

**ESTRATEGIAS PARA LA DISMINUCIÓN DEL COSTO EN SALUD DESDE  
EL ROL ASISTENCIAL A NIVEL HOSPITALARIO**

**Estudiantes**

**Sara María Escobar Sánchez**

**Luz Piedad Ríos Álzate**

**Asesor**

**Uriel Palacios Barahona**

**Facultad de medicina**

**Posgrados en salud pública**

**Grupo de investigación observatorio de la salud pública**

**Línea de investigación: situación de salud**

**Medellín, 2023**

**ESTRATEGIAS PARA LA DISMINUCIÓN DEL COSTO EN SALUD DESDE  
EL ROL ASISTENCIAL A NIVEL HOSPITALARIO**

**Estudiantes**

**Sara María Escobar Sánchez**

**Luz Piedad Ríos Álzate**

**Asesor**

**Uriel Palacios Barahona**

**Facultad de medicina**

**Posgrados en salud pública**

**Grupo de investigación observatorio de la salud pública**

**Línea de investigación: situación de salud**

**Investigación para optar al título de magister en administración**

**Medellín, 2023**

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	6
1 ANTECEDENTES Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	7
1.2 JUSTIFICACIÓN .....	9
1.3 PREGUNTA DE TRABAJO .....	9
2. MARCO TEÓRICO .....	10
2.1 COSTO EN SALUD .....	10
2.2 COSTOS DE LA ATENCIÓN EN SALUD Y LA RESPONSABILIDAD CLÍNICA .....	16
3. OBJETIVOS.....	26
3.1 GENERAL .....	26
3.2 ESPECÍFICOS.....	26
4. DISEÑO METODOLÓGICO .....	27
4.1 TIPO DE ESTUDIO.....	27
4.2 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.....	27
4.3 LIMITACIONES DE LA BÚSQUEDA .....	29
4.4. APROBACIÓN.....	29
5. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	30
6. RESULTADOS.....	31
6.1 RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA.....	31
<i>Figura 1: Diagrama prisma de la tamización de los artículos.....</i>	<i>32</i>

6.2 ESTRATEGIAS PARA DISMINUIR EL COSTO EN LA ATENCIÓN EN SALUD .....	32
<i>Tabla 1. Pruebas que no representan medicina de alto valor</i> .....	46
<i>Tabla 2. Características de los estudios incluidos</i> .....	49
6.3 EVALUACIÓN DEL ÉXITO DE LAS ESTRATEGIAS .....	51
6.4 IMPACTO EN EL COSTO POR ESTRATEGIA .....	52
<i>Tabla 3: Impacto en costos por estrategia</i> .....	53
7. DISCUSIÓN .....	54
8. CONCLUSIONES .....	61
9. BIBLIOGRAFIA .....	62
10. ANEXOS.....	66
10.1 ANEXO 1 .....	66
10.2 ANEXO 2 .....	67

## RESUMEN

Introducción: Los costos en salud han crecido de manera desmedida en las últimas décadas. Los cambios demográficos y la aparición de nuevas y más costosas tecnologías son las principales causas de este aumento, sin embargo, el aumento de los costos no necesariamente va en paralelo a una mejor calidad de atención. El médico es un actor fundamental en la regulación del costo y es necesario buscar estrategias para optimizar su actuación.

Metodología: se realizó una revisión de la literatura tipo scoping review para identificar estrategias para reducción del costo en salud a partir del rol asistencial, con énfasis en el ámbito hospitalario

Resultados: Se identificaron 365 títulos, de los cuales se seleccionaron 25 artículos relevantes para la pregunta de investigación, estos artículos identificaron 14 estrategias para la disminución del costo, las cuales dirigen a reducción del desperdicio, estrategias educativas, transición a la atención ambulatoria, sistemas de soporte de decisiones, guías clínicas, medicina de alto valor, información de costos, controles de precios y controles de volumen.

Conclusiones: las estrategias de reducción de costos son aplicables a nuestro sistema de salud y deben dirigirse a la educación y concientización del personal médico y al uso eficiente y racional de recursos.

Palabras clave: control de costos, paciente hospitalizado, patrones de práctica médica, cuerpo médico de hospitales, ahorro de costos, staff médico, pautas de la práctica en medicina.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Health costs have grown disproportionately in recent decades. Demographic changes and the advent of new, more costly technologies are the main causes of this increase. However, the rise in costs does not necessarily correlate with improved quality of care. The physician plays a fundamental role in cost regulation, and it is necessary to seek strategies to optimize their performance.

**Methodology:** A scoping review of the literature was conducted to identify strategies for reducing healthcare costs based on the care provider's role, with an emphasis on the hospital setting.

**Results:** 365 titles were identified, from which 25 relevant articles were selected for the research question. These articles identified 14 strategies for cost reduction, focusing on waste reduction, educational strategies, transition to outpatient care, decision support systems, clinical guidelines, high-value medicine, cost information, price controls, and volume controls.

**Conclusions:** Cost reduction strategies are applicable to our healthcare system and should be directed towards the education and awareness of medical personnel, as well as the efficient and rational use of resources.

**Keywords:** cost control, hospitalized patient, medical practice patterns, hospital medical staff, cost savings, medical staff, practice guidelines in medicine.

# 1 ANTECEDENTES Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

## 1.1 Planteamiento del problema

Los costos en salud vienen teniendo un crecimiento constante en términos generales y buena parte de ese incremento puede explicarse a partir de: mejor acceso a los servicios, prevención oportuna, medios diagnósticos y de tratamientos más efectivos o elevación de la esperanza de vida, entre otros. Sin embargo, no siempre el incremento o el volumen de gastos son representativos de una mejor salud para las personas y las poblaciones. Lo importante entonces es encontrar o intentar sacar la parte de costo que no está justificada. De lograrse, el costo en salud se correspondería, en buena medida, con un beneficio para las personas y las poblaciones (1,2).

Es por esto por lo que la esencia de la gerencia en salud tiene que ver con el manejo eficiente de los recursos disponibles, para ello dispone de numerosas herramientas, habilidades, tecnologías y técnicas que son susceptibles de ser enseñadas y aprendidas. Las organizaciones en salud no son una excepción. Hay una larga experiencia acumulada acerca de cómo utilizarlas efectivamente y existe suficiente evidencia que permite ser tomada en cuenta. Son factores que operan a favor de un empleo racional de los costos, pero también puede ser lo contrario (1).

Los incrementos en los costos de los insumos y en los de producción de equipo y material médico quirúrgico, cuya causa principal está determinada por fuerzas del mercado, son un problema que aumenta los ámbitos de acción del sector

salud. Por otro lado, hay pocos estudios que han abordado el problema de los costos de producción de servicios de salud.

Hasta el momento en la administración pública y privada del sector salud no existen sistemas de información que permitan determinar los costos económicos de la atención médica.

No siempre este problema se trata con un enfoque lo suficientemente gerencial, es decir, en el marco del manejo de los recursos bajo una óptica científicamente fundamentada. La cuestión principal no está en cuánto dinero se tiene, sino qué se hace con el dinero que se recibe. Mientras esto no se comprenda, el costo de los servicios de salud seguirá cargando con el precio de numerosas acciones, decisiones, procesos e innovaciones que solo gastan, pero no aportan valor a la salud de las personas y las poblaciones (1).

Resulta evidente que, en el caso de las organizaciones de salud, el impacto negativo de los despilfarros sobrepasa su dimensión económica y financiera para entrar con amplitud en la humana y arremeter de manera directa los principales valores por las que se guía la salud pública (1).

Actualmente no se cuenta con un documento que sintetice las publicaciones relacionadas con estrategias para la disminución de costos en salud desde el rol asistencial a nivel hospitalario, permitiendo contar con información actualizada sobre la temática.



## **1.2 Justificación**

Los temas administrativos en salud han tomado fuerza en los últimos años, principalmente en lo referente al costo en salud, no sólo en Colombia, sino a nivel mundial, dado que el incremento de costos en salud afecta tanto los países con sistemas de salud fortalecidos, como a los países con sistemas más débiles.

El costo en salud en Colombia es un tema de gran relevancia, en el cual actualmente se desarrollan múltiples discusiones, particularmente respecto a la disminución del costo en salud desde diferentes abordajes y puntos estratégicos.

Se considera que la realización de esta revisión rápida de la literatura es una oportunidad para actualizar y profundizar en este tema, tomando como eje principal las estrategias para disminución del costo desde el nivel asistencial y su implementación en el ámbito hospitalario, donde se encuentra el mayor costo en salud de la población colombiana. Este documento puede servir como una fuente de consulta y actualización para el personal administrativo en salud, y favorecer la implementación y aplicación de estas estrategias a nivel asistencial.

## **1.3 Pregunta de trabajo**

¿Cuáles han sido las estrategias para la disminución del costo en salud desde el rol asistencial a nivel hospitalario?

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Costo en salud**

El costo en salud es un problema prioritario para los sistemas de salud. Esta problemática se ve condicionada fundamentalmente por dos circunstancias: el incremento en los costos de los insumos para la salud y los pocos datos que existen para identificar los montos económicos que alcanza la producción de un servicio en relación con los insumos y funciones de producción que se requieren (3).

En años recientes ha habido un gran interés y preocupación en costos en el ámbito de la salud. Las condiciones del entorno y los problemas socioeconómicos entorpecen la gestión para buscar el objetivo de una prestación eficiente del servicio (2).

El costo es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Los costos en salud son los gastos ligados a la producción del servicio, entre ellos el pago de prestaciones e insumos. Sin embargo, en el costo en salud existen aspectos intangibles o difíciles de cuantificar tales como el sufrimiento o la pérdida de productividad, lo cual dificulta realizar un análisis económico (2).

El gasto en salud cada vez va creciendo más, desde el último tercio del siglo XX este se ha incrementado, sin embargo, un crecimiento ilimitado del gasto

público no es sinónimo de un aumento de la esperanza de vida sin techo (4). Este problema muestra dos caras, una es que no parece existir un techo al crecimiento del gasto y la otra es si el objetivo del sistema es mejorar la salud de las personas, cómo establecer criterios para controlar el gasto y, al mismo tiempo, mejorar la producción de salud (4). Una de las causas de esto es que a medida que aumenta la esperanza de vida se desplazan los escenarios de morbilidad hacia la edad del fallecimiento, disfrutando el individuo de mayor número de años de vida sana y no de más años de vida enferma (1,4,5).

La sostenibilidad del sistema de salud se encuentra en este momento en una situación crítica por el creciente aumento en los costos de atención médica de ciertas enfermedades o enfermedades denominadas de alto costo llevando a un aumento de la carga monetaria al sistema de salud. Estos déficits presupuestales llevan a una situación insostenible que a su vez limitan la capacidad de un sistema de salud de brindar una atención eficiente, eficaz y de calidad. (5)

En cuanto a los factores que tienen un impacto directo en el gasto en salud, se encuentra la transición demográfica, la cual afecta a todos los países del mundo y tiene múltiples efectos en el ingreso y gasto de los gobiernos. En este caso, el envejecimiento de la población se relaciona estrechamente con los servicios de salud que demandan actualmente, y en el futuro (6–8).

Anteriormente las enfermedades infecciosas eran las que atacaban principalmente a los niños, provocando que la esperanza de vida de la población en general fuera baja. La investigación e innovaciones en medicina

han permitido que las tasas de mortalidad infantil disminuyan aun en países pobres, debido a que los descubrimientos en medicina son compartidos con todo el mundo. Así, las ganancias en esperanza de vida se han dado por esta caída en la mortalidad infantil, pero también por la atención a las enfermedades crónicas en adultos mayores. Actualmente, se observan bajas tasas de mortalidad, aumento en la esperanza de vida, caída en tasas de fecundidad y aumento de las enfermedades crónicas (2,7). Efectivamente, se quiere vivir más y con mejor calidad de vida, pero el aumento en la expectativa de vida conlleva un aumento en la morbilidad, la cual se refiere a las enfermedades que padecerán la mayoría de aquellos niños que libraron la mortalidad infantil. Por tanto, el número de adultos que demandarán tratamientos por enfermedades crónicas aumentará, así como la necesidad de servicios de salud, generando un mayor gasto público y privado (6–8).

De lo anterior, se infiere que el gasto en salud tiende a aumentar debido a que la población, tanto por cambios demográficos, como por transición epidemiológica, presentará en mayor medida enfermedades crónicas cuyo tratamiento resulta costoso. Entre otros costos que la política de salud contempla y deberá seguir contemplando, están la salud preventiva y la atención materno-infantil (7).

Ahora cambiando de tema, tanto la salud como el nivel de ingresos son dos componentes esenciales y complementarios del bienestar de las personas. Sin embargo, la elección de gastar en salud no es directa. Generalmente, las personas no están conscientes de lo que gastan en salud porque el gasto se

ve derivado a los empleadores, pero si las empresas tienen menos ganancias, los salarios disminuirán, afectando su nivel de bienestar. Además, los salarios han crecido de manera más lenta de lo que han crecido los costos en salud. Es un hecho que los servicios médicos de calidad permiten mantener y mejorar la salud, pero también son caros, lo que supone un cambio en prioridades relacionadas con el bienestar; es decir, para tener más salud es probable que se deje de viajar, por dar un ejemplo (7).

Por otro lado, los informes sobre análisis de costos de las instituciones de salud se refieren a costos unitarios, los cuales se determinan dividiendo el número de servicios entre el total de la partida presupuestal, sin diferenciar que una consulta de especialidad puede costar dos veces más en relación con una consulta general, o que una consulta de tercer nivel puede costar tres veces más que una de primer nivel de atención.

Es por lo que no hay una manera única de ser altamente eficiente en los sistemas y servicios de salud, pero se puede lograr en condiciones diferentes si se emplean los mecanismos adecuados para reducir al mínimo o eliminar todas aquellas acciones, procesos, definiciones, estilos y modos de decidir que generan consumo de recursos, pero no aportan valor al paciente, a su familia o a los ciudadanos. Es cierto también que el problema no es tan simple, pues por una parte está la excelencia en salud y por la otra cómo hacer que los recursos respondan a esas condiciones (9).

No se trata entonces de que los sistemas de salud que son considerados más eficientes se puedan copiar en otros contextos, lo interesante está en resolver cómo crear su propio sistema de modo que se obtenga más y lo mejor que se pueda con los recursos que se tienen. Se necesita entonces buscar cómo se pierde el dinero y cómo impedirlo (1,10).

Una aproximación a esclarecer este problema puede ser acercarse a aquellos procesos, actividades o decisiones sospechosas o claramente culpables de agresiones al buen aprovechamiento. En este sentido resulta de mucho valor la síntesis presentada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) denominada: “argumentando sobre la cobertura sanitaria universal”(1).

La cobertura universal efectiva es uno de los objetivos que plantean los organismos internacionales, argumentando que tiene un impacto directo en la salud y bienestar de la población que les permite ser más activos y productivos en sus familias y comunidades. También asegura que los niños asistan a la escuela y los adultos trabajen para ganar un ingreso. Al mismo tiempo, busca ser una protección ante el riesgo financiero de gastar grandes cantidades en atención médica, empujando así a los más pobres a mantenerse en esa situación. La cobertura universal efectiva en salud debería ser una de las principales actividades de un gobierno comprometido a mejorar el bienestar de sus habitantes (7).

Además se mencionan las dimensiones que se utilizan para medir los avances en la cobertura universal: (i) la expansión en la cobertura, es decir, a quiénes cubre el sistema de salud; (ii) la expansión de la oferta de servicios de salud a la población o, en otras palabras, qué tipo de enfermedades y tratamientos se cubren, y (iii) la ampliación de la cobertura financiera, qué proporción de los costos estará cubierta por el estado y qué proporción por los ciudadanos (7).

Se trata entonces de entender lo que representa tanto en términos de costos, como de efectividad clínica, las facultades otorgadas al médico para crear e inducir demanda y por tanto influir en cuáles, dónde y cómo, se emplean los recursos sanitarios. Los problemas más críticos asociados a estas facultades se relacionan con los medios diagnósticos y con la prescripción farmacéutica. En el primer caso, tanto el sobre empleo como el subempleo generan efectos negativos en la calidad del servicio, en la salud del paciente y en los costos sanitarios. En el segundo caso, la complacencia, el desconocimiento, el síndrome de la "última generación", la falta de acceso a las mejoras opciones o las fallas en la ética, agravan sensiblemente tanto los costos como los problemas de salud (11).

También es importante mencionar que la industria farmacéutica tiene repercusiones sobre la sostenibilidad del sistema de salud por tres mecanismos: el volumen de compras que realiza el sistema, los precios a que se realizan y la mejora de la salud con los nuevos principios activos (4). Para evitar la sobre prescripción, podrían tener efectividad los acuerdos precio-

volumen, en los que el precio es fijado para un determinado volumen de ventas, y el precio baja si el volumen de ventas sube (4).

Por último, otro tema importante al hablar de costos en salud es la protección tutelada que también hace referencia a un nivel de protección no cuestionable que, de retirarse la cobertura, el poder legislativo debe evidenciar la ausencia de necesidad (4).

## **2.2 Costos de la atención en salud y la responsabilidad clínica**

La finalidad de cualquier sistema de salud es promover y mantener la salud, evitar, aliviar y tratar la enfermedad, asegurando que los servicios que ofrece posean las características mínimas de equidad, accesibilidad y calidad. En las últimas dos décadas la seguridad y la calidad se han convertido en una prioridad de los sistemas sanitarios (2).

No siempre al hablar de alto costo estamos haciendo referencia a calidad. Esta se mide según cada paciente y necesidad que tenga y los costos son justificados si el individuo recupera o mejora su calidad en salud, abarcando todo un sistema psicofísico y no orgánico individual. Aquí juega un rol muy importante la ética médica donde analiza el costo en salud basándose en lo legal y lo moral (2).

La asociación entre costos y calidad de la atención médica es uno de los temas más controvertidos en la política de salud. Una posibilidad es que las mejoras en la calidad requieran aumentos en los costos o, en cambio, que



las reducciones de costos podrían reducir la calidad. Por otro lado, las mejoras en la calidad podrían reducir los costos al reducir las complicaciones o los reingresos hospitalarios. En realidad, la asociación entre costo y calidad probablemente se encuentre entre estos 2 extremos, por lo que algunos tipos de costos de atención médica se asocian con alta calidad y otros con mala calidad. El efecto depende de dónde se gaste el dinero (12).

Es por esto, que los estudios sobre la asociación entre los costos y la calidad de la atención médica tienen características de diseño que pueden ser críticas. En primer lugar, el nivel de análisis es importante porque los estudios a nivel de un área pueden arrojar resultados diferentes a los estudios a nivel de proveedor o de paciente. En segundo lugar, hay muchas formas de medir la calidad, cada una de las cuales puede tener diferentes asociaciones con el costo (12).

Debe mencionarse que el objetivo de los profesionales de la salud es mejorar la calidad de vida empleando los recursos cuyos costos sean los necesarios para realizar una excelente gestión, manteniendo la unión entre financiador-prestador-afiliado (2). Pero son los médicos quienes ordenan los nuevos medicamentos, las pruebas y los procedimientos más costosos, a menudo de manera innecesaria o inapropiada, y en ocasiones de manera indiscriminada (3,5,13).

Por tanto, existe una fuerte evidencia que la educación de los médicos en formación de hoy en día se queda corta con respecto a la conciencia de los costos (3). Varias investigaciones han mostrado que los médicos con menos

de 10 años de experiencia tienen perfiles de costos más altos que los médicos con 40 o más años de experiencia, lo que puede ser un impulsor del aumento de los costos en la atención (3).

En las organizaciones de salud, el personal asistencial tiene la máxima responsabilidad en la operación, dado que, en conjunto con el paciente, y en el momento en que se encuentran (nunca antes ni después), se produce y materializa el hecho transaccional. La calidad depende de quien proporciona el servicio, cuándo, dónde y cómo lo hace, es inseparable de su prestador (11). Este personal no solo realiza procedimientos clínicos, sino también decide sobre recursos, sin que esté necesariamente obligado a utilizarlos con la misma efectividad o eficiencia que le corresponde a un gerente. Lo más complejo de la situación descrita, es que se refiere a una proporción que alcanza alrededor del 80 % del costo total de los recursos gastables que se emplean en la atención a la salud (11).

Los problemas de comportamiento o llamado clínico complaciente, no se resuelven con medidas de ordeno y mando que aumenta los costos en salud, puede solucionarse con la creación de estándares o guías en cuya confección participarían los médicos y con técnicas de control selectivo y por excepción, para comprobar si se ha tenido éxito o no (11).

Es por lo que el método clínico (interrogatorio y examen físico) bien empleado, reduce significativamente la necesidad del empleo de tecnologías agresivas o menos riesgosas para la salud del paciente. No se trata de

enfrentar la tecnología con el método clínico, de lo que se trata es que el segundo, representa el ejercicio real y efectivo de la medicina y en consecuencia, asegura un uso racional de la tecnología disponible para los sistemas y servicios de salud (11).

Es de gran importancia para los costos en salud la disociación o asimetría de información entre el paciente y el médico que determina la demanda concreta de servicios e intervenciones. Los roles quedan separados creando un complejo sistema de intereses desalineados: el que paga, que es el contribuyente a través del Estado, no decide; el consumidor (paciente) no hace frente al costo del servicio; y el que decide (médico) ni paga ni consume (4). La falta de alineamiento entre estos tres, tiene como consecuencia la presión del paciente para que sea atendida la “necesidad sentida” que no siempre coincide con la “necesidad normativa” que viene definida por el facultativo y que junto a los beneficios del médico al facturar por acto o sencillamente al intentar que la necesidad sentida sea atendida y mejorar su prestigio ante el paciente, generan una alianza frente al asegurador-pagador que es el Estado, para el cual es muy difícil controlar el volumen de gasto procedente de millones de decisiones diagnósticas y terapéuticas (4).

La consecuencia de esto es la conocida alianza contra el pagador, es decir, el médico desea más tecnología, aunque sea posible que los medicamentos o las intervenciones sean enormemente costosos, y el paciente busca transformar la necesidad sentida en “necesidad atendida”, produciéndose lo que se ha denominado la medicalización del malestar, que se refiere a cuando los profesionales y la industria hacen que crezca la demanda de

fármacos, aparatos o suplementos nutricionales contra enfermedades inofensivas (4).

Teniendo en cuenta los costos hospitalarios, el 70% de estos está representado por decisiones clínicas (cultivos de Gram, espirometría, placas y otros), lo cual expresa claramente el peso y significación económica de tales decisiones. En los servicios de atención primaria, posiblemente esta proporción sea mayor. Si no se considera la relación costo efectividad de estas decisiones, su implicación negativa sobre los gastos en salud, resulta significativa (11).

Moreno Rodríguez, muestra que un estudio realizado en su propio hospital y no concluido aún, se detectó que de 945 análisis de todo tipo realizados a 49 pacientes (un promedio de 17 análisis por enfermo hospitalizado), aproximadamente el 25 % se consideraron innecesarios (11).

Otro punto importante en la reducción de costos a nivel intrahospitalario consiste en el uso racional de medicamentos especialmente antibióticos, donde encontramos un uso inadecuado o sobreuso de estos.

Los antibióticos son medicamentos de gran importancia en la atención médica, pues estos permiten combatir múltiples enfermedades de origen bacteriano, pero también es cierto que el mal uso de estos ha llevado a generar una alteración su eficacia, aumentando la carga de enfermedades y por ende aumento de costos asociados a estas.

Tratamientos prolongados con uso no óptimo de antibióticos ha llevado a ocasionar resistencia bacteriana, obligando a elegir tratamientos nuevos y más costosos en busca de combatir patologías que antes eran tratadas fácilmente.

Históricamente se ha evidenciado que la combinación de antibióticos en muchas ocasiones es innecesaria, posiblemente secundario a desconocimiento, llevando a malos resultados. La principal causa de estas combinaciones se debe a ingresos hospitalarios en diferentes instituciones con estancias prolongadas, cambios de servicios en la misma institución (UCI, UCE, cirugía, etc.), desconocimiento o falta de protocolos sobre el aislamiento de ciertas infecciones, retrasos en el procesamiento de muestras microbiológicas o demora en la prescripción de tratamiento antimicrobiano dirigido.

Otros factores relaciones con el mal uso de los antimicrobianos se deben a falla en la prescripción y registro de los medicamentos, paciente críticos o sometidos a intervenciones quirúrgicas o incumplimiento en el tratamiento pautado inicialmente (14). Además de la prescripción médica por sensación de seguridad con cubrimiento antibiótico de amplio espectro sin indicación precisa.

La necesidad de concientizar al personal de salud sobre uso racional de los antibióticos no solo permite resaltar la importancia de estos medicamentos, sino lo beneficios que estos tienen sobre los pacientes, como mejorar

pronóstico de su enfermedad, reducción de eventos adversos concomitante con el uso y disminución de costos al reducir la estancia hospitalaria.

Estudios recientes han demostrado el exceso que existe en solicitud de pruebas de laboratorios en paciente hospitalizados, esto debido a valoración por diferentes especialidades y solicitud de paraclínicos por cada especialista llevando a una repetición de los estudios de forma innecesaria, por falta de seguimiento e inadecuada valoración de la historia clínica, contribuyendo a aumento de costos (15).

La estrategia de limitar la solicitud de estudios paraclínicos duplicados (ejemplo: varios hemogramas o creatininas en un mismo día, etc.) sin indicación clara, conlleva a una reducción de pruebas de laboratorios innecesarios. Se habla de duplicado cuando se realiza un estudio de laboratorio en un tiempo determinado cuyo resultado no cambiara la conducta del paciente (15).

El exceso de la mala utilización de servicios de salud y la solicitud de paraclínicos intrahospitalarios llevaron al hospital de Shands de la universidad de Florida a crear un sistema informático donde se les permite establecer límites de periodos de tiempo a pruebas duplicadas, obteniendo un descenso en la solicitud de estudios, educando al personal médico por medio de este sistema al uso adecuado de los recursos. Evidenciando además un ahorro financiero que fue del 0,33% de los costos de todas las pruebas realizadas. (15).

Cabe anotar que existen circunstancias donde no es posible aplicar este sistema de reducción de paraclínicos: un ejemplo de ello son pacientes críticos, pacientes que son sometidos procedimientos quirúrgicos o en pacientes que se encuentran en tratamiento de ciertas patologías que requiere seguimiento diario de estudios (trasplantes renales, hepáticos, cardiaco, enfermedades hematológicas y/o oncológicas, etc.).

No se trata de restar responsabilidad si no de ampliar la responsabilidad asociada, lo que implica que el clínico, en sus decisiones, tuviera en cuenta el uso más adecuado de los recursos tecnológicos, humanos, materiales y organizativos, en función del mejor y menos efecto riesgoso sobre la salud de las personas que atiende (11). Por lo que es importante combinar el concepto de efectividad, que se mide en términos de la práctica médica, con el de eficiencia, que se mide en términos de cuanto se ha hecho con los recursos de que se dispone. De esta forma, tendría sentido hablar de inversión en salud en vez de gastos en salud (11).

Una causa del aumento de los costos en salud, puede ser el personal médico inconforme, ya sea por el tipo de contrato o salarios insuficientes, que lleva a que no se realice una adecuada gestión de los pacientes y una forma de tratar esto es realizar una evaluación y una formación basada en las necesidades. Revisar las políticas de remuneración; introducir contratos flexibles y pagos por el desempeño. Aplicar el cambio de tareas y otros métodos de adaptación de sus aptitudes a las necesidades (1).

En definitiva, lo más importante no es si los costos de la salud se elevan o descienden, lo esencial consiste en lograr que los que se utilicen rindan el máximo en términos de mejorar la salud, la calidad de vida y el bienestar de las personas, y para lograrlo, habría que incorporar el componente gerencial al trabajo del clínico.

Las organizaciones de salud presentan complejidades que no aparecen en la producción industrial, cuando estas características no son tomadas en cuenta en el diseño de los servicios de salud, es muy usual que aparezcan problemas de funcionamiento que muchas veces se entienden como naturales, pero que son realmente fallas que afectan la calidad del servicio, elevan los costos y actúan en contra de la mejor eficiencia en el trabajo sanitario. El diseño incorrecto de procesos es una de las causas más comunes en el aumento injustificado de costos en salud (1).

También es importante hablar de los resultados en las organizaciones de salud que incluyen elementos no deseados como: despilfarros, contaminación ambiental, producción defectuosa, muertes evitables, infección intrahospitalaria o pacientes disgustados. En el mundo actual los resultados se miden principalmente por la capacidad para cubrir, y sobre todo superar, las expectativas de los pacientes, que, a su vez, representan valores tangibles e intangibles (1).

Una adecuada gestión de costos permite optimizar los recursos financieros, disminuir el desperdicio, mantener los hospitales con solvencia económica con capacidad para nueva adquisición de tecnología y además permiten una



actualización médica, necesaria para brindar atención de calidad, eficiente y eficaz. Mejorando la satisfacción del paciente, reducción de complicaciones médicas y una atención de manera oportuna y sin demoras.

Es por esto que en la gestión medica de costos, se ha demostrado que programas de educación continua y capacitación se asocian a una reducción en los gastos mensuales de medicamentos sin afectar la calidad del cuidado, como también el perfeccionamiento y trabajo en la auditoria médica para el análisis de los estudios diagnósticos en diferentes patologías (2).

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 General**

Determinar a partir de fuentes secundarias de información las estrategias para la disminución del costo en salud desde el rol asistencial a nivel hospitalario, con el fin de aportar información que pueda ser de utilidad para la disminución de los costos sin afectar la calidad de la atención.

#### **3.2 Específicos**

- Identificar estrategias sobre la reducción del costo en salud en relación con lo asistencial con énfasis en lo hospitalario.
- Clasificar las estrategias en función de éxito y fracaso de estas y el contexto de su implementación.

## **4. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **4.1 Tipo de estudio**

Revisión rápida de la literatura

### **4.2 Estrategia de búsqueda**

Se realizó una revisión de la literatura tipo scoping review para identificar estudios que abordaran las estrategias de reducción de costos a nivel hospitalario desde el rol asistencial.

Se incluyeron estudios de casos y controles, cohortes, corte transversal, estudios aleatorizados controlados, estudios ecológicos, estudios cualitativos, estudios de fármaco-economía, así como revisiones sistemáticas y narrativas publicados en los idiomas inglés, español y portugués, y se excluyeron los artículos previos al año 2000.

Se llevo a cabo una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed, Lilacs, Scopus, correspondiente a artículos científicos publicados en revistas académicas. La estrategia de búsqueda se encuentra descrita en el anexo 1.

La búsqueda fue realizada de manera independiente por las investigadoras Sara María Escobar Sánchez y Luz Piedad Ríos Álzate el 15 de julio de 2022.

Adicionalmente se recuperaron otros artículos a partir de la revisión manual de las referencias de los artículos identificados en la búsqueda bibliográfica.

Se realizó una tamización de los artículos por título y abstract y se excluyeron los que no trataran de costos a nivel hospitalario enfocados en estrategias para la reducción del costo. La tamización fue realizada de manera independiente por cada una de las investigadoras para decidir la inclusión, en caso de discrepancia se llegó a consenso.

Se creó un instrumento en Excel (Anexo 2) en el que se extrajo la información principal de cada estudio: Título, autor, revista, año, relevancia, incluido (si/no) e ideas principales.

Los estudios fueron presentados en una descripción narrativa.

Se busco información para las siguientes categorías:

- Determinantes de los costos en salud
- Costos en salud a nivel hospitalario
- El médico como ordenador del gasto
- Prácticas de prescripción
- Estrategias para impactar la prescripción
- Estrategias para impactar el costo
- Educación para la pertinencia médica

### **4.3 Limitaciones de la búsqueda**

No se realizó búsqueda en idiomas diferentes a los citados anteriormente, además no se realizó búsqueda en literatura gris.

No se incluyeron en la búsqueda artículos relacionados con el costo de medicamentos.

No se buscaron artículos en revistas no indexadas, entre las cuales existen algunas fuentes colombianas.

### **4.4. Aprobación**

Este protocolo fue aprobado por el comité de investigación de la Universidad CES

## **5. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

De acuerdo con el artículo 12 de la Resolución número 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social, esta investigación se clasificó como investigación sin riesgo debido a que se basó en la revisión de bases de datos secundarias de acceso libre.

Respeto a los principios éticos: En el desarrollo de la investigación se respetaron los principios fundamentales de la ética de la investigación:

Respeto: Se utilizaron bases de datos publicadas de forma abierta, las cuales son previamente anonimizadas. Esto garantiza la protección de la privacidad y la confidencialidad de los datos de las personas.

Beneficencia: El objetivo de la investigación es generar conocimiento que permita promover acciones para el uso óptimo de los recursos en salud y, de esta forma, ampliar la cobertura en salud. Esto se traduce en un beneficio para la sociedad en general.

Justicia: Se velará por el manejo transparente de los datos durante toda la investigación. Los resultados se divulgarán de manera abierta y accesible para todos, buscando contribuir a la disminución de las brechas en la atención en salud.

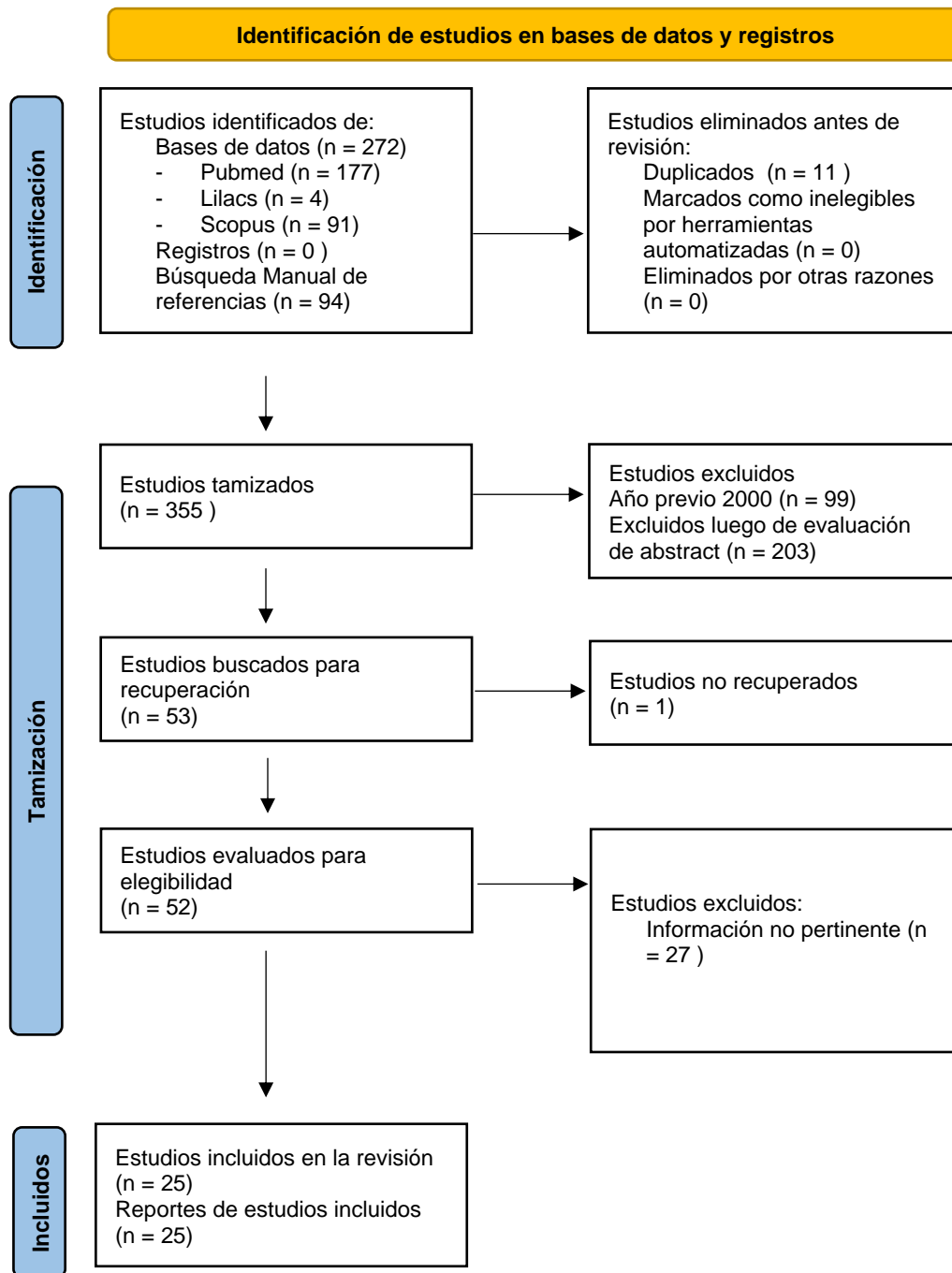
## 6. RESULTADOS

### 6.1 Resultados de la búsqueda

La estrategia de búsqueda dio como resultado 365 títulos. 272 títulos fueron recuperados a partir de la estrategia de búsqueda en bases bibliográficas, adicionalmente se recuperaron 94 títulos a partir de la revisión manual de las referencias bibliográficas de artículos relevantes. Luego de la exclusión de títulos duplicados quedaron 355 títulos para evaluación.

Se excluyeron los artículos con fecha previa al 2000 ( $n = 99$ ) y los restantes 256 fueron evaluados a partir de los abstract, donde se seleccionaron los artículos que contenían información relacionada con el tema de interés (53 artículos). Estos fueron evaluados en texto completo, respecto a su calidad, contenido, objetivos, pertinencia en el desarrollo del tema, para finalmente seleccionar 25 artículos y consolidar la información más importante para la realización de esta revisión rápida de la literatura, la cual corresponde al informe final de investigación como cumplimiento de requisito de grado.

El proceso de selección de artículos está consignado en un diagrama de flujo PRISMA 2020 (figura 1).



**Figura 1:** Diagrama prisma de la tamización de los artículos.

## 6.2 Estrategias para disminuir el costo en la atención en salud

El estudio de Chen KJ et al (2023) (16), una encuesta y análisis de ahorro de costos, fue un estudio conducido entre 2019 y 2022 en un centro de trauma de



nivel 1 en Estados Unidos, en este estudio los residentes de ortopedia participaban en discusiones académicas semanales, y como parte de estas se incluyeron temas de costo. Los residentes debían aportar sugerencias para crear o añadir valor a la atención y estas fueron revisadas y son el objeto del estudio.

Las estrategias identificadas por Chen et al., pueden dividirse en dos categorías principales, minimizar el desperdicio de insumos y mejorar la atención a pacientes. El ahorro proyectado anual por cada intervención fue de \$17446 a \$8.69 millones de USD. Las principales estrategias identificadas con sus respectivos ahorros fueron: eliminar los vendajes quirúrgicos extra (\$17446), eliminar las interconsultas intrahospitalarias innecesarias por terapia física y ocupacional (\$8,686,870), minimizar el desperdicio de torniquetes (\$201,068), optimizar los paquetes de suplementos quirúrgicos (\$51,293), eliminar las tomografías innecesarias (\$446,056), uso de vendajes simples en lugar de marca (\$207,745), reutilizar brocas de taladro no dañadas (1,775,592). Los autores concluyen que al involucrar a los médicos en formación en un ejercicio educativo relativamente simple pudieron identificar estrategias que podrían reducir significativamente los costos quirúrgicos.

Carnota et al., en el 2020 (1), realizó una revisión narrativa de la literatura donde describe que, una forma de tratar la ineficiencia en la prescripción de medicamentos genéricos es mejorando la orientación, la información, la formación y la práctica de la prescripción. Requiriendo, permitiendo y ofreciendo incentivos para la sustitución de medicamentos comerciales por genéricos. Desarrollando adquisiciones activas basadas en la evaluación de los costos y los beneficios de las alternativas. Garantizando la transparencia en las

adquisiciones y licitaciones. Eliminando las tasas y los impuestos. Controlando los márgenes comerciales excesivos. Vigilando y dando a conocer los precios de los medicamentos.

Para tratar el uso excesivo de equipos y procedimientos, se deben reformar los sistemas de incentivos y pago (por ejemplo, la capitación de servicios sanitarios o los grupos relacionados por el diagnóstico). Desarrollar e implementar guías de práctica clínica.

Para mejorar el personal de salud desmotivado que puede aumentar los costos en salud, se debe llevar a cabo una evaluación y una formación basada en las necesidades. Revisar las políticas de remuneración, introducir contratos flexibles y pagos por el desempeño. Aplicar el cambio de tareas y otros métodos de adaptación de sus aptitudes a las necesidades.

En lo referente a las admisiones hospitalarias y duración de la estancia inadecuada se deben proporcionar cuidados alternativos (por ejemplo, centros de día). Ampliar la información sobre las prácticas eficientes del ingreso hospitalario.

En los errores médicos y calidad asistencial insuficiente se deben mejorar las normas de higiene hospitalarias. Proporcionando una mayor continuidad de la asistencia médica y realizando más auditorías clínicas.

El autor refiere que el mayor valor de una estrategia bien hecha es su capacidad para alinear el trabajo futuro en la dirección que se corresponde con los objetivos, metas y factores claves de éxito previstos en esta. Define el cuadro de mando integral (CMI) como un modelo de gestión que traduce la estrategia en objetivos

relacionados entre sí, medidos a través de indicadores y ligados a unos planes de acción que permiten alinear el comportamiento de los miembros de la organización con la estrategia de la empresa. Se trata de una herramienta de control de gestión, cuya función primordial es la implantación y comunicación de la estrategia a toda la empresa. Refiere que los elementos básicos que componen un CMI aplicados a las organizaciones de salud son: perspectiva, objetivos, indicadores, metas e iniciativas.

Barreiro et. Al., 2019 (2), realizó una revisión narrativa de la literatura, describe que en la gestión medica de costos, se ha demostrado que programas de educación continua y capacitación se asocian a una reducción en los gastos mensuales de medicamentos sin afectar la calidad del cuidado, como también el perfeccionamiento y trabajo en la auditoria médica para el análisis de los estudios diagnósticos en diferentes patologías, por lo que recomienda establecer programas de educación continua y no intermitente, que tengan como objetivo principal crear conciencia en el cuerpo médico acerca de la importancia de cuidar los limitados recursos disponibles; que sean y se sientan parte del sistema.

Gómez Franco T y et. al en el 2020 (4), realizan una revisión narrativa donde concluyen que el desarrollo de nuevos programas que brinden atención integral al paciente desde la comodidad de su hogar posterior a una atención inicial en el servicio de urgencias lleva a una reducción de incidencia en complicaciones hospitalarias, permitiendo que los pacientes sean atendidos de forma segura a menores costos.

Carnota en el 2010 (11), publico una revisión narrativa de la literatura, donde describe que el 70 % del costo hospitalario está representado por las decisiones

clínicas (cultivos de Gram, espirometría, placas y otros), lo cual expresa claramente el peso y significación económica de tales decisiones. Por eso es importante emplear un método clínico y la toma de conciencia de médicos y directivos, que permita reducir el consumo de recursos y los costos. Se debe entender lo que representa tanto en términos de costos, como de efectividad clínica, las facultades otorgadas al médico para crear e inducir demanda y por tanto influir en cuáles, dónde y cómo, se emplean los recursos sanitarios. Habla de responsabilidad asociada, que implica que el clínico, en sus decisiones, tuviera en cuenta el uso más adecuado de los recursos tecnológicos, humanos, materiales y organizativos, en función del mejor y menos efecto riesgoso sobre la salud de las personas que atiende. Este enfoque es una parte integrante de la llamada "gestión clínica". En conclusión consiste en lograr que los recursos que se utilicen rindan al máximo en términos de mejorar la salud, la calidad de vida y el bienestar de las personas, y para lograrlo, habría que incorporar el componente gerencial al trabajo del clínico.

Además refiere que para enfrentar el problema del clínico complaciente (ordenamientos para caer bien), se debe realizar un enfoque gerencial participativo, donde los prestadores directos se familiaricen con el problema y se incorporen a los procesos de toma de decisión, puede ayudar a crear actitudes positivas en cuanto a la mejor forma de usar sus atribuciones para establecer el diagnóstico e indicar el tratamiento. Este enfoque, debe completarse con la creación de estándares o guías en cuya confección participarían esos prestadores y con técnicas de control selectivo y por excepción, para comprobar si se ha tenido éxito o no.

La importancia de tener normas y estándares se convierte una condición necesaria para mejorar la calidad de las decisiones del médico actuante. Su creación debe ser en procesos interactivos con la participación de quienes tienen que aplicarlas. Deben estar disponibles fácilmente a los clínicos.

Si se quiere lograr que los clínicos asuman una responsabilidad mayor, fundamentalmente gerencial, por sus decisiones diagnósticas o terapéuticas, hay que elevar su protagonismo en los procesos en que participa y en las decisiones de las cuales serán objeto y sujeto.

Describe además, que el trabajo en equipo, la creación de normas y estándares en ambiente participativo, la celebración de talleres de trabajo para encontrar soluciones a los problemas, el desarrollo de eventos científicos sin restricciones ni prohibiciones administrativas, el acceso a fuentes fundamentales para el profesional de la salud, tales como los sitios y las bases de datos disponibles en Internet, forman el fundamento ideal para crear un conocimiento corporativo, que es un valor de la organización como un todo. Ese conocimiento corporativo, al reflejar los intereses de la organización, contribuye a fortalecer la corresponsabilidad de los clínicos con respecto al manejo de los recursos.

El estudio de Tiong et.al., (2011) (17), encuesta de corte transversal, realizado en el Hospital Universitario de Cork (CUH) en Cork, Irlanda, es un hospital docente de nivel I de atención terciaria y traumatología afiliado a una universidad. Se envió un cuestionario abierto sobre el costo de 25 artículos de uso habitual en el hospital a todos los grados de médicos, desde estudiantes [internos, funcionarios superiores (SHO), registradores (Reg), registradores

especialistas (SpR)] hasta consultores en el departamento de cirugía, departamento de urgencias y departamento de anestesia.

Se identificaron e incluyeron en el estudio un total de 162 médicos del CUH. De ellos, 47 eran consultores y 115 eran aprendices. Los cuestionarios respondieron a 92 (56,8%), 32 (68,1%) de ellos consultores y 60 (52,2%) aprendices.

Los objetivos del estudio fueron evaluar el conocimiento actual sobre los costos entre los distintos grados de médicos y evaluar el nivel de experiencia profesional en materia de conciencia de costos y su confianza en sus estimaciones.

Los resultados fueron desalentadores. La población de estudio mostró un conocimiento deficiente de los costos, y la mayoría de los médicos eran muy inexactos en sus estimaciones de costos. El 93% de los médicos no tiene confianza en sus estimaciones sobre el costo de los artículos enumerados. Encontraron que la falta de conciencia sobre los costos era universal entre los médicos de todos los grados.

Plantearon como estrategia general influir en el comportamiento de los médicos. Alentar a los médicos a hacer la transición de una ausencia de pensamiento económico a un uso de dispositivos y medicamentos orientado económicamente. Realizar actividad educativa, ser más conscientes de los costos y más eficientes dentro de las limitaciones presupuestarias en materia de asistencia sanitaria.

El estudio de Eriksen II, Melberg HO, Bringedal B (2013) (18), una encuesta de corte transversal, fue realizado en el Instituto de Estudios de la Profesión Médica

(LEFO) en el 2010. Se envió un cuestionario por correo a un panel representativo de 1.543 médicos noruegos, solicitándoles estimaciones de precios y sus opiniones sobre la importancia de considerar el costo del tratamiento.

Eriken Il y et al, toman como objetivo investigar si los médicos conocen los precios de los tratamientos y compararon la frecuencia con la que un médico prescribe un tratamiento con su conocimiento del precio de ese tratamiento. Su estrategia consiste en brindar a los médicos la información adecuada y las herramientas de apoyo como conocimiento justo de los costos del tratamiento. Mostrar los precios de las pruebas de diagnóstico puede influir en el comportamiento de los médicos al realizar pedidos y conducir a una reducción de los costos.

En el estudio Meng Z, Zhu M, Cai Y, Cao X, Wu H (2019) (19), de intervención, analizó el impacto de la reforma sistémica en la carga financiera y la duración de la estadía de la población rural en Sanming (China). Se extrajeron un total de 1.113.615 registros de pacientes hospitalizados de la población rural de la base de datos del nuevo plan médico cooperativo rural (NCMS) en Sanming de 2007 a 2012 (antes de la reforma) y de 2013 a 2016 (después de la reforma).

Su objetivo fue controlar o reducir los gastos en medicamentos y los gastos totales en salud en los hospitales públicos en el corto plazo por medio de cuatro objetivos principales para la contención de costos: controles de precios, controles de volumen, presupuestación y políticas orientadas al mercado.

El resultado fue la tasa de crecimiento promedio del gasto total en pacientes hospitalizados después de la reforma disminuyó un 1,34%, en comparación con la anterior a la reforma (5,38% frente a 6,72%). El gasto neto en medicamentos per cápita y la tasa de crecimiento promedio de los gastos en medicamentos se redujeron después de la reforma, y la tasa de crecimiento promedio de los gastos en medicamentos cayó del 5,13% antes de la reforma al -4,81% después de la reforma.

El artículo de Jack HE, Arabadjis SD, Sun L, Sullivan EE, Phillips RS (2017) (20), es una revisión sistemática donde se incluyeron 2941 estudios, Treinta y cuatro cumplieron con los criterios metodológicos y de inclusión. Dieciséis estudios (47%) fueron ensayos controlados aleatorios (ECA). Se incluyeron estudios realizados en EE. UU. Se centra en los impactos financieros de los TSC (trabajadores de salud comunitarios) para la gestión de la atención crónica en los EE.UU., evalúan las intervenciones de los TSC para el manejo de enfermedades crónicas y si son relevantes para la atención primaria. Las estrategias se basan en teléfonos inteligentes combinadas con la atención de los TSC y entornos alternativos para el manejo de enfermedades crónicas; e identificar qué segmentos de la población serían más apropiados para las intervenciones de los TSC, examinando el diagnóstico, la gravedad de la enfermedad, el estatus minoritario (racial, étnico, lingüístico) y las comorbilidades.

El estudio de Erickson KF, Winkelmayr WC, Chertow GM, Bhattacharya J (2014) (21), estudio cuasiexperimental, tomó cohortes representativas de pacientes en los Estados Unidos que recibieron hemodiálisis en centros entre



2004 y 2009, se dividieron en cinco cohortes según las características socioeconómicas y del centro de diálisis. Un total de 26,613 meses-paciente estuvieron en la cohorte principal, que incluyó pacientes sin Medicaid que residen en áreas metropolitanas y reciben diálisis en instalaciones con fines de lucro.

El objetivo del estudio fue reducir la tasa de reingreso hospitalario a los 30 días, por medio de los proveedores de atención ambulatoria (médicos y profesionales avanzados) que evalúan a los pacientes cara a cara en el mes siguiente al alta hospitalaria.

En la cohorte principal ( $n = 26.613$ ), se estimó que una visita adicional al proveedor en el mes siguiente al alta hospitalaria reducía la probabilidad absoluta de reingreso hospitalario a los 30 días en un 3,5% (intervalo de confianza del 95%, 1,6% a 5,3%). La reducción en los reingresos hospitalarios a los 30 días osciló entre el 0,5% y el 4,9% en cuatro cohortes adicionales analizadas.

Se utilizó una estrategia que fue las visitas ambulatorias cara a cara al proveedor de nefrología en el mes siguiente al alta hospitalaria reduciendo la tasa de reingreso hospitalario. La reducción en las Re hospitalizaciones por una visita más produciría aproximadamente \$250 en ahorros en el mes siguiente al alta hospitalaria.

Warsame et al (2020) (13), realizaron una encuesta de corte transversal entre 1200 médicos de Estados Unidos en 2017 y compararon los resultados con una encuesta similar en 2012. Los médicos encuestados atribuyeron la mayor responsabilidad de los costos a organizaciones: compañías aseguradoras

(62%), compañías farmacéuticas (67.7%) y hospitales (63.3%), pero menos responsabilidad a los individuos: Médicos individuales (35%), pacientes (42.3%). En esta encuesta los médicos mostraron un mayor entusiasmo por estrategias como la promoción del cuidado continuo (73.8%), eliminar las fuentes de fraude o abuso (72.8%), aumentar el acceso a cuidado preventivo (51.9%), y la promoción de mejores conversaciones con los pacientes (72.3%). El entusiasmo fue menor por estrategias que afectaban la forma de prescripción de los médicos (expansión de los registros electrónicos, promoción de los ensayos cabeza a cabeza entre tratamientos comparables, limitar el acceso a tratamientos costosos con beneficios pequeños, uso de estudios de costo-efectividad para determinar tratamientos), que penalizaban a los prestadores (expandir el acceso a datos de seguridad y calidad, penalización por readmisiones evitables), que afectaban los pagos para los prestadores (pagos por paquetes, reducción de compensación para las especialidades con mayores pagos, eliminación de pagos por servicio) o que aumentaban los costos para los pacientes (copagos y deducibles más altos).

Al indagar sobre la conciencia individual de costos la mayoría de los encuestados refirió conocer el costo de los tratamientos que recomiendan, pensar en el costo para los sistemas de salud, adherir a guías que limitan el uso de tratamientos costosos y con poco beneficio, estar de acuerdo en que los médicos deben preocuparse por el costo y tomar un rol más prominente en su contención, también consideraron que herramientas de apoyo a las decisiones serían útiles. Sin embargo, la mayoría consideraron que los médicos deben dedicarse únicamente al bienestar de los pacientes aun cuando es costoso y estuvieron en

desacuerdo con limitar el acceso a tratamientos costosos pero benéficos. También se encontró que las discusiones sobre costo modificaban las decisiones de manejo en 56% de los casos pero que los médicos usualmente tenían estas discusiones de forma reactiva y no proactiva (solo cuando el costo se volvía una barrera para que el paciente recibiera el tratamiento).

En conclusión, este estudio muestra que los médicos atribuyen los costos primariamente a factores organizacionales, más que a la responsabilidad médica individual y que enfocan más en los beneficios individuales para el paciente que en los potenciales costos sociales de las intervenciones. Esto enfatiza la necesidad de aumentar las estrategias educativas, el acceso a información de costo efectividad, las herramientas de soporte de decisiones y la promoción de la comunicación y discusiones en torno al costo como herramientas importantes.

Bovier et al (2005) (22), realizaron una encuesta de corte transversal entre 1184 médicos en Ginebra, Suiza. La mayoría de los encuestados estuvieron de acuerdo con que la contención del costo era su responsabilidad (90%) y que los médicos debían tomar un papel más prominente en limitar las pruebas innecesarias (92%). La mayoría estuvieron en desacuerdo con los enunciados “los médicos están muy ocupados para preocuparse por los costos “(69%) y “el costo solo es importante si el paciente tiene que pagar de bolsillo” (88%). Los pediatras e internistas encuestados tuvieron un mayor puntaje de conciencia de costos mientras que las especialidades quirúrgicas y técnicas tuvieron los más bajos, también encontraron una correlación entre un mayor puntaje de conciencia de costos con los médicos del sistema público, que atienden menos

pacientes por semana, que reportaban menos estrés por la incertidumbre y que tenían una mayor satisfacción laboral.

Fred HL (2016) (3), publicó una editorial en el Texas Heart Institute Journal. En esta enfatiza el rol predominante que tienen las decisiones médicas en los costos de atención (más del 80% del costo deriva de decisiones médicas) y que los médicos son quienes formulan los tratamientos nuevos más costosos y usan estudios y procedimientos, en ocasiones de forma indiscriminada. Propone que el sobreuso de estudios diagnósticos parte de la rutina de realizar estudios poco dirigidos con la esperanza de que revelen el problema, y que esto le demanda al médico poco tiempo y esfuerzo cognitivo y es una marca de médicos que son orientados por los paraclínicos y deficientes en habilidades clínicas. Otra de las causas que menciona es el temor al litigio (medicina defensiva), el discomfort de la incertidumbre, la preocupación de los seguimientos inadecuados, la necesidad percibida de satisfacer las expectativas de los pacientes y el conocimiento insuficiente de beneficios, riesgos y costos.

Adicionalmente, Fred señala que los médicos tienen un pobre conocimiento de costo, pues aunque 76% reportan ser conscientes de los costos de los tratamientos, en estudios que evalúan el verdadero conocimiento solo una tercera parte realmente se acercan al verdadero costo, y solo cerca del 25% están cerca de los costos de los estudios diagnósticos. El autor hace énfasis en el importante papel de la educación médica para mejorar el conocimiento y la conciencia de costos entre los nuevos médicos.

Kosimbei et al (2011) (23), realizaron una revisión sistemática de la literatura para evaluar si las guías clínicas reducían los costos de atención. Esta revisión identificó 4 estudios de modelación y 11 estudios de intervención (entre estudios aleatorizados, estudios aleatorizados por clúster y estudios de antes y después), los estudios identificados incluían guías de ámbitos diversos, incluyendo guías de manejo integrado de enfermedades de la infancia, guías de manejo de neumonía, guías de manejo preventivo y de programas educativos, protocolos para reducir el uso de medicamentos costosos seleccionados, guías de manejo quirúrgico y pos-quirúrgico. Estas guías llevaron a reducciones de costo entre 6% y 80%, reducciones en costos de medicamentos de mayor costo del 17.5% a 32%, incrementos de la prescripción de opciones de menor costo de 20%, reducción de la duración de hospitalización y un retorno de la inversión de hasta 467%.

Qaseem et al (2012) (24), reporta los resultados de un grupo de trabajo basado en una metodología de consenso, citado por el American College of Physicians. El autor comienza la discusión con la diferenciación entre valor (riesgo/beneficio) y costo (monetario). El grupo de trabajo identificó 3 principios para evaluar si una prueba es de alto valor: 1. Una prueba no debe realizarse si sus resultados no alterarán el manejo. 2. Cuando la probabilidad pre-test de una enfermedad es bajo, la probabilidad de un falso positivo es más alta que la de un verdadero positivo. 3. El costo de una prueba debe incluir los costos y los riesgos de las otras pruebas que se realizan a consecuencia de esta (por ejemplo biopsias o cateterismos cardíacos). Siguiendo estos principios, el grupo de trabajo identificó

37 pruebas que frecuentemente eran sobre utilizadas y que no reflejaban una medicina de alto valor (Ver tabla 1).

**Tabla 1.** Pruebas que no representan medicina de alto valor

	<b>Situación Clínica</b>
1	Repetir ultrasonografía de detección para aneurisma de aorta abdominal después de un estudio negativo
2	Realizar angiografía coronaria en pacientes con angina estable crónica bien controlada con terapia médica o sin criterios específicos de alto riesgo en pruebas de esfuerzo
3	Realizar ecocardiografía en pacientes asintomáticos con soplos cardíacos inocentes, en su mayoría, soplos sistólicos cortos de grado I-II/VI audibles a lo largo del borde esternal izquierdo
4	Realizar ecocardiografía periódica de rutina en pacientes asintomáticos con estenosis aórtica leve más frecuentemente que cada 3-5 años
5	Repetir ecocardiografía rutinaria en pacientes asintomáticos con regurgitación mitral leve y tamaño y función ventricular izquierda normales
6	Obtener electrocardiogramas para cribado de enfermedad cardíaca en pacientes de bajo a riesgo promedio de enfermedad coronaria
7	Obtener electrocardiograma de esfuerzo para cribado en adultos asintomáticos de bajo riesgo
8	Realizar prueba de esfuerzo con imágenes (ecocardiografía o nuclear) como prueba diagnóstica inicial en pacientes con enfermedad coronaria conocida o sospechada capaces de hacer ejercicio y sin anomalías electrocardiográficas en reposo que puedan interferir con la interpretación de los resultados de la prueba
9	Medir péptido natriurético cerebral en la evaluación inicial de pacientes con hallazgos típicos de insuficiencia cardíaca
10	Tamizaje lipídico anual en pacientes sin terapia con medicamentos hipolipemiantes o dieta en ausencia de razones para cambiar los perfiles lipídicos
11	Utilizar resonancia magnética en lugar de mamografía como prueba de detección de cáncer de mama de elección para mujeres de riesgo promedio

12	En mujeres asintomáticas con cáncer de mama previamente tratado, realizar seguimiento con hemograma completo, estudios de química sanguínea, marcadores tumorales, radiografía de tórax o estudios de imágenes distintos de imágenes mamarias apropiadas
13	Realizar prueba de absorciometría dual de rayos X para osteoporosis en mujeres menores de 65 años sin factores de riesgo
14	Tamizar a personas de bajo riesgo para la infección por el virus de la hepatitis B
15	Tamizaje de cáncer cervical en mujeres de bajo riesgo de 65 años o más y en mujeres con histerectomía total por enfermedad benigna
16	Tamizaje de cáncer colorrectal en adultos mayores de 75 años o con expectativa de vida inferior a 10 años
17	Repetir colonoscopia dentro de 5 años de una colonoscopia índice en pacientes asintomáticos con adenomas de bajo riesgo
18	Tamizaje de cáncer de próstata en hombres mayores de 75 años o con expectativa de vida inferior a 10 años
19	Utilizar niveles de antígeno CA-125 para tamizar mujeres para cáncer de ovario sin riesgo aumentado
20	Realizar estudios de imágenes en pacientes con dolor lumbar inespecífico
21	Realizar radiografía de tórax preoperatoria sin sospecha clínica de patología intratorácica
22	Ordenar pruebas de laboratorio preoperatorias de rutina en pacientes por lo demás saludables sometidos a cirugía electiva
23	Realizar estudios de coagulación preoperatorios en pacientes sin factores de riesgo o predisposición para sangrado y sin historial de sangrado anormal
24	Realizar pruebas serológicas para enfermedad de Lyme en casos sospechosos en sus primeras etapas
25	Realizar pruebas serológicas para la enfermedad de Lyme en pacientes con síntomas crónicos inespecíficos y sin evidencia clínica de enfermedad de Lyme diseminada
26	Realizar estudios de imágenes de senos paranasales en pacientes con sinusitis aguda sin factores predisponentes para causas microbianas atípicas
27	Realizar estudios de imágenes en pacientes con migraña recurrente y hallazgos normales en el examen neurológico

28	Realizar estudios de imágenes cerebrales (TC o resonancia magnética) para evaluar el síncope simple en pacientes con hallazgos normales en el examen neurológico
29	Realizar ecocardiografía de rutina en la evaluación del síncope, a menos que la historia, examen físico y electrocardiograma no proporcionen un diagnóstico o se sospeche enfermedad cardíaca subyacente
30	Realizar radiografía de tórax previa al alta para pacientes hospitalizados con neumonía adquirida en la comunidad con recuperación clínica satisfactoria
31	Obtener tomografías computarizadas en pacientes con neumonía confirmada por radiografía de tórax sin características clínicas o radiográficas complicadas
32	Realizar estudios de imágenes en lugar de medición de dímero D de alta sensibilidad como prueba diagnóstica inicial en pacientes con baja probabilidad preprueba de tromboembolismo venoso
33	Medir dímero D en lugar de realizar estudios de imágenes diagnósticas apropiadas en pacientes con probabilidad intermedia o alta de tromboembolismo venoso
34	Realizar estudios de imágenes de seguimiento para nódulos pulmonares incidentales de 4 mm en individuos de bajo riesgo
35	Monitorear pacientes con asma o enfermedad pulmonar obstructiva crónica con pruebas pulmonares completas en lugar de espirometría sola (o monitoreo de flujo espiratorio máximo en asma)
36	Realizar prueba de anticuerpos antinucleares en pacientes con síntomas inespecíficos como fatiga y mialgia, o en pacientes con fibromialgia
37	Tamizaje de enfermedad pulmonar obstructiva crónica con espirometría en individuos sin síntomas respiratorios

A continuación en la tabla 2, se describen las características principales de los estudios



**Tabla 2.** Características de los estudios incluidos

<b>Autores</b>	<b>Año</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Estrategias</b>
<b>Chen KJ et al</b>	2023	Encuesta y análisis de ahorro de costos	<p>Minimizar el desperdicio de insumos y mejorar la atención a pacientes</p> <p>Eliminar los vendajes quirúrgicos extra</p> <p>Eliminar las interconsultas intrahospitalarias innecesarias por terapia física y ocupacional</p> <p>Minimizar el desperdicio de torniquetes</p> <p>Optimizar los paquetes de suplementos quirúrgicos</p> <p>Uso de vendajes simples en lugar de marca</p> <p>Reutilizar brocas de taladro no dañadas</p> <p>Eliminar las tomografías innecesarias</p>
<b>Jack HE et al</b>	2017	Revisión sistemática	<p>Teléfonos inteligentes combinadas con la atención de los TSC y entornos alternativos para el manejo de enfermedades crónicas</p> <p>Identificar qué segmentos de la población serían más apropiados para las intervenciones de los TSC</p>
<b>Erickson KF et al</b>	2014	Cuasiexperimental	<p>Visitas ambulatorias cara a cara al proveedor de nefrología en el mes siguiente al alta hospitalaria</p>
<b>Warsame R et al</b>	2020	Encuesta de corte transversal	<p>Aumentar las estrategias educativas</p> <p>Aumentar el acceso a información de costo efectividad</p> <p>Aumentar las herramientas de soporte de decisiones y la promoción de la comunicación y discusiones en torno al costo</p>
<b>Carnota OL</b>	2020	Revisión narrativa de la literatura	<p>Mejorar la orientación, información, formación y práctica de la prescripción.</p> <p>Reformar los sistemas de incentivos y pago</p> <p>Desarrollar e implementar guías de práctica clínica</p> <p>Revisar las políticas de remuneración, introducir contratos flexibles y pagos por el desempeño</p> <p>Proporcionar cuidados alternativos (por ejemplo, centros de día).</p>

<b>Barreiro DS</b>	2019	Revisión narrativa de la literatura	Proporcionar una mayor continuidad de la asistencia médica y realizar más auditorías clínicas Programas de educación continua y capacitación no intermitente
<b>Fred HL</b>	2016	Editorial	Papel de la educación médica para mejorar el conocimiento y la conciencia de costos entre los nuevos médicos.
<b>Tiong WHC et al</b>	2011	Encuesta de corte transversal	Transición de una ausencia de pensamiento económico a un uso de dispositivos y medicamentos orientado económicamente Actividad educativa
<b>Qaseem A et al</b>	2012	Consenso	Identificó 37 pruebas que frecuentemente eran sobre utilizadas y que no reflejaban una medicina de alto valor (tabla 1)
<b>Eriksen II et al</b>	2013	Encuesta de corte transversal	Brindar a los médicos la información adecuada y las herramientas de apoyo como conocimiento justo de los costos del tratamiento Mostrar los precios de las pruebas de diagnóstico puede influir en el comportamiento de los médicos al realizar pedidos y conducir a una reducción de los costos.
<b>Kosimbei G et al</b>	2011	Revisión sistemática	Guías clínicas
<b>Meng Z et al</b>	2019	Estudio de intervención	Controles de precios Controles de volumen Presupuestación Políticas orientadas al mercado
<b>Gómez Franco T et al</b>	2020	Revisión narrativa	Desarrollo de nuevos programas que brinden atención integral al paciente desde la comodidad de su hogar posterior a una atención inicial en el servicio de urgencias
<b>Carnota Lauzán</b>	2010	Revisión narrativa de la literatura	Creación de normas y estándares en ambiente participativo Celebración de talleres de trabajo para encontrar soluciones a los problemas Desarrollo de eventos científicos sin restricciones ni prohibiciones administrativas Acceso a fuentes fundamentales para el profesional de la salud, como los sitios y las bases de datos disponibles en Internet

### 6.3 Evaluación del éxito de las estrategias

La mayoría de los artículos evaluados no realizaron intervención por lo que no permiten evaluar la efectividad de las intervenciones propuestas en el mundo real. Aunque estos estudios plantean asociaciones entre utilización de recursos, costos y características individuales de los prescriptores, y plantean estrategias importantes para la disminución del costo, inclusive realizando un cálculo del ahorro potencial de recursos en caso de implementar estas estrategias (Cheng y col), no permiten inferir si estas serían exitosas al llevarlas a la a la práctica, considerando todas las barreras que pueden interferir con su implementación. Cuatro de los estudios incluidos si realizaron intervenciones o fueron revisiones sistemáticas que incluyeron estudios de intervención

Jack HE encontró que las estrategias basadas en gestión comunitaria por trabajadores sociales comunitarios fueron exitosas para reducir el costo, principalmente mediado por la disminución de visitas a urgencias, aunque sin disminución del uso de medicamentos e incluso con aumento de las visitas ambulatorias programadas

La estrategia propuesta por Meng Z y col, basada en control de precios, control de volumen, presupuestación y políticas de mercado fueron exitosas en reducir el costo total en salud

En el estudio de Erickson KF y col, la visita adicional al médico en el mes después del alta disminuyo los reingresos hospitalarios en un 3.5% en pacientes en hemodiálisis, aunque este estudio no evaluó la disminución de costos en sí, ni hizo evaluación del costo derivado de la intervención, dado los altos costos de los ingresos hospitalarios probablemente se traduzca en una reducción neta del costo.

Kosimbei y col, realizaron una revisión sistemática de la literatura, encontrando que las guías clínicas llevaban a disminución de los costos totales en salud, aunque la disminución entre los estudios evaluados fue muy variable. La disminución estuvo mediada principalmente por la disminución de uso de medicamentos de alto costo y reducción de la duración de hospitalización.

Basado en estos estudios, encontramos que las estrategias que tienen un mayor soporte en la evidencia, respecto a su efectividad para la reducción de costos en la atención son la gestión comunitaria, el seguimiento post - hospitalario, el control de precios y volumen y las guías de práctica clínica. Por tanto, estas estrategias, ya probadas en terreno por diferentes autores, deberían ser priorizadas a la hora del diseño de un plan de disminución de costos.

#### **6.4 Impacto en el costo por estrategia**

Es difícil comparar el impacto en la reducción de costos entre los diferentes estudios pues hay diferencias en los ámbitos de implementación (a nivel de un servicio, de un hospital, e un grupo específico de pacientes, o de un sistema de salud en general), los desenlaces medidos (costos totales, costo de medicamentos, costo de hospitalización, retorno de la inversión) , los periodos de medición y la forma de medición (costo total vs porcentaje de disminución).

**Tabla 3:** Impacto en costos por estrategia

Estudio	Ámbito de medición	Intervención	Forma de medición	Impacto
<b>Cheng y col</b>	Hospital	Eliminar vendajes quirúrgicos extra	Reducción total del costo	\$17.446 USD
		Eliminar interconsultas innecesarias	Reducción total del costo	\$8.686.870 USD
		Minimizar desperdicio de torniquetes	Reducción total del costo	\$201.068 USD
		Optimizar paquetes de suplementos quirúrgicos	Reducción total del costo	\$51.293 USD
		Eliminar tomografías innecesarias	Reducción total del costo	\$446.056 USD
		Vendajes simples en lugar de marca	Reducción total del costo	\$207.745 USD
		Reutilizar brocas de taladro	Reducción total del costo	\$1.775.592 USD
<b>Meng y col</b>	Sistema de salud	Controles de precios, controles de volumen, presupuestación, políticas orientadas al mercado	Costos intrahospitalarios per cápita	-1.34%
<b>Jack y col</b>	Múltiple (revisión sistemática)	Trabajadores de salud comunitarios	Costo per cápita	\$185-1396
			Costo total	\$103.065 (9%)
			Costos intrahospitalarios	\$21.332
			Retorno de la inversión	558%
<b>Erickson y col</b>	Pacientes en hemodiálisis pos-hospitalización	Visita pos-hospitalización	Tasa de reingreso	3.5%
			Costo hospitalario por paciente	\$250
<b>Kosimbei y col</b>	Múltiple (revisión sistemática)	Guías de práctica clínica	Reducción total de costos	6-80%
			Reducción de prescripción de medicamentos de mayor costo	17.5 – 32%
			Incremento de la prescripción de opciones de menor costo	20%
			Reducción de la duración de la hospitalización	14..4%
			Retorno de la inversió	467%

## 7. DISCUSIÓN

En esta revisión de literatura se identificaron 14 estudios que mostraron 14 estrategias relacionadas con disminución de los costos hospitalarios desde el rol asistencial, las cuales pueden ser aplicadas en las diferentes instituciones de salud para conseguir un impacto en los costos hospitalarios.

Implementar estrategias de contención de costos es un desafío. Aunque la mayoría de los médicos están de acuerdo en que reducir los costos es parte de su responsabilidad, sólo unos pocos tienen educación o experiencia sobre las estrategias para hacerlo, dado que los médicos tienen un conocimiento limitado de los costos (16).

Los errores en el diseño de estrategias generan improvisaciones, errores y sorpresas que incluyen inversiones que no debían haber sido hechas, decisiones que carecen de los elementos suficientes para resultar exitosas, lo cual lleva a un alto costo en términos de recursos, pero lo peor son sus afectaciones al bienestar y la salud de las personas y las poblaciones. El mayor valor de una estrategia bien hecha es su capacidad para alinear el trabajo futuro en la dirección que se corresponde con los objetivos, metas y factores claves previstos en esta (1).

Es importante saber además que las reformas del sistema de salud o la necesidad de mejorar la calidad médica y hacerla más eficiente implican cambios en los costos y financiamiento de los hospitales y clínicas. Por lo que es de gran

importancia realizar un presupuesto anual, trabajando con los métodos de análisis de costos y obteniendo una información correcta, haciendo participe a los médicos asistenciales en el desarrollo de estas, debido a que son estos los responsables directos del gasto en salud (2).

Se evidencio en los estudios realizados al personal médico que factores como un tiempo corto desde la graduación universitaria, trabajar en un hospital o clínica privada, tener una especialidad quirúrgica, mayor carga laboral (número de pacientes atendidos) y la insatisfacción laboral se asocian una menor conciencia de costos hospitalarios. Algunos de estos factores no pueden ser intervenidos, como la necesidad de contratar médicos con pocos años de experiencia o especialidades quirúrgicas, pero esto identifica una población objetivo para realizar intervenciones dirigidas (3).

Una de las estrategias encontradas en la revisión es el pago por desempeño a los médicos, el cual puede actuar a favor de la contención de costos hospitalarios, dado que actúa como incentivo al personal asistencial, generando en mayor satisfacción por la remuneración recibida. Pero se considera que esta estrategia no es éticamente adecuada, pues presenta un conflicto de interés, entre la remuneración médica y la atención de calidad brindada.

La educación en el personal médico es esencial para que sea económicamente eficiente sin sacrificar la calidad de la atención, esto incluye una gestión de recursos de manera eficaz ayudando a reducir costos innecesarios en los

servicios de salud. Además de brindar herramientas para la toma de decisiones éticas cuando los recursos son tan limitados (18).

Los estudios demostraron que una de las estrategias más comúnmente implementadas son las intervenciones educativas que contienen tres factores comunes: transmisión de conocimientos (p. ej., aumento de la conciencia sobre los costos), práctica reflexiva (p. ej., retroalimentación sobre la utilización de recursos) y un entorno de aprendizaje de apoyo. La transmisión de conocimientos se produce mediante la sensibilización sobre los costos y la discusión de la evidencia de las prácticas implementadas actualmente, que incluye, por ejemplo, revisar las indicaciones para obtener una tomografía computarizada en caso de lesiones de las extremidades inferiores y los costos incurridos por la obtención de tomografías computarizadas adicionales. La práctica reflexiva debe llevar a los médicos en ejercicio a evaluar su propio desempeño (16).

El trabajo en equipo, la creación de normas y estándares en ambiente participativo, la realización de talleres de trabajo para encontrar soluciones a los problemas, el desarrollo de eventos científicos sin restricciones ni prohibiciones administrativas, el acceso a fuentes para el profesional de la salud, como sitios y bases de datos disponibles en Internet, forman el fundamento ideal para crear un conocimiento corporativo, que fortalece la corresponsabilidad de los clínicos con respecto al manejo de los recursos.



Se encontró en los estudios revisados que el personal médico no cuenta con suficiente conocimiento financiero a la hora de ordenar recursos de manera eficiente. La solicitud de pruebas diagnósticas, programación de consultas o seguimiento de los pacientes son decisiones que el médico tomará según su criterio, pero la moderación en la atención médica es necesaria para lograr un equilibrio en los recursos.

Esto quiere decir que un médico educado sobre cómo funciona nuestro sistema económico en el sector salud, impacta sobre la asignación de los recursos y garantiza una sostenibilidad en el sistema de salud y mejora en la atención médica. (18).

Otra de las estrategias encontradas en la revisión para mejorar la eficacia de la atención fue desarrollar directrices para los trabajadores de la salud, basadas en la mejor evidencia disponible, que tiene como objetivo mejorar los resultados mediante el uso de enfoques de tratamiento óptimos y reducir o limitar los costos de terapias o procedimientos. El grado en que se puede esperar que los costos cambien en respuesta a la adopción de guías clínicas dependerá tanto de la capacidad de respuesta del comportamiento de los trabajadores de la salud como de la proporción de los costos de los pacientes que son atribuibles a las decisiones tomadas por estos.

Se encontró, además, que las guías clínicas dan como resultado mejoras observadas en la atención y en el desempeño.

Además la implementación de protocolos en el ámbito hospitalario permite adoptar medidas efectivas en busca de seguridad del paciente evitando infecciones hospitalarias por medio de la higiene rigurosa de manos, uso racional

de antibióticos, adecuada asepsia en procedimientos y realizar una vigilancia estricta para identificar de forma oportuna brotes que se presentan y tomar medidas correspondiente a la propagación de esta, evitando el mayor número de contagios, disminuyendo los costos causados por la no calidad de las atenciones (23).

En uno de los estudios revisados, se encontró que una de las estrategias implementadas para lograr costo efectividad consiste en la implementación de prácticas que permitan monitorizar el gasto, optimización de recursos y brindar una viabilidad a largo plazo, implementando control y regulación de precios de medicamentos y solicitud de tecnologías (19).

El desarrollo de nuevos programas que brinden atención integral al paciente desde la comodidad de su hogar posterior a una atención inicial en el servicio de urgencias se encontró como una de las estrategias implementadas para la reducción de costos, que además lleva a una disminución de la incidencia en complicaciones hospitalarias, permitiendo que los pacientes sean atendidos de forma segura.

Se ha demostrado que el cuidado del paciente en su hogar se asocia a reducción de reingresos hospitalarios llevando a un aumento de la supervivencia, especialmente cuando este es visitado de forma permanente y con vigilancia estricta.

La inversión de hospitalización en casa permite un menor gasto en personal asistencial, aumento de disponibilidad de camas hospitalarias y acorta periodos de hospitalización (21,25).

La satisfacción relacionada con el trabajo fue otra de las estrategias definidas en la literatura revisada que se correlaciona con la calidad de la atención. Se evidencio que la satisfacción relacionada con el trabajo puede influir positivamente en la conciencia de los costos: los médicos que están contentos con su trabajo pueden pensar más en cuestiones sociales que los médicos descontentos. Mantener a los médicos satisfechos con su trabajo es un factor modificable (22).

Como limitantes encontradas durante la revisión literaria se evidencio que la ausencia de normas, estándares y de catálogos completos de manejo de medicamentos conducen a las diferentes actuaciones ante un mismo problema, la mayor posibilidad de decisiones erróneas, menos efectivas o eficientes, la dificultad para identificar la mejor práctica para un caso concreto, la imposibilidad de evaluar el desempeño o la competencia del profesional actuante, entre otros.

Otra de las limitaciones evidencias en la realización de esta revisión, fue que no se incluyeron estudios en otros idiomas diferentes al inglés y el español, aunque se incluyó el portugués como estrategia de búsqueda, no se encontraron estudios en dicho idioma. Además, no se encontraron estudios o revisiones realizadas en Colombia, lo cual no permite tener conocimiento del panorama de estas estrategias en el país. La mayoría de los estudios revisados fueron realizados en países europeos, de Asia y Estados Unidos, países que poseen un sistema de salud y económico diferente al colombiano, limitando la comparación e implementación de dichas estrategias en Colombia.

Tampoco se incluyeron todas las bases de datos de literatura médica, por lo que hay estudios que pudieron no recuperarse.

Como punto final de esta discusión y al analizar las diferentes estrategias encontradas en la literatura de diferentes países, se considera que son aplicables a las instituciones de salud del país, sobre todo en este momento coyuntural de déficit financiero que presenta el sistema de salud. Es de gran importancia la participación de las entidades prestadoras de salud como iniciadores de la implementación de estas estrategias, concientizando al personal médico, el cual ya se mencionó como principal responsable del gasto, en que los recursos del sistema son finitos y que desde la gestión clínica se puede lograr un adecuado uso de estos.

## 8. CONCLUSIONES

Se puede concluir después de la revisión realizada en los diferentes estudios y artículos que las estrategias más importantes para aplicar en el ámbito hospitalario son: la educación continua del personal médico acerca del funcionamiento del sistema de salud, legislación y costos, que llevan a una mayor conciencia en el control del gasto hospitalario. La implementación guías y protocolos, así como el conocimiento en los valores de medicamentos y tecnologías en salud favorecen durante la práctica clínica un manejo estandarizado de los pacientes y una mejor regulación y control del costo generado en la atención hospitalaria.

El aumento de la medicina domiciliaria referida desde hospitalización lleva a una disminución en gastos hospitalarios, aumento del giro cama, incrementado el amento de flujo de caja de los hospitales. Además, favorece la disminución de eventos adversos hospitalarios y atención del paciente desde la comodidad de su hogar.

La satisfacción laboral, el uso de incentivos y la participación del personal asistencial en la construcción de procesos relacionados con el control de costos, hacen parte importante de las estrategias que deben implementar las institucionales prestadoras del servicio de salud.

## 9. BIBLIOGRAFIA

1. Carnota OL. Costos en salud: Un asunto polémico. Rev Cuba Salud Pública. :34.
2. Barreiro DS. Gestión de costos en salud Dr. Sebastián Barreiro Médico Oftalmólogo  
"Curso anual auditoria médica hoy 2019. Dr. Agustin Orlando". :27.
3. Fred HL. Cutting the Cost of Health Care: The Physician's Role. Tex Heart Inst J. 1 de febrero de 2016;43(1):4-6.
4. Gómez Franco T, Matarín Rodríguez-Peral E, García García F. La sostenibilidad del sistema de salud y el mercado farmacéutico: Una interacción permanente entre el costo de los medicamentos, el sistema de patentes y la atención a las enfermedades. Salud Colect. 17 de octubre de 2020;16:e2897.
5. Tait SD, Oshima SM, Leeras HJ, Gunn A, Sarver M, Gunes F, et al. Implementation of an educational intervention to improve medical student cost awareness: a prospective cohort study. BMC Med Educ. 30 de enero de 2023;23(1):73.
6. Kalseth J, Halvorsen T. Health and care service utilisation and cost over the life-span: a descriptive analysis of population data. BMC Health Serv Res. diciembre de 2020;20(1):435.
7. Macias-Sanchez A, Villareal-Paez HJ. Sostenibilidad del gasto público: cobertura y financiamiento de enfermedades crónicas en México. Ens Rev Econ [Internet]. 25 de abril de 2018 [citado 4 de noviembre de 2022];37(1). Disponible en: <http://ensayos.uanl.mx/index.php/ensayos/article/view/123>
8. Bush M. Addressing the Root Cause: Rising Health Care Costs and

- Social Determinants of Health. *N C Med J.* enero de 2018;79(1):26-9.
9. Lauzán OC. El crecimiento de los costos en salud visto desde la ineficiencia. *Rev Cuba Salud Pública.* diciembre de 2017;43:584-605.
  10. Monterubbianesi PD, Geri M, Lago F, Moscoso NS. Eficiencia del Gasto Total en Salud: Análisis no paramétrico en una muestra amplia de países. *Rev Salud Pública.* 1 de enero de 2017;19(1):79-85.
  11. Carnota Lauzán O. El costo en salud y la corresponsabilidad clínica desde un enfoque gerencial. *Rev Cuba Salud Pública.* septiembre de 2010;36(3):222-32.
  12. Hussey PS, Wertheimer S, Mehrotra A. The Association Between Health Care Quality and Cost: A Systematic Review. *Ann Intern Med.* 1 de enero de 2013;158(1):27.
  13. Warsame R, Riordan L, Jenkins S, Lackore K, Pacyna J, Antiel R, et al. Responsibilities, Strategies, and Practice Factors in Clinical Cost Conversations: a US Physician Survey. *J Gen Intern Med.* julio de 2020;35(7):1971-8.
  14. Glowacki RC, Schwartz DN, Itokazu GS, Wisniewski MF, Kieszkowski P, Weinstein RA. Antibiotic combinations with redundant antimicrobial spectra: Clinical epidemiology and pilot intervention of computer-assisted surveillance. *Clin Infect Dis.* 2003;37(1):59-64.
  15. Bejjanki H, Mramba LK, Beal SG, Radhakrishnan N, Bishnoi R, Shah C, et al. The role of a best practice alert in the electronic medical record in reducing repetitive lab tests. *Clin Outcomes Res.* 2018;10:611-8.
  16. Chen KJ, Rascoe A, Su CA, Benedick A, Furdock RJ, Sinkler MA, et al. *AOA Critical Issues in Education.*

17. Tiong WHC, O'Shaughnessy M, O'Sullivan ST. Cost Awareness among Doctors in an Irish University-Affiliated Teaching Hospital. *Clin Pract*. 2 de noviembre de 2011;1(4):e91.
18. Eriksen II, Melberg HO, Bringedal B. Norwegian Physicians' Knowledge of the Prices of Pharmaceuticals: A Survey. Mintzes B, editor. *PLoS ONE*. 11 de septiembre de 2013;8(9):e75218.
19. Meng Z, Zhu M, Cai Y, Cao X, Wu H. Effect of a typical systemic hospital reform on inpatient expenditure for rural population: The Sanming model in China. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2019;19(1). Disponible en: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85064452745&doi=10.1186%2fs12913-019-4048-7&partnerID=40&md5=14c8c38645c893184cf229230fc1b04a>
20. Jack HE, Arabadjis SD, Sun L, Sullivan EE, Phillips RS. Impact of Community Health Workers on Use of Healthcare Services in the United States: A Systematic Review. *J Gen Intern Med*. 2017;32(3):325-44.
21. Erickson KF, Winkelmayr WC, Chertow GM, Bhattacharya J. Physician visits and 30-Day hospital readmissions in patients receiving hemodialysis. *J Am Soc Nephrol*. 2014;25(9):2079-87.
22. Bovier PA, Martin DP, Perneger TV. Cost-consciousness among Swiss doctors: a cross-sectional survey. *BMC Health Serv Res*. diciembre de 2005;5(1):72.
23. Kosimbei G, Hanson K, English M. Do clinical guidelines reduce clinician dependent costs? *Health Res Policy Syst*. 16 de junio de 2011;9:24.
24. Qaseem A, Alguire P, Dallas P, Feinberg LE, Fitzgerald FT, Horwitch C, et al. Appropriate use of screening and diagnostic tests to foster high-value,



cost-conscious care. *Ann Intern Med.* 17 de enero de 2012;156(2):147-9.

25. Crowley C, Stuck AR, Martinez T, Wittgrove AC, Zeng F, Brennan JJ, et al. Survey and Chart Review to Estimate Medicare Cost Savings for Home Health as an Alternative to Hospital Admission Following Emergency Department Treatment. *J Emerg Med.* 2016;51(6):643-7.

## 10. ANEXOS

### 10.1 Anexo 1

PubMed:

((((Cost Control[Mesh]) OR (Cost Savings[Mesh])) AND ((Inpatients""[Mesh]) OR (Hospitalization""[Mesh]))) AND (((Physicians[Mesh]) OR (Practice Patterns, Physicians[Mesh])) OR (Medical Staff, Hospital[Mesh]))

Lilacs:

("control de costos" or "ahorro de costo") [Palavras] and ("pacientes internos" or "hospitalización") [Palavras] and ("médicos" or "pautas de la practica en medicina" or "cuerpo medico de hospitales") [Palavras]

Scopus:

( SUBJAREA ( medi ) TITLE-ABS ( "Cost Control" OR "Cost Savings" ) ) AND ( SUBJAREA ( medi ) TITLE-ABS ( "Inpatients" OR "Hospitalization" ) ) AND ( SUBJAREA ( medi ) TITLE-ABS ( "Physicians" OR "Practice Patterns, Physicians" OR "Medical Staff, Hospital" ) ) AND PUBYEAR > 1993 AND PUBYEAR < 2024 AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE , "ar" ) OR LIMIT-TO ( DOCTYPE , "re" ) ) AND ( LIMIT-TO ( LANGUAGE , "English" ) OR LIMIT-TO ( LANGUAGE , "Portuguese" ) ) AND ( LIMIT-TO ( PUBSTAGE , "final" ) ) AND ( LIMIT-TO ( OA , "all" ) )

## 10.2 Anexo 2

Titulo	
Autor	
Revista	
Año	
Relevancia	
Incluido (si/no)	
Ideas principales	