los pacientes en el enfoque de **PROMs** y construcción de valor mediante diferentes aplicativos de mayor alcance y fiabilidad, sin dejar de ser fáciles de implementar y costo efectivos(21). Así mismo, se puede adicionar los desenlaces PROMs a las mediciones económicas de las actividades de atención en salud con el fin de generar un mayor aprovechamiento de recursos por parte de los pacientes y optimización de recursos de los proveedores mediante diferentes estrategias prácticas como selección adecuada de los instrumentos a utilizar, estandarización de las medidas y reducción de la sobrecarga administrativa sobre el paciente; utilizar las **PROMs** para evaluar,

no solamente los desenlaces, sino también el proceso en general y la estructura de la atención en salud, y finalmente vincular estos datos a análisis económicos adicionales que verifiquen su costo – efectividad (22).

CONCLUSIONES

Las medidas de los resultados y experiencias reportadas por los pacientes, PROMs y PREMs han sido aplicadas en múltiples escenarios incluyendo el de los pacientes quirúrgicos. Estas medidas son muy valiosas para el entendimiento más integral de los desenlaces perioperatorios, así como para la generación de procesos de atención de salud basados en la

calidad de vida y la concepción de valor. Incluso se ha demostrado que su implementación genera efectos positivos en cuanto a costo-beneficio para todos los actores de la atención en salud. Desde el punto de vista de atención en pacientes en el periodo perioperatorio, la medición de estos desenlaces ha sido propuesta como una oportunidad para identificar pacientes con mala recuperación postoperatoria, lo que podría permitir una intervención más temprana con el objeto de optimizar los desenlaces postoperatorios. Se requieren más estudios y la implementación de nuevos instrumentos de medición, así como la ayuda de herramientas tecnológicas para que estas medidas hagan parte del manejo integral de los pacientes.

REFERENCIAS

1. Basch E, Barbera L, Kerrigan CL, Velikova G. Implementation of Patient-Reported Outcomes in Routine Medical Care. *American Society of Clinical Oncology Educational Book*. mayo de 2018;(38):122-34. https://doi.org/10.1200/EDBK_200383
2. Cella D, Yount S, Rothrock N, et al: The Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS): Progress of an NIH roadmap cooperative group during its first two years. *Med Care* 45:S3-S11, 2007 <https://doi.org/10.1097/01.mlr.0000258615.42478.55>
3. Medbery RL, Fernandez FG, Khullar OV. Patient-Reported Outcomes: Time to Integrate Into Outcomes Reporting? *Seminars in Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2019;31(4):856-60. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2018.06.005>
4. Abola RE, Bennett-Guerrero E, Kent ML, Feldman LS, Fiore JF, Shaw AD, et al. American Society for Enhanced Recovery and Perioperative Quality Initiative Joint Consensus Statement on Patient-Reported Outcomes in an Enhanced Recovery Pathway: Anesthesia & Analgesia. junio de 2018;126(6):1874-82. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002758>
5. Golda N, Beeson S, Kohli N, Merrill B. Analysis of the patient experience measure. *Journal of the American Academy of Dermatology*. abril de 2018;78(4):645-51. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2017.03.051>
6. Billig JI, Sears ED, Travis BN, Waljee JF. Patient-Reported Outcomes: Understanding Surgical Efficacy and Quality from the Patient's Perspective. *Ann Surg Oncol*. enero de 2020;27(1):56-64. <https://doi.org/10.1245/s10434-019-07748-3>
7. Church J. Quality of life and patient-reported outcomes. *British Journal of Surgery*. 5 de febrero de 2018;105(3):157-8. <https://doi.org/10.1002/bjs.9392>
8. Sibbern T, Bull Sellevold V, Steindal SA, Dale C, Watt-Watson J, Dihle A. Patients' experiences of enhanced recovery after surgery: a systematic review of qualitative studies. *J Clin Nurs*. mayo de 2017;26(9-10):1172-88. <https://doi.org/10.1111/jocn.13456>
9. Khullar OV, Fernandez FG. Patient-Reported Outcomes in Thoracic Surgery. *Thoracic Surgery Clinics*. agosto de 2017;27(3):279-90. <https://doi.org/10.21037/jtd.2019.12.139>
10. Tamaki T, Oinuma K, Nakakita Y, Miura Y, Higashi H, Shiratsuchi H. Patient-Reported Outcomes and Perioperative Complications of Total Hip Arthroplasty Following Joint Preservation Surgery for Hip Dysplasia. *The Journal of Arthroplasty*. junio de 2020;35(6):1622-6. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2020.01.072>
11. Laurito GM, Aranha Junior FL, Piedade SR. functional outcomes of arthroscopic treatment in 230 femoroacetabular impingement cases. *Acta ortop bras*. abril de 2021;29(2):67-71. <https://doi.org/10.1590/1413-785220212902236846>

12. Warnakulasuriya SR, Patel RC, Singleton GF, Moonesinghe SR. Patient-reported outcomes for ambulatory surgery. *Current Opinion in Anaesthesiology*. diciembre de 2020;33(6):768-73. <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000000921>
13. Montroni I, Ugolini G, Audisio RA. Functional recovery and patient-reported outcomes after surgery. *Aging Clin Exp Res*. marzo de 2018;30(3):259-62. <https://doi.org/10.1007/s40520-017-0867-8>
14. Aristizábal-Linares JP, Quevedo-Vélez C, Sánchez-Zapata P. Quality of life analysis after Whipple procedure. Retrospective cohort study. *Colomb J Anesthesiol [Internet]*. 5 de octubre de 2020 [citado 14 de julio de 2021];49(2). Disponible en: <https://www.revcolanest.com.co/index.php/rca/article/view/946>
15. Gan TJ, Habib AS, Miller TE, White W, Apfelbaum JL. Incidence, patient satisfaction, and perceptions of post-surgical pain: results from a US national survey. *Current Medical Research and Opinion*. enero de 2014;30(1):149-60. <https://doi.org/10.1185/03007995.2013.860019>
16. Walker EMK, Bell M, Cook TM, Grocott MPW, Moonesinghe SR. Patient reported outcome of adult perioperative anaesthesia in the United Kingdom: a cross-sectional observational study †. *British Journal of Anaesthesia*. diciembre de 2016;117(6):758-766r. <https://doi.org/10.1093/bja/aew381>
17. Marinho R, Lusquinhos J, Carvalho B, Azevedo J, Santos A, Abelha F. Calidad de la recuperación después de la cirugía para el tratamiento del cáncer. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*. octubre de 2018;65(8):426-33.
18. Kleif J, Waage J, Christensen KB, Gögenur I. Systematic review of the QoR-15 score, a patient-reported outcome measure measuring quality of recovery after surgery and anaesthesia. *British Journal of Anaesthesia*. enero de 2018;120(1):28-36. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2017.11.013>
19. Caicedo Montaña, C. A., Gómez Rivadeneira, A. ., Díaz Garzón, F. G. ., Muñoz Escobar, Álvaro, & Isaza Ruget, M. A. . (2017). Hacia la atención en salud basada en el valor: Revisión de la literatura. *Revista Médica Sanitas*, 20(3), 164-173. Recuperado de: <https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/rms/article/view/282>
20. Calabro KA, Raval MV, Rothstein DH. Importance of patient and family satisfaction in perioperative care. *Seminars in Pediatric Surgery*. abril de 2018;27(2):114-20. <https://doi.org/10.1053/j.sempedsurg.2018.02.009>
21. Tatman LM, Obremskey WT. Patient Reported Outcomes: The Foundation of Value. *Journal of Orthopaedic Trauma*. noviembre de 2019;33(7):S53-5. <https://doi.org/10.1097/BOT.0000000000001613>
22. Squitieri L, Bozic KJ, Pusic AL. The Role of Patient-Reported Outcome Measures in Value-Based Payment Reform. *Value in Health*. junio de 2017;20(6):834-6. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2017.02.003>