Artículo / Investigación
Article / Research

Sección Especial /
Special Section

Eficiencia en organizaciones prestadoras de servicios de salud: ilustración de casos en el contexto colombiano

Efficiency in healthcare services providers: case studies in the Colombian context

Sergio I. Prada

Recibido 28 julio 2021 / Enviado para modificación 15 de agosto / Aceptado 26 noviembre 2021

RESUMEN

Los sistemas de salud comparten una preocupación mundial: la sostenibilidad financiera. El costo de oportunidad de los recursos públicos en escenarios de escasez demanda de académicos, hacedores de políticas y administradores en salud para buscar ineficiencias y corregirlas. Este artículo presenta un resumen de literatura de marcos conceptuales para entender e identificar ineficiencias en los sistemas de salud. También resume algunos hallazgos para Colombia, publicados en la literatura gris, e ilustra ejemplos de detección y corrección de ineficiencias en el ámbito de la prestación de servicios de salud en el país. En la mayoría de los casos ilustrados no se requieren cuantiosas inversiones; en su lugar, se requiere voluntad y liderazgo para la integración y coordinación de equipos de trabajo y el seguimiento de guías y protocolos de práctica clínica; apoyo institucional a procesos innovadores y compromiso institucional e investigación en mejores prácticas. Se resalta la necesidad de un cambio de cultura en las organizaciones prestadoras de servicios de salud hacia la medición con información para la toma de decisiones basada en evidencia.

Palabras Clave: Sistemas de salud; eficiencia; servicios de salud; administración de hospitales; sostenibilidad (*fuente: DeCS, BIREME*).

ABSTRACT

Health systems around the world share a common concern: financial sustainability. The opportunity cost of public funds in the context of scarcity, demands from scholars, policy-makers and health services managers to actively seek for inefficient use of resources and for its correction. This paper presents a summary of the literature on conceptual frameworks to understand and identify possible sources of inefficiency in health systems. It also highlights some facts published in the grey literature for Colombia. Lastly, it illustrates with examples from the hospital context in Colombia several cases in which inefficiencies were detected and corrected. It is found that in the majority of cases no massive investments are required, instead what is required is agency and leadership to better integrate and coordinate teams to follow clinical practice protocols; institutional support to innovative processes and institutional support to look for best practices. The need for a cultural change within healthcare services providers towards information-based measurement and evidence-based decision-making.

Key Words: Health systems; efficiency; health services; hospital administration; sustainability (*source: MeSH, NLM*).

Los sistemas de salud en el mundo, sin importar su configuración, comparten una preocupación: la sostenibilidad financiera. El gasto total en salud como porcentaje del PIB en las tres economías más importantes de la OCDE en 2019 ya superaba

SP: Economista. M.Sc. Economía. M.Sc. Public Administration. Ph.D. Public Policy. Centro de Investigaciones Clínicas, Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia. Centro de Estudios en Protección Social y Economía de la Salud. Universidad ICESI. Cali, Colombia.
sergio.prada@fvl.org.co

DOI: https://doi.org/10.15446/rsap.V24n1.103167

el 11%: Estados Unidos (16,8%), Japón (11%) y Alemania (11,7%) (1). Se espera que en los siguientes 30 años el gasto total en salud mundial como porcentaje del PIB crezca 1,8 puntos porcentuales, pasando de 8,0% en 2016 a 9,8% en 2050 (2). Este crecimiento genera preocupación por un principio fundamental en el análisis económico, el costo de oportunidad de estos recursos. Es decir, un peso más gastado en salud es un peso menos gastado en otros sectores de la economía tales como educación, infraestructura o cultura (por solo traer unos ejemplos).

Buena parte del quehacer de los economistas consiste en buscar fuentes de ineficiencia económica y, por ende, aquellos que se dedican a la economía de la salud concentran su atención en los sistemas de salud. Este documento tiene tres objetivos: hacer un breve repaso del concepto de eficiencia económica, presentar la taxonomía para su análisis e ilustrar con casos concretos de ganancias de eficiencia en la prestación de servicios de salud en el ámbito hospitalario.

Eficiencia e ineficiencia: repaso breve de definición y taxonomía

El concepto de eficiencia es central en la teoría económica. Adam Smith en su libro seminal, La riqueza de las naciones, presenta la división del trabajo como una estrategia que pueden usar los productores para obtener mayores niveles de producción con el mismo nivel de empleados (3). La estrategia es ejemplificada en una fábrica donde cada persona se especializa en una tarea, haciéndose cada vez más hábil y rápido el proceso.

La eficiencia puede ser entendida desde dos perspectivas, una técnica y una de asignación. La eficiencia técnica (4) se refiere a la combinación de insumos que logra una unidad de producto. Una unidad de producto que se obtiene con dos unidades de trabajo y dos unidades de capital es técnicamente más eficiente que una que se produce con tres unidades de trabajo y dos de capital. Desde la perspectiva de asignación, la eficiencia se refiere a cómo asignar recursos escasos de tal manera que el producto obtenido sea el que ofrece el máximo bienestar a la sociedad, dadas su dotación de factores de producción.

Concomitante con el concepto de eficiencia está el de derroche o desperdicio, es decir, aquello que sucede cuando un proceso productivo no está alcanzando altos estándares de eficiencia. Operacionalizar este marco de pensamiento en los sistemas de salud es una tarea compleja. Diversos autores y organizaciones se han dado a la tarea de clasificar los desperdicios en el sector salud. Por ejemplo, en su Informe mundial de salud 2000, la OMS (5) enumera las que considera las diez causas principales de la falta de eficiencia (Tabla 1). Tres de esas razones se refieren al uso de medicamentos, en particular, a mejorar el control de la calidad, a un uso apropiado y a eliminar su gasto innecesario. Otras tres razones se refieren al ámbito hospitalario, en particular, a la magnitud y duración de las hospitalizaciones, a minimizar los errores médicos y a la falta de planificación en la cantidad de los mismos (i. e., superávit de camas en grandes ciudades vs. déficit de camas regionalmente). Las demás razones se refieren a otras categorías de los sistemas de salud, tales como personal desmotivado o incentivos desalineados en las modalidades de contratación; corrupción, desfalcos y actividades claramente ilegales con los dineros destinados a la atención en salud; costo-efectividad o costo-utilidad de las intervenciones (i. e., uso de la evaluación económica como criterio de priorización); y, finalmente, al sobreuso de procedimientos, de exámenes diagnósticos o de imágenes.

Otros autores y organizaciones hacen aportes a la literatura de ineficiencia en sistemas de salud, no solo proponiendo variaciones al marco conceptual de la OMS, sino también intentando resumir los hallazgos de otros estudios o de cuantificar el valor económico de las ineficiencias o de los desperdicios (6,7).

En Colombia se destacan dos publicaciones a este respecto: el libro Gestión de desperdicios e ineficiencias en el sistema de salud colombiano, publicado por la Asociación Colombiana de Empresas de Medicina Integral (ACEMI) en 2018 (8) y el libro Atlas de variaciones geográficas en salud en colombia: estudio 2017 del Banco Mundial (9). En ambos se hacen revisiones conceptuales, mediciones y recomendaciones de política para eliminar o mitigar ineficiencias en el sector de la salud colombiano. Un tema recurrente en ambas publicaciones es la aproximación a la medición de ineficiencia usando la variación (que no pudo ser explicada por la epidemiología) de tasas de procedimientos o de exámenes diagnósticos por habitante entre regiones.

El informe del Banco Mundial se centra en la tomografía axial computarizada (TAC), el número de unidades de cuidado intensivo (UCI), el número de partos por cesárea y las atenciones a población con VIH/SIDA. El estudio encuentra alta variación. En el caso del TAC concluye que "las mayores variaciones geográficas se presentan cuando el procedimiento se utiliza en partes del cuerpo en donde las indicaciones clínicas son menos claras (e. g. columna, extremidades, en comparación con la cabeza) (9). Y, en el caso de cesáreas, el estudio concluye que, "además del nivel alto de la tasa de cesáreas en comparación internacional, también se evidencia una variación geográfica sustancial, en este caso, muy concentradas las mayores tasas en el norte del país en general y en la costa caribe en particular" (9).

Por su parte, el informe de ACEMI estima ineficiencias en las tecnologías de reemplazo de cadera y rodilla, hernia discal, implante de desfibrilador, bypass gástrico,

Tabla 1. Las diez fuentes principales de la falta de eficiencia según la OMS

Categoría	Fuente	Razones comunes
Medicamentos	Infrautilización de los genéricos y precios de los medicamentos más elevados de lo necesario	Controles inadecuados de los agentes de la cadena de suministro, los que los prescriben y los que los dispensan; baja percepción de la eficacia teórica y la seguridad de los medicamentos genéricos; patrones históricos en la prescripción y sistemas ineficientes de obtención y distribución; tasas e impuestos sobre los medicamentos; márgenes comerciales excesivos.
	El uso de medicamentos de baja calidad y falsificados	Sistemas y mecanismos inadecuados de vigilancia farmacológica; sistemas débiles de contratación pública.
	Uso inadecuado e ineficaz	Incentivos inapropiados a quienes los prescriben y prácticas poco éticas de promoción; demandas y expectativas de los consumidores, conocimiento limitado sobre los efectos terapéuticos; marcos normativos inadecuados.
Productos y servicios sanitarios	Uso excesivo o suministro de equipos, investigaciones y procedimientos	Demanda inducida por el proveedor; mecanismos de pago por servicios; temor a las querellas (medicina defensiva).
Personal sanitario	Plantilla inadecuada o cara, trabajadores desmotivados	Conformidad con las políticas y los procedimientos de recursos humanos predeterminados; resistencia por parte del colectivo médico; contratos fijos e inflexibles; salarios insuficientes; contratación basada en el favoritismo.
Los servicios sanitarios	Admisiones hospitalarias y duración de la estancia inadecuadas.	Falta de planes terapéuticos alternativos; incentivos insuficientes para el alta hospitalaria; conocimiento limitado de las mejores prácticas.
	El tamaño inadecuado de los hospitales (infrautilización de las infraestructuras).	Nivel inadecuado de recursos de gestión para la coordinación y el control; demasiados hospitales y camas hospitalarias en algunas áreas y déficit en otras. A menudo, esto refleja una falta de planificación del desarrollo de infraestructuras de los servicios sanitarios.
	Errores médicos y calidad asistencial insuficiente.	Conocimiento o aplicación insuficientes de las normas y los protocolos de asistencia clínica; ausencia de directrices; supervisión inadecuada.
Despilfarro en los sistemas sanitarios	Derroche, corrupción y fraude.	Guías poco claras sobre la asignación de los recursos; falta de transparencia; mecanismos deficientes de justificación y gestión; salarios bajos.
Intervenciones sanitarias	Combinación ineficiente/nivel inadecuado de estrategias.	Intervenciones de coste elevado y bajo efecto cuando las opciones de bajo coste e impacto elevado no están financiadas. Equilibrio incorrecto entre los niveles de asistencia y/o entre la prevención, la promoción y el tratamiento

Fuente: OMS, Informe de la Salud 2010.

ecografía, escanografía, resonancia y gammagrafía. Por ejemplo, el estudio de ACEMI concluye que "los departamentos que tuvieron mayor número de procedimientos por encima del percentil 75 en los años 2015 y 2016 fueron Bogotá y Caldas, con cuatro de las cuatro tecnologías evaluadas, seguidos de Boyacá y Tolima, con tres de las cuatro. De igual forma, Casanare es el departamento que se ubicó por debajo del percentil 25 para todos los procedimientos" (8).

Los estudios que usan como herramienta de medición de ineficiencia la variabilidad geográfica no explicada, por factores tales como estado de salud de los pacientes, estatus socioeconómico o disponibilidad de infraestructura, develan ineficiencias de asignación en un país. Los estudios que comparan estas ineficiencias entre países son escasos; en este sentido, se destaca un informe de la OCDE publicado en 2017 denominado en su idioma original como Tackling Wasteful Spending on Health que podría traducirse como "Enfrentando el desperdicio en el gasto en salud" (9). El documento sugiere de manera contundente que una parte considerable del gasto en salud contribuye nada o muy poco a mejorar la salud de la población. En algunos casos, incluso podría contribuir a peores desenlaces. El desperdicio se divide en tres categorías: clínico, operacional y aquel relativo a la gobernanza. Por ejemplo, se encuentró que existen eventos adversos en 1 de cada 10 hospitalizaciones, y que entre el 13% y el 17% de los costos hospitalarios podrían evitarse. En lo que respecta a la variación geográfica, se sustenta que existe variación de hasta tres veces en procedimientos cardiacos y de hasta cinco veces en reemplazos de rodilla innecesarios. De manera similar, se encuentra que hasta el 50% de las prescripciones de antimicrobianos son innecesarias y que entre el 12% y el 56% de las entradas a urgencias son inapropiadas. En materia de uso de medicamentos genéricos, este varía entre 10% y 80% en los países de la OCDE. En cuanto a los gastos administrativos, en los países de la OCDE se encuentra una variación de hasta 7 veces no relacionada con mejores desenlaces en salud. Finalmente, se encuentra que el fraude y el error podrían alcanzar hasta un 6% del gasto en salud.

Caso 1: el uso de los grupos relacionados de diagnóstico

Como se presentó anteriormente, un ámbito en el que las ineficiencias han sido detectadas y medidas en la literatura se refiere a la atención hospitalaria. Una de las herramientas que se han desarrollado en el mundo para gestionar y medir la eficiencia en el ámbito hospitalario son los grupos relacionados de diagnóstico (*GRD* o DRG, por las siglas en inglés de diagnostic related groups). Sin pérdida de generalidad, los DRG son un sistema de clasificación de pacientes y del conjunto de procedimientos que acompañan a un diagnóstico y su tratamiento. Este sistema

permite entonces comparar en el tiempo (intra-hospital) y entre hospitales "casos similares". En la mayor parte de estos análisis las medidas de desempeño de eficiencia son la duración de la estancia y el costo medio.

Este sistema de clasificación fue desarrollado por las compañías de seguros privadas de los Estados Unidos en la década de 1970, e implementado por primera vez por el seguro público Medicare en 1983 (10). Desde entonces se diseminó a otros sistemas de salud en el mundo, por ejemplo, en 1992 llego al Reino Unido, y ya para 2010 era el principal método de financiación de hospitales públicos y de pago en hospitales privados en los países europeos (11).

Una revisión sistemática de la literatura de los DRG recientemente publicada encontró que un resultado positivo de la implementación de sistemas de pago o reembolso basados en DRG es la reducción de la estancia promedio en los hospitales, aunque no todos los hospitales reportaron una reducción en los gastos hospitalarios después de su implementación. Otros resultados encontrados por esta revisión son: ninguno de los estudios mostró incremento en la mortalidad, solo el 25% de los estudios incluidos reportó incremento en la tasa de readmisiones, la mayor parte de los estudios mostró que este método transfirió costos a otros centros de salud y, finalmente, más de la mitad de los estudios encontraron que tras la implementación se redujeron el número de cirugías, tasas de hospitalización y exámenes de laboratorio (12).

En Colombia, el uso de los DRG no es generalizado y, por ende, no existe una amplia literatura al respecto. Se destaca un artículo de 2017 (13) donde se presenta la experiencia del Hospital Pablo Tobón Uribe, con datos de 2004. El hospital es más eficiente que la norma nacional (compuesta por otros 6 hospitales de Colombia) en el GRD 6051 "Procedimientos de apéndice sin CC" con 178 egresos y con un promedio de estancia de 1,51 días, lo que frente a la media nacional, de 2,15 días, le confiere una diferencia a favor de 0,64 días. El impacto es de un ahorro de 114 camas/día en comparación con la norma nacional (178 × 0,64). De igual manera, el mismo artículo ejemplifica un GRD ineficiente. Para el GRD 4361 "Neumonía simple y Tosferina sin complicaciones" tienen 114 casos, con estancia promedio de 4,30 días frente a 3,72 días de la norma nacional. Con una diferencia en contra de la norma nacional de 0,58 días, lo que implicó un aumento de 66 camas/día en comparación con el promedio nacional (0,58 días × 114 casos).

La Tabla 2 muestra resultados más recientes obtenidos de una muestra de GRD en el Hospital Universitario Fundación Valle del Lili medidos en 2020. La primera columna describe el nombre del tratamiento médico hospitalario; la segunda, el número de hospitalizaciones analizadas (altas inliers) que cumplieron con criterios para ser clasificadas y analizadas; la tercera presenta la estancia media depurada (EM depurada), que consiste en el número de días promedio de las estancias analizadas; la cuarta columna presenta la estancia media norma, que consiste en el valor de referencia de otros hospitales de similar complejidad; la quinta la diferencia entre lo observado y lo esperado; la sexta, el total de días ahorrados calculados como el producto de los días promedio ahorrados por estancia y el número de altas; y la última columna presenta el número adicional de casos potencialmente ganados gracias al menor número de días de ocupación.

En total se aprecia una alta eficiencia frente a la norma en el GRD de tratamiento médico hospitalario (MH) "Neonato, peso al nacer 2000-24999 sin procedimientos mayores con complicaciones y comorbilidades mayores (w/MCC)", con un total de 202 días ahorrados.

Tabla 2. Ejemplo de GRD en Hospital Universitario Fundación Valle del Lili, 2020

GRD 2020	Altas *inliers*	EM Depurada	EM Norma	Diferencia Norma	Total días ahorrados	Ingresos potencialmente ganados*
158133 - MH neonato, peso al nacer 2000-2499 gramos sin procedimientos mayores w/MCC	70	8,51	11,4	-2,89	202	23,74
071123 - PH colecistectomía excluyendo laparoscópica w/MCC	61	5,3	7,88	-2,59	158	29,81
091403 - PH otros procedimientos de piel, tejido subcutáneo y mamas w/MCC	33	3,76	8,36	-4,6	152	40,43
146101 - **PH cesárea	185	2,54	3,29	-0,75	139	54,72
104131 - MH otros trastornos endócrinos	213	1,25	1,75	-0,5	107	85,60
054123 - MH insuficiencia cardíaca w/mcc	157	3,69	4,15	-0,46	72	19,51
174113 - MH linfoma o leucemia no aguda w/mcc	107	5,82	6,44	-0,62	66	11,34
158083 - PH neonato, peso al nacer >2499 gramos con síndrome de distrés respiratorio w/mcc	29	4,66	6,85	-2,19	64	13,73
071121 - PH colecistectomía Excluyendo Laparoscópica	30	1,6	3,61	-2,01	60	37,50
121132 - PH procedimientos no complejos en próstata y contenido escrotal w/CC	25	1,76	2,94	-1,18	30	17,05
091301 - PH injerto de piel sin quemaduras	75	2,01	2,36	-0,35	26	12,94

Fuente: cálculos Subdirección Medico-Administrativa de la Fundación Valle del Lili.

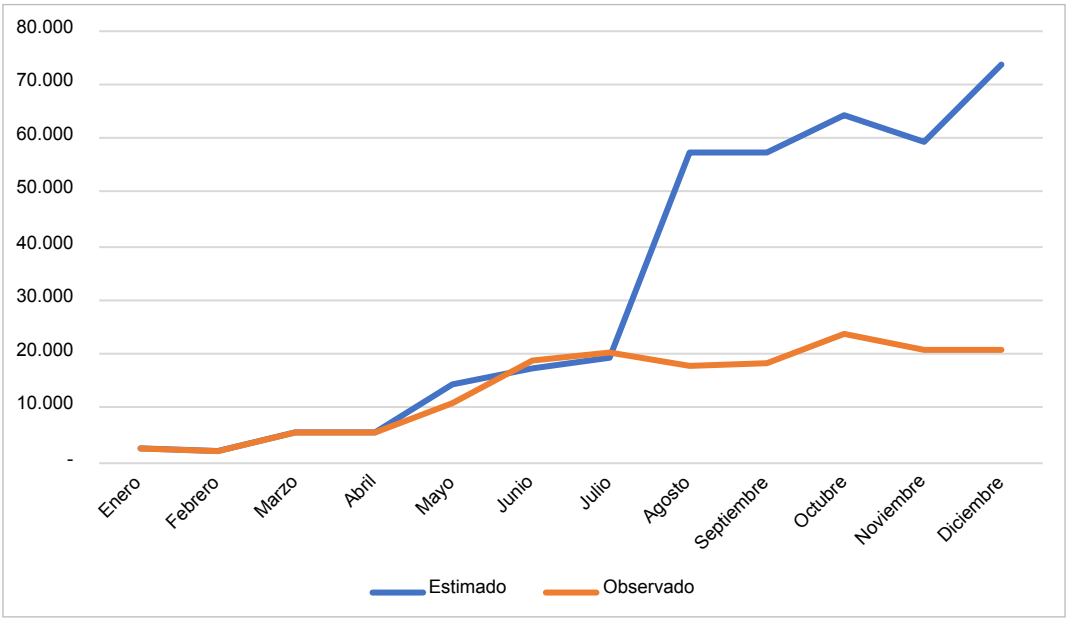
Caso 2: reuso seguro y racional de mascarillas de alta eficiencia durante la pandemia del COVID-19

Durante la pandemia se generó una alta demanda por elementos de protección personal (EPP), donde las mascarillas N95 fueron uno de los EPP que se agotó con más rapidez, teniendo como consecuencia un incremento considerable de su precio unitario. Una alternativa para lograr eficiencia económica disminuyendo costos planteada en la literatura fue la de reuso de mascarillas después de un debido proceso de desinfección (14-18). Como respuesta, en la Fundación Valle del Lili se probaron cuatro métodos de desinfección: por autoclave, usando vapor de peróxido de hidrógeno, usando microondas, y por Irradiación Germicida con Luz Ultravioleta a 1.3 J/cm2, mediante recámaras de desinfección equipadas con bombillas emisoras de luz UVC (UVGI, por su sigla en inglés).

Este último método probó ser el mejor por 1) conservar la forma y la capacidad de filtración de mascarillas, incluso tras múltiples ciclos; 2) ser eficiente, desinfectando hasta 8 tapabocas en 3 minutos; 3) ser económico, puesto que no necesita de personal adicional para su uso y sus costos de mantenimiento son bajos (alrededor de $10 USD al mes); 4) ser fácil de usar, y 5) ser seguro, pues la luz UV se apaga automáticamente al abrir la compuerta.

Con un costo de implementación menor a diez mil dólares, se obtuvo una reducción de consumo de tapabocas N95 de 56%, comparado con el escenario de consumo antes de la implementación (Figura 1). Usando un precio promedio unitario en el año de 2,4 dólares, el ahorro podría ascender a los quinientos mil dólares, en un escenario de consumo de alrededor de 20 000 mascarillas al mes. Encuestas de satisfacción en el uso mostraron porcentajes de 80,5% para el constructo de aceptabilidad; 78,8%, para el de adecuación y 83,6% para el de factibilidad.

Figura 1. Consumo de unidades de tapabocas N95 en 2020 (observado vs. estimado)



Caso 3: equipos multidisciplinarios y protocolos de manejo estandarizado

El tercer caso de estudio ejemplifica el potencial que tienen cambios al interior de los equipos de trabajo para enfrentar condiciones de salud complejas. La placenta accreta es un problema de salud serio que ocurre en el embarazo cuando la placenta crece muy profundo en el canal uterino. En condiciones normales, la placenta se desprende del canal después de dar a luz; pero si esto no sucede se puede producir sangrado severo, poniendo en riesgo la vida de la madre, hospitalizaciones prolongadas y obligar a nuevas intervenciones quirúrgicas.

La complejidad y recursos necesarios para manejar esta condición son múltiples (19) y se ha mostrado que se necesitan centros de excelencia para disminuir el tiempo quirúrgico, la duración de la hospitalización, la frecuencia de las transfusiones, las intervenciones quirúrgicas adicionales y la hospitalización de los neonatos (20). El primer artículo en analizar desde una perspectiva de eficiencia de recursos la diferencia entre el consumo de recursos sin un protocolo de manejo y con un protocolo de manejo multidisciplinar se realizó en Colombia con datos de la Fundación Valle del Lili entre diciembre de 2011 y febrero de 2019 (21). El período sin protocolo fue diciembre 2011

a marzo 2016, y se identificaron 24 casos, mientras que el período con protocolo fue entre abril de 2016 y febrero de 2019 y se identificaron 25 casos. Los autores encontraron una reducción del uso de recursos medido a precios constantes de 16,5% por paciente; además el programa redujo el coeficiente de variación en el uso de recursos en un 46,3% y la desviación estándar en un 55,2%.

En este mismo orden de ideas, un segundo estudio en la misma institución analizó el cambio en el uso de recursos de una guía de práctica clínica para el manejo de la hemorragia postparto (HPP) (22). La HPP es la primera causa de mortalidad materna en el mundo. El estudio comparó el uso de recursos, en precios constantes, de casos con condiciones clínicas similares antes (N=141) y después (N=263) de la implementación de la guía de práctica clínica. El estudio encontró una reducción promedio de 18,66% por episodio a favor del protocolo basado en la guía de práctica clínica. Considerando que la reducción de la mortalidad materna es una meta del desarrollo sostenible a nivel mundial, y uno de los indicadores de calidad de las EPS en Colombia, este estudio representa evidencia de una estrategia ampliamente deseable desde el punto de vista de resultados en salud y de sostenibilidad financiera de los sistemas de salud.

Caso 4: Hospitales verdes y saludables

Los hospitales son pequeñas ciudades, en los que habitan diariamente pacientes, cuidadores, trabajadores de la salud, empleados administrativos y trabajadores que prestan servicios complementarios al hospital (v.gr. aseo, vigilancia). En esencia, un hospital es un gran consumidor de todo tipo de recursos y, a su vez, un gran productor de desechos de toda índole. La organización Salud sin Daño (Health Care Without Harm) lleva 25 años trabajando en reducir la huella ambiental dejada por los hospitales y tiene una agenda global compuesta por diez objetivos relacionados entre sí: priorizar la salud ambiental como imperativo estratégico; reemplazar las sustancias químicas nocivas con alternativas más seguras; reducir, tratar y disponer de manera segura los residuos; implementar la eficiencia energética y la generación de energías limpias renovables; reducir el consumo de agua de los hospitales y suministrar agua potable; mejorar las estrategias de transporte para pacientes y empleados; comprar y proporcionar alimentos saludables cultivados de manera sustentable; gestionar y disponer los productos farmacéuticos de manera segura; apoyar el diseño y la construcción de hospitales verdes y saludables; y comprar productos y materiales más seguros y sustentables (23).

En el informe de 2020 para Latinoamérica se destacan los avances de hospitales de la región en los objetivos previamente descritos. Por ejemplo, para la Fundación Valle del Lili se destacaron en 2020 la "compra de equipos de procedencia local, que tienen servicio de mantenimiento asequible para prevenir fallas, con menos necesidades de temperatura ambiental, que no requieren consumos de energía y/o agua adicionales y cuya disposición final es de menor impacto ambiental" (23). También el manejo de reactivos "cuyo descarte no genera daños a las instalaciones (por ejemplo, corrosión de cañerías), no requiere consideraciones especiales de disposición final y causa el menor impacto al ambiente" (23). Finalmente se destacó que "Lavandería, Limpieza y Desinfección y Cafetería han sido objeto de la incorporación de prácticas sostenibles. Tal es el caso de la política de "Hospital libre de cloro", que gracias a una unión con el proveedor de aseo logró la sustitución por peróxido de hidrógeno. En cuanto a la cafetería, la vajilla que se utiliza es 100% reusable, elaborada en cerámica" (23). Todos estos avances se basan en el programa CoEco (compras ecológicas y consumo sostenible), que desde 2017 se viene desarrollando con éxitos, como la sustitución del PVC/DEHP y la optimización del consumo de agua del servicio de lavandería. Solo en 2019 el programa CoEco logró un ahorro del orden de setecientos mil dólares (23).

En un entorno de escasos recursos como el de los sistemas de salud, el concepto de eficiencia se torna útil para cuantificar y poner de relieve problemas que pueden atacarse o enfrentarse. La sostenibilidad de los sistemas de salud es indispensable para que se logre su triple meta de mejorar la salud, proteger financieramente a los más vulnerables y propender por la satisfacción ciudadana. Como lo han demostrado los análisis más completos, la lista de fuentes de ineficiencias es larga, lo cual no debe sorprender en sistemas que propenden por la cobertura universal, y en donde se destinan grandes sumas de dinero. En la medida en que los sistemas son más complejos y de mayor tamaño, aumenta la probabilidad de que el afán de lucro o la falta de experticia produzcan focos de ineficiencia que pasen sin ser detectados o medidos.

La prestación de servicios de salud es uno de los escenarios más fructíferos para identificar y corregir ineficiencias en los sistemas de salud y además propender por la eficiencia. Algunos de los casos presentados aquí implican ganancias de eficiencia que no requieren de mayores inversiones. Por ejemplo, la integración y coordinación de equipos de trabajo y el seguimiento de guías y protocolos de práctica clínica, requieren voluntad y liderazgo. El caso de reuso seguro de mascarillas requiere apoyo institucional a procesos innovadores. Y el caso de gestión ambiental requiere compromiso institucional e investigación de literatura de mejores prácticas. Finalmente, el caso de los GRD, aunque requiere de una inversión importante en software y talento humano,

resalta la necesidad de un cambio de cultura en las organizaciones prestadoras de servicios de salud hacia la toma de decisiones basada en evidencia.

Los casos aquí presentados se dan en el contexto sociocultural y político de Colombia. Se presentan como ejemplo de las múltiples preguntas de investigación que se presentan en el ámbito de la prestación de servicios, donde, no debe dudarse, existen muchas ganancias de eficiencia por lograr♦

Conflictos de intereses: Ninguno.

REFERENCIAS

1. OCDE Health Statistics 2021 - OCDE [Internet]. [citado 28 de agosto de 2021]. Disponible en: https://www.OCDE.org/els/health-systems/health-data.htm.
2. Chang AY, Cowling K, Micah AE, Chapin A, Chen CS, Ikilezi G, et al. Past, present, and future of global health financing: a review of development assistance, government, out-of-pocket, and other private spending on health for 195 countries, 1995–2050. The Lancet. 2019; 393(10187):2233-60. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30841-4.
3. Smith A. La riqueza de las naciones. Editorial Verbum; 2020.
4. Leibenstein H. Allocative Efficiency vs. «X-Efficiency». The American Economic Review. 1966 [2021 Oct 6]; 56(3):392-415. https://bityl.co/CfyP.
5. World Health Organization. Informe sobre la salud en el mundo: la financiación de los sistemas de salud: el camino hacia la cobertura universal [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2010 [cited 2021 Aug 28]. https://bityl.co/CfyV.
6. Bentley TGK, Effros RM, Palar K, Keeler EB. Waste in the U.S. Health care system: a conceptual framework. Milbank Q. diciembre de 2008; 86(4):629-59. https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2008.00537.x
7. Berwick DM, Hackbarth AD. Eliminating waste in US health care. JAMA. 2012; 307(14):1513-6. https://doi.org/gdz5bc.
8. ACEMI. Gestión de desperdicios e ineficiencias en el sistema de salud colombiano [Internet]. Bogotá: ACEMI; 2019 [cited 2021 Aug 28]. https://bityl.co/Cfyg.
9. World Bank. Atlas de Variaciones Geográficas en Salud de Colombia: Estudio 2017 [Internet]. World Bank; 2017 [cited 2021 Aug 28]. https://bityl.co/Cfys.
10. Cacace M, Schmid A. The role of diagnosis related groups (DRGs) in healthcare system convergence. BMC Health Serv Res. 5 de noviembre de 2009; 9(Suppl 1):A5.
11. Busse R, Geissler A, Aaviksoo A, Cots F, Häkkinen U, Kobel C, et al. Diagnosis related groups in Europe: moving towards transparency, efficiency, and quality in hospitals? BMJ. 2013; 346:f3197.
12. Barouni M, Ahmadian L, Anari HS, Mohsenbeigi E. Investigation of the impact of DRG based reimbursement mechanisms on quality of care, capacity utilization, and efficiency- A systematic review. International Journal of Healthcare Management. 2020; 0(0):1-12. https://doi.org/10.1080/20479700.2020.1782663.
13. Organización para la Excelencia de la Salud. Los Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GRD) como Herramienta para la Gestión Clínica [Internet]. OES; 2017 [cited Aug 2021]. https://bityl.co/CfzU.
14. Purushothaman PK, Priyangha E, Vaidhyswaran R. Effects of Prolonged Use of Facemask on Healthcare Workers in Tertiary Care Hospital During COVID-19 Pandemic. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 15 de septiembre de 2020; 1-7. https://doi.org/10.1007/s12070-020-02124-0.
15. Implementing Filtering Facepiece Respirator [Internet]. ASPR TRACIE [citado 28 de agosto de 2021]. https://bityl.co/CfzW.
16. Steinberg BE, Aoyama K, McVey M, Levin D, Siddiqui A, Munshey F, et al. Efficacy and safety of decontamination for N95 respirator reuse: a systematic literature search and narrative synthesis. Can J Anaesth. 2020; 67(12):1814-23. https://doi.org/10.1007%2Fs12630-020-01770-w.
17. Rodriguez-Martinez CE, Sossa-Briceño MP, Cortés JA. Decontamination and reuse of N95 filtering facemask respirators: A systematic review of the literature. Am J Infect Control. diciembre de 2020; 48(12):1520-32. https://doi.org/10.1016%2Fj.ajic.2020.07.004.
18. Polkinghorne A, Branley J. Evidence for decontamination of single-use filtering facepiece respirators. J Hosp Infect. 2020; 105(4):663-9. https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.05.032.
19. Silver RM, Fox KA, Barton JR, Abuhamad AZ, Simhan H, Huls CK, et al. Center of excellence for placenta accreta. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2015 [cited 2021 Aug 28]; 212(5):561-8. https://bityl.co/Cfze.
20. Shamshirsaz AA, Fox KA, Erfani H, Clark SL, Salmanian B, Baker BW, et al. Multidisciplinary team learning in the management of the morbidly adherent placenta: outcome improvements over time. Am J Obstet Gynecol. 2017; 216(6):612.e1-612.e5. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.02.016.
21. Prada SI, Nieto-Calvache AJ, López-Girón MC, Pulgarín-Rodriguez EE, Hincapié-Zapata LC. Decreases in resource use after implementing an interdisciplinary management program for patients with placenta accreta spectrum. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. 2020; 23:1-6. https://doi.org/10.1080/14767058.2020.1863359.
22. Escobar MF, Valencia P, Jaimes LM, Hincapié LC, Pulgarín EE, Nasner D, et al. Resource use decrease after implementation of care bundles for treatment of postpartum hemorrhage. J Matern Fetal Neonatal Med. 2021; 1-8. https://doi.org/10.1080/14767058.2021.1937989.
23. Salud sin Daño. Red Global de Hospitales Verdes y Saludables [Internet]. Health Care Without Harm; 2013 [cited 2021 Aug 28]. https://bityl.co/Cfzu.