



REVISIÓN

Identificación de indicadores de buenas prácticas en gestión clínica y sanitaria



C. Bermúdez Tamayo^{a,b,c,*}, A. Olry de Labry Lima^{a,b,c} y L. García Mochón^{a,c}

^a Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP), Campus Universitario de Cartuja, Granada, España

^b CIBER en Epidemiología y Salud Pública CIBERESP, Madrid, España

^c Instituto de Investigación Biosanitaria ibs. Granada, Hospitales Universitarios de Granada/Universidad de Granada, Granada, España

Recibido el 5 de julio de 2017; aceptado el 15 de diciembre de 2017

Disponible en Internet el 6 de marzo de 2018

PALABRAS CLAVE

Indicadores de calidad;
Sistema sanitario;
Calidad del sistema sanitario;
Evaluación de la calidad;
Evaluación de resultados y de procesos

Resumen

Objetivo: Identificar buenas prácticas para desarrollar e implementar indicadores de resultados en salud para la gestión clínica y sanitaria.

Metodología: Revisión exploratoria de la literatura (*scoping review*), con las fases: 1) búsqueda e identificación de bibliografía; 2) selección de documentos relevantes. Se incluyeron estudios que discutían buenas prácticas para la utilización de indicadores en salud en la gestión. Se excluyeron los publicados en idioma diferente al inglés o castellano o antes de 2006; 3) análisis y extracción de información; y 4) consulta con partes interesadas, mediante *concept mapping*, con participación de 40 personas expertas (decisores, sociedades científicas y profesionales). Proceso de recopilación de datos de grupos inductivos y estructurados, con priorización de ideas agrupadas en bloques, según factibilidad e importancia (escala 0-10).

Resultados: Las buenas prácticas se identifican en 2 niveles: 1) macrogestión: definir un marco para la evaluación de indicadores y disponer un banco; Y 2) mesogestión: establecer los indicadores según la evidencia y consenso expertos/as, tener en cuenta las áreas prioritarias, efectuar una prueba antes de su uso y comunicar adecuadamente los resultados. Las características de un indicador adecuado son: a) abordaje de una cuestión importante; b) validez científica; c) posibilidad de medición con datos fiables; d) significado de la medición útil y aplicable, y e) alcance amplio.

Conclusiones: Las mejores prácticas para la utilización de indicadores en la gestión identificadas facilitan la monitorización del rendimiento, la rendición de cuentas y apoyan la toma de decisiones dirigidas al desarrollo de iniciativas para la mejora de la calidad.

© 2018 SECA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: clara.bermudez.easp@juntadeandalucia.es (C. Bermúdez Tamayo).

KEYWORDS

Quality indicators;
Healthcare;
Quality of healthcare;
Quality assurance;
Outcome and process
assessment
(healthcare)

Identifying indicators of good practice in clinical and healthcare management**Abstract**

Objective: To identify good practices in order to develop and implement indicators of health outcomes for clinical and healthcare management, as well as the characteristics for an indicator to be considered adequate.

Methodology: A scoping review was performed, with the following phases: 1) Search and identification of bibliography. 2) Selection of relevant documents. Including those studies that discussed issues related to good practices for the use of health indicators in the management field. Those published in a language other than English or Spanish or before 2006 were excluded. 3) Analysis and extraction of information. 4) Consultation with stakeholders, using a qualitative methodology through Concept Mapping, with the participation of 40 experts (decision-makers, scientific societies, and health professionals). The data collection process included an inductive and structured procedure, with prioritisation of ideas grouped into clusters, according to feasibility and importance criteria (0-10 scale).

Results: Good practices identified 2 levels: 1) macro-management: Define a framework for the evaluation of indicators and establish a benchmark of indicators. 2) meso-management: Establish indicators according to evidence and expert consensus, taking into account priority areas and topics, testing before final use, and communicate results adequately. The characteristics of a suitable indicator are: 1) Approach of an important issue, 2) Scientific validity, 3) Possibility of measurement with reliable data, 4) Meaning of useful and applicable measurement, and 5) Wide scope.

Conclusions: The best practices for the use of indicators in clinical and healthcare management can make it easier to monitor performance and accountability, as well as to support the decision-making addressed at the development of initiatives for quality improvement.

© 2018 SECA. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El uso de los indicadores o medidas para evaluar la calidad, la seguridad y los resultados de la atención sanitaria se popularizaron a partir de los años 60, ya que se adopta el concepto de medición de la calidad en el ámbito sanitario¹. En los últimos años los indicadores se han convertido en una herramienta de gestión fundamental para la implementación de nuevos modelos gestión y financiación de proveedores sanitarios, los cuales pretenden poner el acento en la mejora de salud de la población, a la par que conseguir la eficiencia del sistema²⁻⁴. Cabe destacar que son múltiples las utilidades de los indicadores, así pueden utilizarse para la monitorización del rendimiento, apoyar la rendición de cuentas, la regulación y los procesos de acreditación, establecer prioridades servicio o sistema, apoyar las iniciativas de mejora de la calidad y apoyar la elección de profesionales/centro por parte del paciente⁵.

La literatura revisada afirma que la naturaleza multidimensional de la calidad requiere múltiples medidas⁵ y que la medición puede conducir a una mejora del sistema en su conjunto⁸. En la actualidad hay miles de indicadores diseñados para medir elementos relacionados con la estructura, proceso y resultado de la atención en contextos genéricos y específicos de la enfermedad, proporcionando información a los responsables políticos, gestores, proveedores de servicios, profesionales y pacientes.

En este sentido el Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) ha llevado a cabo un cambio organizacional, basado en un modelo de gestión basado en las unidades de gestión clínica (UGC). Entre las diferentes estrategias para la

mejora de dicho modelo destaca la orientación de la gestión hacia la consecución de resultados clínicos y/o en salud⁶. Para avanzar en este propósito se han identificado algunas medidas necesarias, incluyendo la realización de una revisión exploratoria de la literatura (*scoping review*) sobre los métodos para el desarrollo de indicadores de resultados en salud. Los instrumentos que se desarrollen permitirían que los acuerdos de gestión se conviertan en una herramienta más práctica y operativa para las UGC, y que estén basados en la mejora efectiva de los resultados de salud de la población.

Implementar un cambio sistémico es un reto importante, no obstante, mejorar las prácticas de gestión es una forma de aumentar la calidad y la productividad. Por lo tanto, implementar las mejores prácticas de gestión podría ser una parte clave para abordar los desafíos difíciles⁷.

Este trabajo ha pretendido profundizar sobre la gestión basada en indicadores, y sobre el desarrollo de estrategias por parte de los profesionales y gestores. En particular, hemos intentado responder a las siguientes preguntas: ¿cuáles son las «buenas prácticas» para desarrollar e implementar indicadores de resultados en salud?, y ¿qué características son importantes para que un indicador sea considerado adecuado?

Metodología

Para dar respuesta al objetivo planteado se realizó una revisión de alcance de la literatura (*scoping review*). Este método de síntesis de evidencia está indicado cuando la

literatura es variada y las preguntas de investigación son amplias y los resultados provienen de una variedad de contextos y disciplinas. Así, este método permite una mayor flexibilidad, a la vez que se preserva el rigor en el trabajo⁸. Para la realización de esta revisión se siguieron las indicaciones de la guía propuestas por Peters⁹. A continuación se indican las fases para la revisión.

Fase 1. Identificación de la literatura y documentos relevantes: se consultaron las bases de datos: MedLine (a través de PubMed) y CINAHL, mediante una estrategia de búsqueda con descriptores y términos libres (anexo 1). Los resultados de esta búsqueda fueron complementados con una búsqueda de literatura gris y mediante consulta con personas expertas en la materia.

Fase 2. Selección de documentos relevantes. Se incluyeron aquellos estudios o documentos que discutían cuestiones relacionadas con los objetivos de este trabajo publicados entre el 1 de enero de 2006 y el 31 de diciembre de 2016. Se excluyeron a aquellos documentos publicados en un idioma diferente al inglés o castellano o antes del año 2006.

En primer lugar 2 revisores (AOL y CBT) leyeron el título y el resumen de cada documento excluyendo aquellos estudios no relacionados con este trabajo. A continuación se leyeron a texto completo para poder excluir los artículos que no cumplieren los criterios especificados, siendo discrepancias consensuadas con un tercer revisor (LGM). Una vez que se leyeron y seleccionaron los documentos identificados se creó una base de datos en el Software *Mendeley*. Cualquier artículo duplicado fue posteriormente excluido.

Fase 3. Análisis de los documentos y extracción de la información. En primer lugar se diseñó una hoja de extracción de información de los documentos incluidos en la revisión. Antes de comenzar el proceso de extracción de información se realizó un pilotaje previo con 3 artículos para evaluar su usabilidad. Una vez que se han extraído los datos se analizaron bajo diferentes perspectivas con el fin de identificar patrones, temas, contrastes, comparaciones y generar agrupación de ideas. Posteriormente, se volvió a la versión preliminar para compararlo con los resultados de análisis y se redactó un primer borrador de la información.

Fase 4. Consulta con las partes interesadas. Se realizó un estudio cualitativo con diferentes partes interesadas bajo la metodología de *concept mapping*¹⁰. Este método participativo permite considerar la opinión de las mayorías, sin perder el punto de vista de las minorías. Así, el taller fue moderado por miembros del equipo y contó con la participación de 40 personas expertas organizadas en 2 grupos de trabajo; grupo 1: decisores sanitarios del SSPA y responsables de planes integrales; y grupo 2: directores de UGC, sociedades científicas y profesionales. Antes de efectuar los grupos se pidió a los participantes la lectura del borrador elaborado en la fase anterior. La actividad de los talleres comenzó con una presentación de los documentos enviados.

Posteriormente se siguió una técnica estructurada de ideación, debate y consenso con priorización. Para cada una de las partes del taller se realizó una ronda de intervención, en la que cada participante tuvo que responder a la siguiente pregunta: ¿cuáles son las buenas prácticas identificadas en la literatura, pertinentes para el SSPA?, ¿qué consideraciones deben tenerse en cuenta? Se utilizó un proceso de recopilación de datos de grupos inductivos y estructurados, que

permiten recopilar las ideas generadas por los participantes y la aplicación de herramientas analíticas cuantitativas. De este modo, las ideas similares «se agrupan» en conjunto, lo que facilita su consideración como una categoría entera y luego asignarles importancia. Finalmente, se utilizó una técnica de priorización para ordenar las ideas agrupadas según criterios de factibilidad e importancia. Así, cada persona debía puntuar en una escala entre 0 (menor puntuación posible) y 10 (la mayor de las puntuaciones) las diferentes ideas expuestas. Los talleres se desarrollaron en un buen ambiente de trabajo, con gran participación por parte de las personas asistentes. En todo momento hubo un clima de respeto, donde cada participante expuso su opinión libremente. Los grupos se ajustaron a la dinámica de trabajo y a los tiempos establecidos. Hubo un alto grado de acuerdo en la mayoría de las aportaciones realizadas.

Resultados

A continuación se muestran los resultados de la revisión exploratoria realizada, junto a las matizaciones y priorizaciones realizadas por las personas expertas, a través del *concept mapping*. En primer lugar se presentan los resultados y características de un adecuado indicador y, posteriormente, los resultados de buenas prácticas de indicadores de resultados, que se organizaron a 2 niveles: macrogestión y mesogestión.

En la figura 1 se describe la búsqueda realizada. Se identificaron 812 documentos, de los cuales 21 estaban duplicados. Después del *screening* efectuado a partir del título y resumen se seleccionaron 389 documentos, y tras efectuar el *screening* a partir del texto completo se incluyeron finalmente en el estudio 21 trabajos, que se describen en el anexo 2.

Mejores prácticas en el ámbito de la política y la macrogestión

*Establecer un marco para la evaluación de indicadores*¹¹⁻¹⁵ para guiar el desarrollo, la implementación y el uso continuo de los indicadores. Para ello resulta clave la definición del contexto, las prioridades globales, los principios de evaluación y los objetivos coherentes con los planes, programas y procesos asistenciales e identificación de los diferentes grupos de interés que guiarán el uso de los indicadores.

*Disponer de un banco de indicadores*¹⁶ que estén basados en la evidencia, con demostrada efectividad y que sean extrapolables a cada contexto. Para mantener su vigencia se recomienda la constitución de foros/grupos de profesionales. Cada indicador dispondrá de diferentes recursos: guía de ayuda, definición, fórmula, rango de valores, el estándar y fuente de información a utilizar.

Un elemento identificado como clave fue el uso de los sistemas de información (basada en *big data*) como un elemento facilitador para el registro y análisis de resultados, de tal manera que permitiesen la comparación de resultados a todos los niveles (*benchmarking*). Así, la inclusión de indicador dependerá de la existencia de sistemas de información apropiados y automatizados y que garanticen la vigencia de los mismos.

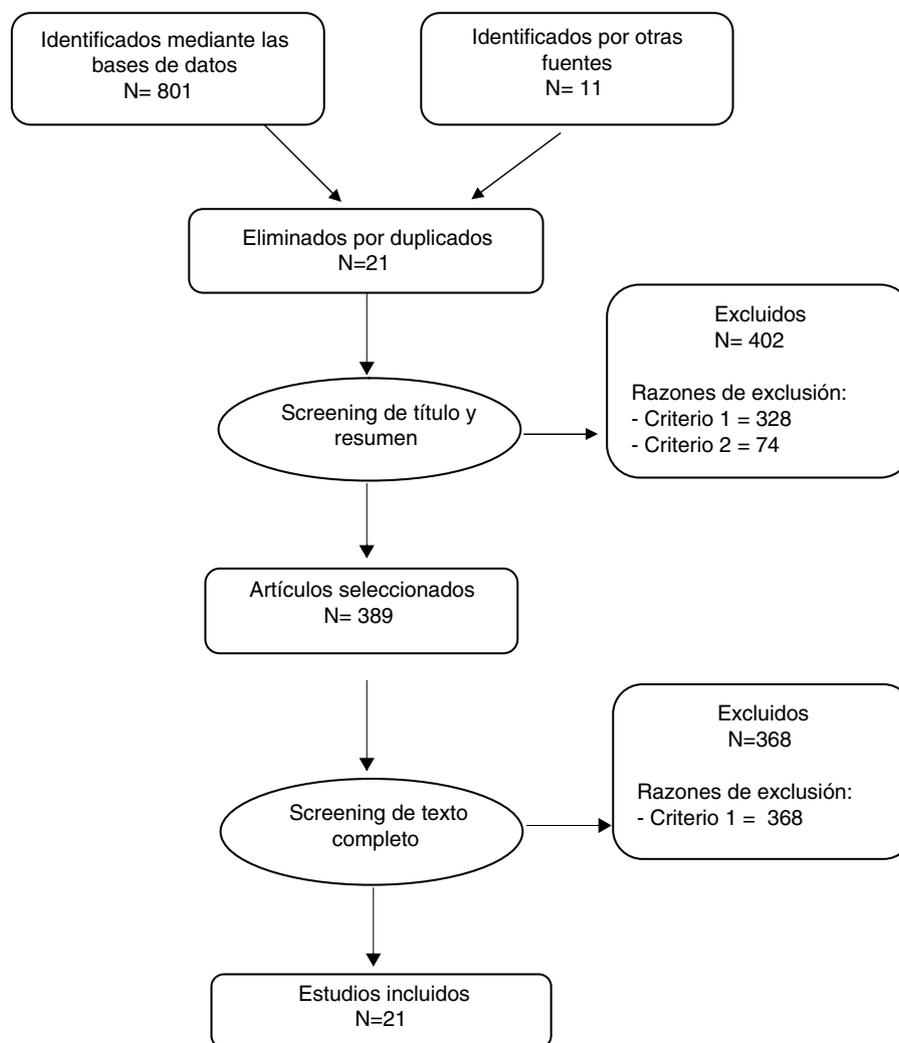


Figura 1 Diagrama de flujo de la búsqueda
Criterios: 1) tema alineado con objetivos, y 2) idioma.

Mejores prácticas en el ámbito de mesogestión

Establecer los indicadores según la evidencia científica y el consenso de personas expertas^{5,16–22}

Debe efectuarse una combinación sistemática de una sólida base de evidencia científica (revisiones sistemáticas o similar) y la aprobación consensuada por un panel de personas expertas.

Los *stackholders* recomiendan conformar grupos mixtos de profesionales multidisciplinares junto con responsables de la estrategia de la organización para la selección de indicadores, de tal manera que el sistema cuente con la capacidad para incorporar el talento a la hora de definir el tipo de indicador más adecuado a cada dimensión.

Todo ello se llevará bajo un enfoque participativo que considere las diferentes perspectivas de los diversos grupos de interés y que su aprobación sea consensuada. Esto permitirá un mayor compromiso con los datos generados por parte de las partes implicadas, así como con las actividades

asociadas para mejorar la calidad en los servicios de salud²².

En cuanto a los indicadores se recomienda incluir indicadores de los directivos (indicadores de implicación de los directivos) (bidireccional). Además, se menciona que los indicadores sean finalistas y no intermedios y que su número sea asumible para evitar la dispersión de los receptores de la información.

Las áreas de atención prioritarias^{5,17,23–25}

Deben elegirse por su alta incidencia o de alta prioridad con áreas de mejora. La evaluación se realizará con indicadores relevantes y que, además, también se incluyan aquellos basados en la perspectiva del paciente.

Efectuar una prueba de los indicadores antes de su uso definitivo^{16,17,21,26–28}

Como el desarrollo de nuevos indicadores exige muchos recursos, estos deben ser revisados, adaptados, probados

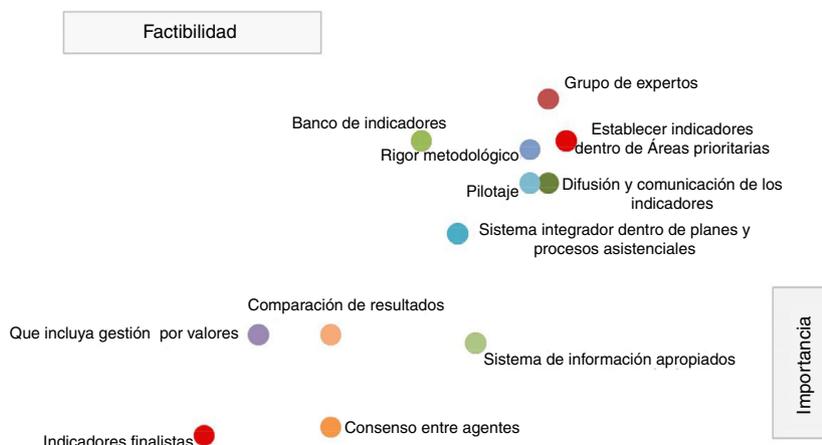


Figura 2 Priorización de las buenas prácticas para la gestión basada en indicadores en salud, según los *stackholders*.

Tabla 1 Guía para la identificación de un buen indicador de resultados en salud

Aborda una cuestión importante

- Está directamente asociado a los aspectos más importantes y la finalidad del sistema/unidad
- Mide lo que es más relevante y se centra en los aspectos clave del programa o unidad
- Concuerda con la carga de enfermedad y las prioridades de salud de la población que atiende

Nota: el conjunto de indicadores debe equilibrarse para asegurar que las áreas de actividad están representadas y medidas

Tiene validez científica

- El indicador ha sido probado y validado para medir lo que se pretende medir
- Se basa en las definiciones y mediciones establecidas en la literatura

Es posible medirlo con datos fiables

- Se mide con suficientes datos fiables y estos están disponibles con la periodicidad requerida
- El coste y la dificultad de extraer los datos para medirlo es aceptable

El significado de la medición es útil y aplicable

- Es sensible a los cambios y discrimina bien para poder diferenciar un valor aceptable de un valor mejorable
- El indicador permite identificar los problemas subyacentes que pueden estar contribuyendo a un valor determinado
- Los resultados de los indicadores son de fácil interpretación por los profesionales y gestores
- Se refiere a eventos claramente identificables para los profesionales
- Determinar si el indicador se puede utilizar para monitorizar regularmente

Su alcance es amplio

- Permite comparaciones con otras unidades/sistemas/programas
- Es flexible a diferentes contextos
- Considera las posibles consecuencias no deseadas o efectos negativos de sus datos

Fuentes: Mainz⁵; Association of Public Health Observatories¹⁵; Campbell et al.²¹; McLoughlin et al.³¹; Royal Australian College of General Practitioners³²; Mainz⁴².

antes de su aplicación definitiva. Las pruebas piloto determinan la posibilidad y validez de la medición, viabilidad y coste de su recogida y explotación, permiten identificar las consecuencias no deseadas y otros problemas de la aplicación del indicador. Esto conduce a una mayor clarificación y refinamiento de las definiciones de los indicadores antes de la introducción de los mismos.

Comunicar adecuadamente los resultados^{17,29,30}, así el uso del indicador correcto en el momento correcto y en el contexto adecuado puede lograr un cambio significativo y para ello se requiere de un plan de comunicación.

Es importante que esta comunicación sea en tiempo real, automático (relacionados con la TIC habitual, que evite la alimentación manual de los datos para favorecer la toma de decisiones) y adaptado a la audiencia. Hay que tener en cuenta que los indicadores de resultados pueden ser útiles, pero también pueden presentar limitaciones asociadas a su uso. En particular, en los resultados de salud influyen múltiples factores, muchos de los cuales están fuera del control de los profesionales responsables de la atención. Finalmente, se considera importante que haya retroalimentación de los indicadores

y sus resultados con los grupos y pacientes y ciudadanos (corresponsabilidad).

En cuanto a la priorización de las buenas prácticas para el desarrollo de indicadores el grupo de personas expertas consideró que en general todas tienen una alta importancia (rango: 9-7,2) y factibilidad (rango: 9-5,8). No obstante, las que tuvieron una mayor puntuación fueron las siguientes buenas prácticas: la creación de un grupo de personas expertas que lleve todo el proceso, la difusión y comunicación de los indicadores, la realización de los indicadores con rigor metodológico, que los indicadores se establezcan en áreas prioritarias, realizar pilotaje, contar con sistemas de información apropiados, elaborar un banco de indicadores, que los indicadores se formulen dentro de un sistema integrador dentro de planes y procesos asistenciales y se facilite la comparación de resultados (fig. 2).

Características de un indicador adecuado

En 6 de los documentos incluidos se encontró información sobre las características que debe poseer un indicador adecuado, para favorecer su lectura se agruparon para sintetizar la información. En la tabla 1 se resume una lista de características basadas en los resultados obtenidos.

La Guía de buenos indicadores del NHS inglés¹⁵ hace la salvedad de que no hay ningún indicador que sea perfecto para todos los efectos. Sin embargo, identifica una serie de características deseables para un «buen» indicador y propone algunos elementos clave: importancia, pertinencia, validez, fiabilidad, significación y una evaluación de las implicaciones de lo que podría hacerse con los resultados de los indicadores. Plantea las siguientes cuestiones: 1) ¿aborda una cuestión importante?; 2) ¿tienen validez científica?; 3) ¿es posible medir el indicador con datos fiables?; 4) ¿cuál es el significado de la medición?; y 5) ¿cuáles son las implicaciones de un indicador y los próximos pasos?

Mainz⁵ y Lester²¹ utilizan marcos muy similares, indican que un indicador ideal tiene las siguientes características: 1) se basa en las definiciones y mediciones establecidas en la literatura; 2) es sensible a los cambios; 3) es válido y fiable; 4) discrimina bien; 5) se refiere a eventos claramente identificables para los profesionales; 6) permite comparaciones con otras unidades/sistemas/programas; y 7) se basa en la evidencia. Del mismo modo, Campbell²⁹ describe las siguientes características en indicador: aceptable, factible, fiable, sensible al cambio, y válido. Kringos¹⁸ describe el desarrollo de los indicadores para su aplicación en atención primaria de 31 países europeos. En este contexto los indicadores fueron revisados con los siguientes criterios: 1) relevancia; 2) precisión; 3) flexibilidad; 4) poder de discriminación; y 5) idoneidad.

Por su parte, el *Royal Australian College of General Practitioners*^{31,32} desarrolló un cuadro de mando con indicadores clínicos para analizar la práctica de medicina general de Australia. Estos no fueron diseñados para medir el rendimiento, sino que se utilizan de forma voluntaria para controlar y mejorar la calidad y la seguridad de sus servicios. Los indicadores fueron elegidos bajo la siguiente base: 1) concordancia con la carga de enfermedad asociada a

indicador y las prioridades de salud; 2) basados en la evidencia; 3) facilidad para la recolección de datos para su medición, con el fin de reducir al mínimo las cargas administrativas para la recolección de datos; 4) favorecimiento de la equidad; y 5) fiabilidad.

Discusión

Las buenas prácticas para implementar indicadores para la gestión clínica y sanitaria que se han identificado en el presente trabajo pueden ser de gran utilidad para la gestión clínica y sanitaria basada en resultados en salud^{11,15}. En general, la literatura revisada afirma que los indicadores no dan una respuesta definitiva, sino más bien proporcionan información que da origen a nuevas preguntas, y su monitorización puede conducir a una mejor comprensión del sistema objeto de evaluación^{5,13,15}.

Al igual que otras revisiones exploratorias nuestro estudio está sujeto a las mismas limitaciones que cualquier revisión de la literatura, que incluye la posible omisión de fuentes de información y la disponibilidad de los estudios. Además, existe un sesgo potencial de resultados positivos, lo que significa que los autores (y las revistas) pueden ser más proclives a publicar resultados positivos que estudios con resultados negativos o no concluyentes.

Los puntos fuertes del uso indicadores para la gestión son evidentes en la literatura revisada. Así, Mainz⁵ afirma que el control de la calidad de la atención sanitaria es imposible sin indicadores. La medición y el seguimiento de los resultados en salud y de los servicios sanitarios pueden fomentar la cultura o preocupación por mejorar los resultados¹⁷, que puede contribuir a aumentar el nivel de participación de los profesionales y al aumento de prestigio profesional cuando se cumplen los fijados¹⁴. Los indicadores pueden medir la efectividad de las iniciativas de mejora y permitir que se identifiquen las áreas problemáticas y problemas subyacentes^{33,34}, pueden ser diseñados específicamente para un contexto particular de la salud y ser aplicados de forma flexible en diferentes contextos, a pesar de las diferencias culturales y de las variaciones del sistema de salud^{18,35}. Finalmente, Lester²⁸ y Goodwin¹⁴ discuten que el uso sistemático de indicadores es un proceso más rápido y rentable para medir y mejorar la calidad y el desempeño que otros métodos existentes, como la auditorías.

La consideración de la opinión de las partes interesadas en este análisis nos permitió estructurar la revisión de una manera más certera y dirigida al uso efectivo para la gestión. Tras la consulta aparecieron igualmente algunos aspectos nuevos, pero no alcanzaron la importancia/factibilidad suficiente para ser considerados.

Por otro lado, la literatura revisada menciona varias limitaciones del uso de indicadores. Los indicadores solo son eficaces si su uso induce a preguntas, conduce a una mayor comprensión del problema y promueven la acción^{36,37}. Por lo tanto, los enfoques basados en indicadores están limitados por la relevancia y el potencial de los datos, la utilización y la implementación de cambios surgidos de los resultados. En segundo lugar, la naturaleza cuantitativa de la mayoría de los datos de los indicadores puede inhibir la reflexión precisa de los aspectos más complejos de la atención como

centrada en el paciente, la adecuación cultural y la equidad, así como ser más difícil la medición de aspectos sociales y de bienestar emocional³⁸. Por tanto, algunos autores han señalado que pueden ser necesarias otras formas de evaluación para complementar los enfoques basados en indicadores, tales como las auditorías y las entrevistas con los pacientes¹³.

En tercer lugar existe la preocupación acerca de la posibilidad de impactos negativos involuntarios de los enfoques basados en indicadores. Estas consecuencias están particularmente presentes cuando el cumplimiento de los objetivos se asocia a incentivos financieros, y existe un considerable debate sobre los pros y los contras de estos modelos en la literatura revisada^{39,40}. En relación con los indicadores de desempeño se argumenta que la unidad para cumplir con los objetivos de rendimiento puede menoscabar el valor de la relación y la comunicación médico-paciente^{28,41}. También existe el riesgo de que la gestión centrada en indicadores, o «visión del túnel» (*tunnel vision*), pueda desviar la atención y los recursos de otros aspectos de la atención²⁸. Además el riesgo de «juego» (*gaming*) se ha documentado sobre todo en modelos de pago por acto médico en atención primaria, donde los profesionales pueden manipular los resultados de los indicadores para mejorar el rendimiento, o pueden cambiar el comportamiento solo lo suficiente como

para lograr mejores resultados de rendimiento en lugar de hacer frente a los problemas subyacentes que el indicador pretende medir^{25,31}.

Finalmente, la literatura revisada indica que puede haber resistencia al uso de indicadores por profesionales de la salud sobre la base de un temor a ser juzgado o acusado de mal desempeño²³, y debido al hecho de que la financiación estará afectada por las evaluaciones de rendimiento²². Werner²³ afirma que algunas de estas consecuencias negativas no deseadas de la gestión basada en indicadores tendrían una menor probabilidad de ocurrencia si los profesionales son evaluados según los indicadores que ellos mismos han desarrollado, en contraste con aquellos que se han desarrollado y han impuesto como medidas de rendimiento.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Anexo 1. Estrategia de búsqueda *scoping review*

Medline (PubMed) Database

1	health care evaluation mechanisms/ or *advance directive adherence/ or *evaluation studies as topic/ or *guideline adherence/ or *organizational case studies/ or *patient satisfaction/ or *program evaluation/or indicator	49.212
2	*Health Services Research/	13.494
3	''outcome and process assessment (health care)''/ or ''outcome assessment (health care)''/ or ''process assessment (health care)''/	82.269
4	*quality assurance, health care/ or *benchmarking/ or *clinical audit/ or exp medical audit/ or *guidelines as topic/ or *practice guidelines as topic/ or *quality improvement/ or *quality indicators, health care/ or **standard of care''/	99740
5	performance indicators.mp.	1.781
6	performance measure.mp.	1.133
7	quality criteria.mp.	2.641
8	quality indicators.mp.	14.011
9	1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8	93.124
10	cochrane.ab.	36.891
11	embase.ab.	36.911
12	(psychlit)or(psyclit).ab.	83
13	(psychinfo)or(psycinfo).ab.	8.773
14	(cinahl)or(cinhal).ab.	12.262
15	Sciencecitationindex.ab.	2.178
16	bids.ab.	363
17	cancerlit.ab.	583
18	or/9-17	57.782
19	Referencelist\$.ab.	11.028
20	bibliograph\$.ab.	12.060
21	hand-search\$.ab.	4.228
22	relevantjournals.ab.	805
23	or/19-22	27.513
24	Selectioncriteria.ab.	21.672
25	data extraction.ab.	10.912
26	24 or 25	30.820
27	26 and 23	22.024
28	Comment/	629.970
29	Letter/	889.683
30	Editorial/	381.810
31	animal/	5889.533
32	human/	16057.820
33	27 not (31 and 28)	422
60	limit 33 to (yr='2006 - 2016' and (english or spanish))	221

Anexo 2. Resumen de estudios incluidos en el trabajo

Estudio	País	Objetivo	Metodología
1. Josif D. Universal Core Service Framework, Performance Indicators and Workforce Implications. Sidney; 215AD. 2012	Australia	Definir un marco de indicadores y clarificar las implicaciones para los profesionales sanitarios en su práctica asistencial	Documento de consenso
2. Campbell SM, Kontopantelis E, Hannon K, Burke M, Barber A, Lester HE. Framework and indicator testing protocol for developing and piloting quality indicators for the UK quality and outcomes framework. BMC Fam Pract. 2011;12:85	Reino Unido	Se describen las metodologías y los resultados de un protocolo de prueba de indicadores (ITP) utilizando el marco de calidad y resultados del Reino Unido (QOF)	Evaluación de un protocolo de prueba de un marco antes de ser utilizado en el contexto de la aplicación del principio de aceptabilidad, viabilidad y fiabilidad
3. Mattke S, Epstein AM, Leatherman S. The OECD Health Care Quality Indicators Project: History and background. Int J Qual Heal care J Int Soc Qual Heal Care. 2006;18 Suppl 1:1-4.	Países OCDE	Describir los antecedentes, y el enfoque del Proyecto de Indicadores de Calidad de Atención Médica (HCQI) de la OCDE, una iniciativa para implementar la evaluación comparativa internacional de la salud	Se han formado paneles de expertos internacionales para identificar prácticas y medidas clínicamente importantes, científicamente sólidas y factibles basadas en un proceso de consenso Revisión
4. Institute of Medicine. Collaboration Among Health Care Organizations: A review of outcomes and best practices for effective performance [Internet]. Washington DC; 2012. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK241297/	Estados Unidos	Identificar las mejores prácticas para los responsables de las políticas y los gestores interesados en mejorar los resultados de las organizaciones sanitarias. Presenta una lista de verificación de las mejores prácticas para mejorar los resultados en salud	
5. Kelley ET, Arispe I, Holmes J. Beyond the initial indicators: Lessons from the OECD Health Care Quality Indicators Project and the US National Healthcare Quality Report. Int J Qual Heal care J Int Soc Qual Heal Care. 2006;18 Suppl 1:45-51	Países OCDE	Describe y contrasta 2 esfuerzos actuales para desarrollar sistemas de información de desempeño de salud: uno, la iniciativa internacional de indicadores de calidad de la atención de la salud (HCQI), patrocinado por la OCDE; y el Informe Nacional de Calidad (NHQR), patrocinado por la Agencia de EE. UU. para la Calidad e Investigación	Artículo de análisis de casos, de las lecciones aprendidas a partir de una comparación de iniciativas
6. Australian Council on Healthcare Standards. Australasian Clinical Indicator Report: 2007-2014: 16th edition. [Internet]. 2015. Disponible en: http://www.achs.org.au/media/102458/australasian_clinical_indicator_report_2007-2014.pdf	Australia	Compilar los aspectos claves relacionados con la gestión de indicadores y establecer comparativos entre organizaciones y sus indicadores	Revisión narrativa
7. Goodwin N, Dixon A, Poole T, Raleigh V. Improving the quality of care in general practice. The Kings Fund. London; 2011	Reino Unido	Compilar elementos básicos de la práctica cotidiana dirigidos a la mejora de la calidad incluyendo prácticas para monitorizar y medir la misma, considerando el acceso a la atención y la participación del paciente; y áreas donde el rol se comparte con otros, por ejemplo, la maternidad y la atención al final de la vida	Consenso de personas expertas
8. Association of Public Health Observatories. The good indicators guide: Understanding how to use and choose indicators [Internet]. 2008. Disponible en: http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh.digitalassets/@dh/@en/@ps/documents/digitalasset/dh_117794.pdf	Reino Unido	Definir las Características adecuadas que debe tener un indicador de calidad en el ámbito sanitario	Consenso de personas expertas
9. EASP. Taller de personas expertas, marco para la evaluación de resultados en salud en el SSPA. Granada; 2016.	España	Identificar buenas prácticas para evaluar y medir indicadores de resultados en salud	Consenso de personas expertas
10. Wollersheim H, Hermens R, Hulscher M, Braspenning J, Ouwens M, Schouten J, et al. Clinical indicators: development and applications. Neth J Med. 2007;65:15-22.	Alemania	Identificar, describir y comparar enfoques metodológicos para el desarrollo de indicadores de calidad	Revisión sistemática de la literatura
11. Vargo AC, Sharrock PJ, Johnson MH, Armstrong MI. The use of a participatory approach to develop a framework for assessing quality of care in children's mental health services. Adm Policy Ment Health. 2013;40(4):286-99	Estados Unidos	Desarrollar un marco para evaluar la calidad de los servicios de salud mental para niños que refleje los principales aspectos clave y perspectivas de los interesados	Un enfoque de investigación participativa
12. Smith P, Mossialos E, Papanicolas I. Performance measurement for health system improvement: Experiences, challenges and prospects. Copenhagen, Denmark: World Health Organisation; 2008.	Varios países	Evaluación de varias estrategias de análisis del desempeño basado en indicadores, retos y perspectivas	Estudios de caso

Estudio	País	Objetivo	Metodología
13. Kringos DS, Boerma WGW, Bourgueil Y, Cartier T, Hasvold T, Hutchinson A, et al. The European primary care monitor: Structure, process and outcome indicators. <i>BMC Fam Pract.</i> 2010;11:81	Países europeos	Describe el desarrollo de los indicadores de y modelos para el análisis integral de la atención primaria	Revisión sistemática
14. Kotter T, Blozik E, Scherer M. Methods for the guideline-based development of quality indicators—a systematic review. <i>Implement Sci.</i> 2012;7:21	Alemania	Identificar, describir y comparar enfoques metodológicos para el desarrollo de indicadores de calidad	Revisión sistemática
15. Hewko SJ, Cummings GG. Performance management in healthcare: A critical analysis. <i>Leadersh Health Serv (Bradf Engl).</i> 2016;29:52-68	Canadá	Explorar las implicaciones de las prácticas del modelo de evaluación del desempeño a nivel micro	Consenso de expertos
16. Evans SM, Lowinger JS, Sprivilis PC, Copnell B, Cameron PA. Prioritizing quality indicator development across the healthcare system: Identifying what to measure. <i>Intern Med J.</i> 2009;39(10):648-54	Australia	Definir un proceso estructurado para seleccionar indicadores a nivel nacional y local	Revisión narrativa
17. Lester HE, Hannon KL, Campbell SM. Identifying unintended consequences of quality indicators: A qualitative study. <i>BMJ Qual Saf.</i> 2011;20:1057-61	Reino Unido	Identificar los problemas, barreras y limitaciones del uso de indicadores para mejorar la calidad y la práctica asistencial	Revisión narrativa
18. Gardner K, Mazza D. Quality in general practice—definitions and frameworks. <i>Aust Fam Physician.</i> 2012;41(3):151-4	Australia		Revisión narrativa
19. Royal Australian College of General Practitioners. Clinical Indicators for Australian General Practice: A proposed set of clinical indicators for stakeholders. Sydney, Australia; 2012	Australia	Marco y despliegue de indicadores de desempeño del sistema sanitario australiano	Revisión narrativa
20. NHS. NHS Outcomes Framework 2015 to 2016. 2015	Reino Unido	Desarrollar un marco para evaluar la calidad y desempeño de los servicios de salud	Revisión narrativa
21. World Health Organisation. Quality of care: A process for making strategic choices in health systems. Geneva; 2006	Varios países	Bases y prácticas para definir un sistema de indicadores que permita comparar el desempeño de los sistemas sanitarios	Consenso de panel de expertos a nivel internacional

Bibliografía

- Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q.* 1966;44 Suppl:166–206.
- Australian Council on Healthcare Standards. Australian Clinical Indicator Report: 2007-2014: 16th edition. [Internet]. 2015 [consultado 12 Feb 2018]. Disponible en: https://www.achs.org.au/media/102458/australasian_clinical_indicator_report_2007-2014.pdf
- Josif D. Universal core service framework, performance indicators and workforce implications. Sydney; 215AD.
- Mattke S, Epstein AM, Leatherman S. The OECD Health Care Quality Indicators Project: History and background. *Int J Qual Heal care J Int Soc Qual Heal Care.* 2006;18 Suppl 1:1–4.
- Mainz J. Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. *Int J Qual Heal care J Int Soc Qual Heal Care.* 2003;15:523–30.
- Consejería de igualdad salud y políticas sociales. Marco de Desarrollo de la Gestión Clínica en el Servicio Andaluz de Salud [Internet]. 2015 [consultado 21 Mar 2017]. Disponible en: http://www.sas.juntaandalucia.es/library/plantillas/externa.asp?pag=/contenidos/gestioncalidad/gestionclinica/Marco_actual_de_Desarrollo_de_la_Gesti%F3n_Cl%EDnica.en.el_SAS.pdf
- Institute of Medicine. Collaboration among health care organizations: A review of outcomes and best practices for effective performance [Internet]. Washington DC; 2012 [consultado 12 Feb 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK241297/>
- Kastner M, Tricco AC, Soobiah C, Lillie E, Perrier L, Horsley T, et al. What is the most appropriate knowledge synthesis method to conduct a review? Protocol for a scoping review. *BMC Med Res Methodol.* 2012;12:114.
- Peters MDJ, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc.* 2015;13:141–6.
- Burke JG, O'Campo P, Peak GL, Gielen AC, McDonnell KA, Trochim WMK. An introduction to concept mapping as a participatory public health research method. *Qual Health Res.* 2005;15:1392–410.
- Campbell SM, Roland MO, Buetow SA. Defining quality of care. *Soc Sci Med.* 2000;51:1611–25.
- Kelley ET, Arispe I, Holmes J. Beyond the initial indicators: Lessons from the OECD Health Care Quality Indicators Project and the US National Healthcare Quality Report. *Int J Qual Heal care J Int Soc Qual Heal Care.* 2006;18 Suppl 1:45–51.
- Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? 1988. *Arch Pathol Lab Med.* 1997;121:1145–50.
- Goodwin N, Dixon A, Poole T, Raleigh V. Improving the quality of care in general practice. London: The King's Fund; 2011.
- Association of Public Health Observatories. The good indicators guide: understanding how to use and choose indicators [Internet]. 2008 [consultado 12 Feb 2018]. Disponible en: http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh.digitalassets/@dh/@en/@ps/documents/digitalasset/dh.117794.pdf/
- EASP. Taller de personas expertas, marco para la evaluación de resultados en salud en el SSPA. Granada: EASP; 2016.
- Wollersheim H, Hermens R, Hulscher M, Braspenning J, Ouwens M, Schouten J, et al. Clinical indicators: Development and applications. *Neth J Med.* 2007;65:15–22.
- Kringos DS, Boerma WGW, Bourgueil Y, Cartier T, Hasvold T, Hutchinson A, et al. The European primary care monitor: Structure, process and outcome indicators. *BMC Fam Pract.* 2010; 11:81.

19. Kotter T, Blozik E, Scherer M. Methods for the guideline-based development of quality indicators—a systematic review. *Implement Sci.* 2012;7:21.
20. Vargo AC, Sharrock PJ, Johnson MH, Armstrong MI. The use of a participatory approach to develop a framework for assessing quality of care in children's mental health services. *Adm Policy Ment Health.* 2013;40:286–99.
21. Campbell SM, Kontopantelis E, Hannon K, Burke M, Barber A, Lester HE. Framework and indicator testing protocol for developing and piloting quality indicators for the UK quality and outcomes framework. *BMC Fam Pract.* 2011;12:85.
22. Smith P, Mossialos E, Papanicolas I. Performance measurement for health system improvement: Experiences. En: *Challenges and prospects.* Copenhagen, Denmark: World Health Organisation; 2008.
23. Werner RM, Asch DA. The unintended consequences of publicly reporting quality information. *JAMA.* 2005;293:1239–44.
24. World Health Organisation. *Quality of care: A process for making strategic choices in health systems.* Geneva; 2006.
25. Hewko SJ, Cummings GG. Performance management in health-care: A critical analysis. *Leadersh Health Serv (Bradf Engl).* 2016;29:52–68.
26. Campbell M, Fitzpatrick R, Haines A, Kinmonth AL, Sandercock P, Spiegelhalter D, et al. Framework for design and evaluation of complex interventions to improve health. *BMJ.* 2000;321:694–6.
27. Evans SM, Lowinger JS, Sprivulis PC, Copnell B, Cameron PA. Prioritizing quality indicator development across the health-care system: Identifying what to measure. *Intern Med J.* 2009;39:648–54.
28. Lester HE, Hannon KL, Campbell SM. Identifying unintended consequences of quality indicators: A qualitative study. *BMJ Qual Saf.* 2011;20:1057–61.
29. Campbell SM, Braspenning J, Hutchinson A, Marshall MN. Research methods used in developing and applying quality indicators in primary care. *BMJ.* 2003;326:816–9.
30. Gardner K, Mazza D. Quality in general practice—definitions and frameworks. *Aust Fam Physician.* 2012;41:151–4.
31. McLoughlin V, Leatherman S, Fletcher M, Owen JW. Improving performance using indicators. Recent experiences in the United States, the United Kingdom, and Australia. *Int J Qual Heal care J Int Soc Qual Heal Care.* 2001;13:455–62.
32. Royal Australian College of General Practitioners. *Clinical indicators for Australian general practice: A proposed set of clinical indicators for stakeholders.* Sidney. Australia; 2012.
33. Rubin HR, Pronovost P, Diette GB. The advantages and disadvantages of process-based measures of health care quality. *Int J Qual Heal care J Int Soc Qual Heal Care.* 2001;13:469–74.
34. Rubin HR, Pronovost P, Diette GB. From a process of care to a measure: the development and testing of a quality indicator. *Int J Qual Heal care J Int Soc Qual Heal Care.* 2001;13:489–96.
35. Engels Y, Campbell S, Dautzenberg M, van den Hombergh P, Brinkmann H, Szecsenyi J, et al. Developing a framework of, and quality indicators for, general practice management in Europe. *Fam Pract.* 2005;22:215–22.
36. NHS. *NHS Outcomes Framework 2015 to 2016.* 2015.
37. Lester H, Sharp DJ, Hobbs FD, Lakhani M. The quality and outcomes framework of the GMS contract: A quiet evolution for 2006. *Br J Gen Pract.* 2006;56:244–6.
38. NHS Commissioning Board. *Quality and Outcomes Framework guidance for GMS contract 2013/14.* London; 2013.
39. Heath I, Hippisley-Cox J, Smeeth L. Measuring performance and missing the point? *BMJ.* 2007;335:1075–6.
40. Wright JG. Effect of hospital pay for performance on mortality in England. *N Engl J Med.* 2014;371:1843.
41. Hannon KL, Lester HE, Campbell SM. Patients' views of pay for performance in primary care: A qualitative study. *Br J Gen Pract.* 2012;62:e322–8.
42. Mainz J. Developing evidence-based clinical indicators: A state of the art methods primer. *Int J Qual Heal care J Int Soc Qual Heal Care.* 2003;15 Suppl 1:i5–11.