

**Estrategias para la reducción de la estancia hospitalaria prolongada,
implementadas en el Sistema de Salud Colombiano entre el periodo 2011-2021.**

Mayerly Rodríguez Pineda

Melissa Gómez Correa

**Trabajo de Grado para optar al título de
Especialistas en Auditoria en Salud.**

Asesor

Camilo Eduardo Ospina Londoño

Especialista en ingeniería de procesos y gestión de calidad

Universidad de Antioquia

Facultad Nacional de Salud Pública

“Héctor Abad Gómez”

Medellín

2022

Tabla de contenido

Resumen	6
1. Introducción	7
2. Descripción del problema	9
3. Justificación	13
4. Objetivos.....	15
4.1 Objetivo general	15
4.2 Objetivos específicos	15
5. Marco de referencia.....	16
5.1 Marco Teórico	16
5.1.1 Manejo de la estancia hospitalaria prolongada a nivel internacional.....	17
5.1.2 Manejo de la estancia hospitalaria prolongada a nivel nacional.	21
5.2 Marco Legal.....	26
5.2.1 Leyes	26
5.2.2 Decretos.....	28
5.2.3 Resoluciones	29
5.2.4 Circulares.....	30
5.3 Marco conceptual	30
5.3.1 Estancia hospitalaria.	30
5.3.2 Estancia hospitalaria prolongada.	30
5.3.3 Calidad de la atención.....	31
5.3.4 Eficiencia.....	31
5.3.5 Costo-efectividad.	31

5.3.6 Satisfacción del paciente.	31
5.3.7 Entidades Administradoras de Planes De Beneficio (EAPB).	32
5.3.8 IPS.	32
5.3.9 Indicadores de gestión hospitalaria.	32
6. Metodología.....	33
6.1 Criterios de inclusión	33
6.2 Criterios de exclusión	33
6.3 Análisis de la información.....	34
7. Resultados.....	37
7.1 Estrategias para la reducción de la estancia hospitalaria prolongada implementadas en el sistema de salud colombiano.	37
7.1.1 Teoría de restricciones.....	40
7.1.2 Reingeniería de Procesos.....	40
7.1.3 Modelos de Markov.....	41
7.1.4 Pensamiento Esbelto	41
8. Discusión	52
9. Conclusiones	54
10. Referencias bibliográficas.....	56

Lista de tablas

Tabla 1. Términos de búsqueda en base de datos y buscadores web	34
Tabla 2. Términos de búsqueda en base de datos y buscadores web	35
Tabla 3. Estrategias para la reducción de la estancia hospitalaria prolongada implementadas en el sistema de salud colombiano	37
Tabla 4. Ejemplos de desperdicios en el sector salud (16)	42
Tabla 5. Metodología de mejoramiento de flujo de pacientes (29)	43

Lista de Figuras

Figura 1. Valores discriminados de cada estrategia 39

Figura 2. Diferencia entre tiempos de espera..... 48

Figura 3. Uso de sala de egreso..... 48

Resumen

La estancia hospitalaria es un indicador que mide el tiempo que un paciente permanece en un servicio como hospitalización, unidad de cuidados intensivos o unidad de cuidados especiales. Cuando ésta se prolonga más de los tiempos estipulados, el paciente corre el riesgo de exponerse a infecciones intrahospitalarias y eventos adversos. A nivel administrativo, cuanto mayor sea el número de días que permanezca un paciente hospitalizado, mayor son los costos que genera. Una buena planificación e implementación de estrategias que permitan que el paciente permanezca solo lo necesario para su recuperación en el hospital, logra una optimización de los recursos y mayor beneficio para su salud. Esta monografía reúne diversas estrategias de tipo clínico y administrativo que utiliza el Sistema de Salud Colombiano para la reducción de la estancia hospitalaria.

Palabras clave: Estancia hospitalaria, estrategias de reducción, alta del paciente, indicador hospitalario, tiempo de internación.

Abstract

Hospital stay is an indicator that measures the time a patient spends in a service such as hospitalization, intensive care unit or special care unit. When the length of stay exceeds the stipulated time, the patient runs the risk of being exposed to in-hospital infections and adverse events. At the administrative level, the longer the number of days a patient remains hospitalized, the higher the costs it generates. A good planning and implementation of strategies that allow the patient to stay only as long as necessary for recovery in the hospital, achieves an optimization of resources and greater benefit for the patient's health. This monograph brings together various clinical and administrative strategies used by the Colombian Health System to reduce hospital stay.

Keywords: Hospital stay, reduction strategies, patient discharge, hospital indicator, length of stay.

1. Introducción

La no disponibilidad o insuficiencia de camas hospitalarias es una de las problemáticas a las que se ve enfrentado el Sistema de Salud Colombiano, siendo esta una de las razones que ha llevado a muchas de las instituciones de salud del país a declararse en emergencia funcional, esto se ve reflejado en la saturación de los servicios de urgencias, que son la puerta de entrada de una clínica u hospital. Por otro lado, las fallas derivadas de la baja calidad o de la falta de coordinación entre los prestadores de servicios de salud y las entidades responsables del pago de los servicios, se relaciona directamente con los problemas financieros más relevantes en las instituciones prestadoras de servicios de salud, uno de ellos puede estar asociado al aumento en la estancia hospitalaria, entendiéndose esta última como el total de días que el paciente permanece hospitalizado en la institución de salud. Es por ello, que resulta ser de gran importancia para una entidad de salud dar cumplimiento a la política de calidad en la prestación de los servicios, esto incluye llevar un promedio de estancia hospitalaria adecuado que permita lograr sostenibilidad institucional.

Con base al artículo de Negro (1) los conceptos de eficiencia y competitividad en los hospitales han sido introducidos en las últimas décadas y una forma de medirlos es a través de indicadores, los cuales requieren una evaluación constante e implementación de procesos que permitan llevar una estabilidad o control de los mismos. La estancia hospitalaria es uno de los indicadores de calidad para la prestación de los servicios de salud, su prolongación incrementa la morbimortalidad, disminuye la disponibilidad de camas y aumenta los costos para la organización hospitalaria.

Teniendo en cuenta lo anterior, cabe mencionar que el uso de metodologías para garantizar una atención segura y con calidad en el sector salud conlleva a importantes mejoras en el ámbito operacional, así como en la cultura organizacional de las instituciones hospitalarias. La estancia hospitalaria innecesariamente prolongada, es un factor que determina diversas variables de la dinámica de un hospital, por lo cual resulta ser de vital importancia conocer los principales factores que se asocian a su prolongación,

y así establecer medidas que permitan mitigar el impacto que puede llegar a generar dicho indicador en los diferentes actores del sistema como lo son; la Institución Prestadora de Servicios de Salud, las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios en Salud, los usuarios de los servicios de salud y el personal de la salud.

Dado este contexto, es pertinente indagar acerca de las estrategias que han sido implementadas en Colombia para el manejo de la estadía prolongada de los pacientes, mediante una revisión sistemática de la literatura, así mismo presentar los resultados que se han obtenido con su aplicación en las instituciones de salud y Entidades Administradoras de Planes de Beneficios, donde se describen dichas estrategias entre el periodo 2011-2021, cuyo propósito se orienta a impactar de manera positiva en la administración hospitalaria, ya que puede ser una herramienta utilizada como referente para aquellas entidades de salud interesadas en alcanzar mayores niveles de eficiencia en los servicios que prestan sin afectar la calidad de la atención.

2. Descripción del problema

Un sistema de salud sostenible depende en gran medida de la capacidad que tengan las instituciones de salud para abordar las necesidades de las personas de una manera integral, esto incluye contar con disponibilidad de camas en caso de que se requiera el traslado de un usuario hacia un servicio de internación. Durante la atención en salud de un usuario, dependiendo de su condición clínica, cabe la posibilidad de que deba permanecer hospitalizado más tiempo del previsto y por ende requiera intervenciones adicionales para mitigar el impacto de dicha condición. Sin embargo, a muchos de los pacientes se les prolonga su estancia por diversos factores que no dependen de su situación de salud inicial.

Dado el presente y futuro inmediato del sector sanitario colombiano, resulta ser oportuna la búsqueda de la eficiencia en la hospitalización, siendo ésta un marcador clave dentro del concepto de calidad asistencial; de manera que se favorezca el uso eficiente de la prestación del servicio de salud, a través de la identificación y disminución de las admisiones y estancias inapropiadas de pacientes, cuyo cuadro clínico podría ser manejado en niveles asistenciales distintos como por ejemplo el ambulatorio.

Ahora bien, el incremento del nivel de vida, la educación de las personas y el fácil acceso a la información a través de Internet, han elevado las exigencias en cuanto a la calidad de los servicios de salud, es así como una de las mayores preocupaciones en la gestión clínica de las instituciones de salud son las estancias hospitalarias prolongadas, las cuales generan efectos negativos en el sistema de salud como el aumento en los costos, saturación de las urgencias y riesgos de eventos adversos.

Diversas investigaciones han demostrado que las estancias prolongadas son debidas a diferentes factores asociados a la administración hospitalaria, al personal de la salud, a los usuarios o pacientes y a las relaciones entre las entidades de la red de atención. Basados en Amado (2) resulta de gran importancia que los hospitales implementen

estrategias para la reducción de las estancias a través de diferentes métodos que les facilite la toma de decisiones y una mejora continua de los procesos institucionales.

Según García (3) en los países latinoamericanos, la desproporción entre oferta y demanda de los servicios de salud ha llegado a constituir un importante motivo de preocupación tanto para los profesionales de la salud como para los responsables de las políticas sanitarias. Basados en Afanador (4), en el caso de Colombia, el sistema de salud atraviesa una crisis por la incontenible demanda de los servicios de salud, que supera la capacidad de los hospitales para atender pacientes. Considerando lo anterior, es importante resaltar que la estancia hospitalaria prolongada e innecesaria, predispone a las entidades que ofrecen servicios de salud a efectos no favorables como; el riesgo de que se presenten eventos adversos, complicaciones asociadas, aumento en los costos de la atención, poca eficiencia en la utilización de recursos, aumento de las glosas, entre otros aspectos. De ahí se sustenta el beneficio de establecer medidas preventivas y correctivas que controlen el impacto de las fallas estructurales que inciden en la prolongación de la estancia hospitalaria, involucrando a todos los actores del sistema que intervienen en el proceso de atención.

El uso de herramientas o medidas para el manejo de la prolongación innecesaria de la estancia de los pacientes en los hospitales, puede generar efectos positivos para todos los sectores anteriormente mencionados; para la institución de salud porque puede usarse como indicador de calidad y eficiencia de los servicios que prestan, para los pacientes por un menor riesgo de complicaciones asociadas al cuidado de la salud y regreso oportuno a su cotidianidad, finalmente para las aseguradoras y el sistema de salud en general porque se podrá reflejar un mejor aprovechamiento de los recursos y disminución de los costos de la atención, sin que se vea afectada la calidad en la atención prestada.

Es así como Hariharan (5) en su artículo, indica que la implementación de políticas de intervención y la creación de equipos multidisciplinarios tienen el propósito de reducir costos, estancias y sobre todo la mortalidad del paciente; y según Sánchez (6) en la

medida en que se reconozcan y corrijan los factores que afectan negativamente los días de hospitalización de un paciente, se llegaran a tener hospitales más eficientes y con mayor satisfacción de los usuarios, pues a partir de ello, es posible el establecimiento de estrategias orientadas a reducir la estadía innecesaria de los pacientes, contribuyendo de esta manera al mejoramiento continuo de la calidad en la atención.

Por otra parte, el hecho de profundizar en las soluciones que ya han sido planteadas para el manejo de las estancias hospitalarias prolongadas, permite orientar el quehacer de la administración hospitalaria colombiana y por ende del personal de la salud, ya que constantemente nuestro sistema de salud tiene modificaciones, al igual que las directrices plasmadas en la legislación. Por ello, es relevante dar valor a la forma como se gestiona un servicio hospitalario y al trabajo asistencial y administrativo, de modo que se logre impactar en el resultado de los indicadores institucionales. Es así que tanto a nivel internacional como nacional se han realizado diversos trabajos de investigación tendientes a reconocer las metodologías que han sido implementadas para hacer un mejor aprovechamiento de los recursos hospitalarios, como lo es el uso adecuada de la cama hospitalaria; algunas instituciones de salud han orientado sus esfuerzos hacia el análisis de los indicadores institucionales para la toma de decisiones, por el contrario otras organizaciones ya cuentan con modelos o instrumentos de gestión clínica para el manejo e intervención de la estadía hospitalaria prolongada.

Con relación a lo anterior y teniendo en cuenta que los recursos para la atención en salud son limitados, cabe mencionar que, en nuestra propia realidad nacional, se ha hecho necesario adoptar mecanismos para la prestación de servicios de salud con calidad, tomando en cuenta la óptima utilización de los recursos existentes. Como lo menciona El Ministerio de la Salud y Protección Social (7) en una de sus memorias, donde a manera de ejemplo se documentan dos metodologías ya aplicadas en Colombia con resultados positivos y que pueden ayudar a los auditores a desarrollar su proceso basados en criterios explícitos dirigidos a mejorar la eficiencia de la utilización de recursos sin menoscabo de la calidad de los servicios. El primer instrumento es el Protocolo de Revisión de la Utilización (PRU), el cual es una versión colombiana de la metodología

conocida como Appropriateness Evaluation Protocol, diseñado por el doctor Joseph D. Restuccia, material ampliamente conocido, actualizado, aplicado y validado a nivel internacional; la segunda herramienta es la Metodología de Evaluación del desempeño médico, la cual recogiendo los principios de la revisión de la utilización, y la experiencia de la metodología denominada “Monitoria del Paciente consultador crónico”, permite evaluar el desempeño en la consulta médica ambulatoria.

En este sentido, se considera pertinente la realización de esta monografía de compilación, donde se describen las diversas estrategias utilizadas en Colombia para la reducción de la estancia hospitalaria, a partir de los principales factores que determinan su prolongación, de modo que se tenga un modelo de referencia para las instituciones de salud a quienes pueda interesar dicho proceso, mostrando una alternativa para armonizar ambos aspectos de la calidad, donde se logren contener los costos derivados de las atenciones ineficientes o inefectivas, y a su vez se defienda la integridad y los resultados clínicos centrados en el usuario o paciente.

3. Justificación

Al realizar una revisión bibliográfica se observa que existe información amplia sobre los factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada, pero encontramos que la información sobre estrategias o metodologías para disminuir la incidencia de estos factores es más reservada y dispersa.

Si realizamos un análisis de la información encontrada se puede identificar que la estancia hospitalaria prolongada presenta numerosas causas, como lo indica Elorza (8) en su artículo, que nos relata entre las causas más notables los ingresos inadecuados a hospitalización, las demoras administrativas, la falta o retraso del instrumental quirúrgico, la falta de disponibilidad de quirófanos, las pruebas diagnósticas o interconsultas pendientes que generan demora en la toma de decisiones terapéuticas, los procedimientos que se practican intrahospitalariamente y que pueden realizarse ambulatoriamente después del alta, la falta de órdenes médicas, las familias que no están preparadas en casa para la atención domiciliaria, las demoras en la autorización de procedimientos por parte de las entidades administradoras. Estos son algunos ejemplos de las causas que inciden en el indicador de estancia hospitalaria y que generan consecuencias que afectan en varios aspectos la administración de los hospitales, la calidad de la atención brindada a los pacientes y el bienestar de los mismos. Entre las principales consecuencias encontradas tenemos:

- El aumento de los costos de la atención: La estancia hospitalaria prolongada implica una inadecuada utilización de los recursos económicos y humanos, ya que lleva a costos adicionales en términos de personal, alimentación, insumos, uso de equipos y utilización de recursos extras del hospital.
- Saturación de los servicios intrahospitalarios: se limita la capacidad de los hospitales, dificultando el acceso de pacientes a una cama hospitalaria. Al presentarse mayor estancia, hay menor disponibilidad de cama y mayor saturación

en los servicios de urgencias y de otros servicios, por la espera de pacientes por cama.

- El Aumento del riesgo de sufrir eventos adversos: El hecho de que se incremente la duración de la estancia, hace que se suba la probabilidad de que un paciente sufra un evento adverso, y especialmente de contraer infecciones nosocomiales, que pueden llevar a la muerte (8).

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera importante el planteamiento de estrategias que permitan limitar la estancia hospitalaria sólo a lo requerido por factores inherentes al paciente, es decir, que el paciente se encuentre internado el tiempo que requiere según su patología o afección, para que se dé su recuperación, disminuyendo la incidencia de otros factores que prolonguen la estancia, ya que esto permitirá gestionar mejor los recursos, evitar la saturación de los servicios y brindar mayor seguridad a los pacientes y sus familiares generando bienestar y calidad en la atención a las personas que requieren los servicios de salud.

A nivel personal, realizar esta monografía nos permite conocer a fondo uno de los indicadores hospitalarios más relevantes y contribuir en esta problemática que sin duda genera muchas desventajas tanto para los pacientes como para la gestión administrativa de los hospitales. Como personal asistencial, involucrarnos en esta temática nos permite entender la calidad y efectividad en los servicios de salud no solo desde la atención al paciente y su cuidado, sino también, desde la gerencia y administración de los recursos, aportando de manera positiva a nuestra formación académica como auditoras en salud.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Describir las estrategias para la reducción de la estancia hospitalaria prolongada, implementadas en el Sistema de Salud Colombiano entre el periodo 2011-2021, que contribuyen al mejoramiento de la calidad de la atención en salud.

4.2 Objetivos específicos

- Identificar modelos de gestión clínica aplicados para la reducción de las estancias hospitalarias prolongadas en instituciones prestadoras de servicios de salud.
- Analizar las metodologías relacionadas con las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios de salud (EAPB) para el manejo de la estancia hospitalaria.
- Generar conclusiones que contribuyan en los procesos administrativos y asistenciales de las instituciones de salud, que mitiguen los efectos de una estancia hospitalaria prolongada.

5. Marco de referencia

5.1 Marco Teórico

La estancia hospitalaria en las instituciones prestadoras de servicios de salud se encuentra estrechamente relacionada con la variabilidad clínica y organizativa, esto implica que la gestión clínica, más que un modelo de administración de los servicios de salud, permite generar un cambio de actitud tanto para el personal administrativo como asistencial, asumiendo el liderazgo de las tareas administrativas y garantizando el logro de los objetivos de la institución. Para ello, la atención debe estar centrada en el paciente y en sus necesidades, tomando en cuenta la evidencia científica disponible para orientar la toma de decisiones donde se reflejen los mejores resultados del desempeño clínico, al menor riesgo posible para el paciente y sin perder la calidad en cada uno de los procesos.

Mejorar la efectividad y la eficiencia de la atención hospitalaria es una prioridad para incrementar el desempeño hospitalario, aumentar la productividad y la calidad. La estancia hospitalaria prolongada es una preocupación latente a nivel mundial, ya que genera efectos negativos no solo para los usuarios sino para el sistema de salud en general, con mayores costos, poca accesibilidad a los servicios de hospitalización, saturación de las urgencias y riesgo de efectos adversos.

Ahora bien, la gestión de la capacidad hospitalaria puede ser analizada desde diversos puntos de vista como lo son la calidad, seguridad, eficiencia o eficacia en los servicios de salud que presta determinada institución de salud. El presente trabajo se enfoca en describir las estrategias para la reducción de la estancia hospitalaria prolongada, implementadas en el Sistema de Salud Colombiano que contribuyen al mejoramiento de la calidad de la atención en salud. De esta manera, para abordar la temática a profundidad, es importante tener en cuenta algunos aportes que se han hecho a nivel internacional y nacional sobre las metodologías ya establecidas para el manejo adecuado de la estancia hospitalaria y que han sido empleadas por algunas instituciones de salud, así como también aquellas investigaciones orientadas al análisis de los indicadores

institucionales de eficiencia hospitalaria cuyos resultados orientan la toma de decisiones de determinadas clínicas u hospitales.

5.1.1 Manejo de la estancia hospitalaria prolongada a nivel internacional.

La gestión de la capacidad hospitalaria requiere de la integración de características esenciales para el buen desempeño de un servicio de salud, dentro de las cuales se pueden destacar el flujo de pacientes, optimización de los recursos y eficacia en la atención. Es así como Chirigliano (9) presenta la planificación para la puesta en marcha de la unidad de cirugía del día (UCD) del Centro de Asistencia del Sindicato Médico del Uruguay (CASMU) de Montevideo, cuyo propósito radica en la aplicación de una modalidad ambulatoria de prestación de asistencia quirúrgica, procurando condiciones óptimas para la atención con calidad y la reducción radical de los costos asistenciales relacionado con la disminución de la internación hospitalaria.

Así mismo, Epelde (10) en su revisión sistemática sobre el impacto de las Unidades de Estancia Corta (UEC) realizada en el año 2012 en España, cuyo objetivo fue analizar la literatura existente sobre dichas unidades y valorar si existe evidencia sobre su efectividad y su eficiencia en comparación con las Unidades de Hospitalización Convencional (UHC), concluye que las UEC pueden ofrecer al paciente igual atención que en las UHC, reduciendo el periodo de estancia y por tanto los costes finales del proceso. Cierta disminución no necesariamente está asociada al incremento de los reingresos, baja calidad asistencial ni aumento de la mortalidad, por el contrario; las UEC permiten reducir los ingresos innecesarios en camas de hospitalización convencional, mejorar la atención percibida por el paciente y evitar el aumento de infecciones asociadas al cuidado de la salud.

Para el correcto funcionamiento de estas unidades, Abenhaim (11) en su estudio retrospectivo llevado a cabo en la Unidad Médica de Corta Estancia dirigida por médicos internistas (MSSU) en un hospital universitario afiliado a una universidad en Montreal, argumenta que éstas deben cumplir con una serie de requerimientos; idealmente deben

ser manejadas por médicos internistas, el tiempo de estancia debe limitarse a una máxima de 96 horas, los objetivos por paciente deben de estar claramente definidos y no deben ser utilizadas como comodín en el momento que falten camas en las Unidades de Hospitalización Convencional (UHC).

Por otro lado, en Chile Eymin (12) llevó a cabo una revisión de la literatura del case management, sus orígenes, características, tipos y su impacto en la seguridad de los pacientes y en los indicadores hospitalarios publicada en el año 2013, en esta se concluye que las estrategias y beneficios ofrecidos por el case management son variadas y aplicables a distintas áreas de la medicina, cuál implementar y de qué modo hacerlo depende de las características e intereses de la institución. Lo que está relativamente claro, es que para que sean costo efectivas deben ser dirigidas a población de alto riesgo de reingreso, de largas estadías hospitalarias o en riesgo de un alto consumo de prestaciones en salud y se debe contar con el compromiso de médicos y con el apoyo institucional.

Tomando en consideración el contexto anterior, se hace fundamental examinar los indicadores de gestión hospitalaria que permitan alcanzar un óptimo aprovechamiento de los recursos asignados a los Servicios de Salud y de esta manera direccionar las estrategias en el ámbito financiero, asistencial y de recurso humano. Con relación a esto, Huerta (13) presenta un estudio cuyo objetivo fue analizar el impacto de los indicadores de gestión en salud sobre las estrategias que implementa el Servicio de Salud de Ñuble en Chile, a través de un análisis longitudinal, para el periodo 2006-2010; cabe destacar en este caso una de las Estrategias de Gestión Asistencial adoptadas por dicho servicio, denominada Gestión de “altas médicas”, coordinada por la subdirección médica, con el propósito de agilizar y emitir normativas respecto a la oportunidad de las altas. Para ello, se creó la Unidad de Cuidados al Alta (UCA), lugar físico para permanencia de los usuarios y coordinación con hospitales de menor complejidad; de este modo, se logra reducir los días de estancia, la oportuna disponibilidad de la cama hospitalaria y la descongestión de los servicios de urgencias.

Continuando con la revisión sistemática de la literatura, se encuentra que existen casos particulares en los cuales ha sido tomada en cuenta la importancia de poner en marcha medidas para la reducción de los días de estancia de un paciente en un hospital. De este modo, el Hospital Universitario Austral de Buenos Aires, Argentina, específicamente en el Servicio de Nefrología y Trasplante Renal, desde el año 2015 implementó un plan estratégico de intervención múltiple para la reducción de la estancia hospitalaria en receptores de trasplante renal. Es así como:

El objetivo principal de este estudio fue comparar los resultados del trasplante antes y después de la implementación del plan estratégico en términos de supervivencia del injerto-paciente, reingresos e incidencia de rechazo en el primer año. Se realizó un análisis retrospectivo de los pacientes trasplantados renales mayores de 18 años; la implementación del plan permitió reducir la estancia hospitalaria en el receptor de trasplante renal de 13,5 días en el grupo pre-plan (n = 97) a 4,6 días en el grupo post-plan (n = 62; $p \leq 0,0001$). La incidencia de rechazo en el primer año fue similar (grupo pre-plan = 14,4% vs. grupo post-plan = 16% [$p = 0,77$]) así como la supervivencia del injerto al año (88% vs. 90% [$p = 0,71$]) y la supervivencia del paciente (95% vs. 98% [$p = 0,37$]), respectivamente. La aplicación de la intervención permitió reducir significativamente la estancia hospitalaria después del trasplante renal sin afectar los resultados de supervivencia del injerto y del paciente, los cuales son comparables a los publicados internacionalmente y sin poner en riesgo la seguridad clínica (14).

Dando seguimiento al contexto internacional y teniendo en cuenta que los hospitales deben adaptarse a los cambios estructurales que exige la actualidad, centrándose en sus competencias esenciales e integrando el conocimiento con la eficiencia en la utilización de los recursos; la gestión hospitalaria de hoy necesita disponer de información para la toma de decisiones y aprovechar de la mejor manera los resultados de los indicadores institucionales.

Un ejemplo de ello lo presenta Medina (15) en la provincia de Tucumán, Argentina; donde toma como centro de análisis al Hospital Ángel C. Padilla, el cual está dedicado a la atención de pacientes críticos con patologías agudas, integrado a la red de prestadores del Sistema Provincial de Salud, dependiente del Ministerio de Salud Pública de Tucumán. Del análisis estadístico de las actividades realizadas en el Hospital, con base a la información suministrada por los indicadores de rendimiento aplicados, surge que en el área de internación se trabajó con un promedio diario de 296 camas disponibles en el período 2007 - 2011. Dicho promedio se vio afectado por las reparaciones en la infraestructura que se realizan periódicamente en las salas, por lo cual se hizo necesario el cierre temporal un área asistencial. En cuanto al giro cama tomando como parámetro el año completo para alcanzar su nivel óptimo debería estar entre 36 y 48 egresos por cama, sin embargo, en los años que se analizan, el Hospital se encuentra por debajo del mismo, destacándose que en el año 2009 alcanzó su disminución máxima de rotación, llegando a 24 las veces que la cama es utilizada por año. En los años 2010 y 2011 se empieza a observar una disminución en el tiempo de estancia de los pacientes, paralelo a un aumento en la rotación de las camas y en el porcentaje de ocupación, consecuencia de una más efectiva y eficiente prestación de los servicios en el Hospital.

Considerando los resultados anteriores de los indicadores promedio diario de cama disponible y giro cama del servicio de internación del Hospital Ángel C. Padilla, en este estudio se reconocen algunos aspectos que orientan la Dirección del Hospital con base en la información arrojada, como lo son:

- El promedio de permanencia o estadía sirve para evaluar el grado de aprovechamiento de las camas del Hospital e indirectamente la calidad de los servicios, ya que tiempos excesivos de hospitalización pueden reflejar, entre otras causas, deficiencias técnicas.
- Mediante el porcentaje de ocupación es posible establecer planes para la utilización máxima de las camas del hospital; conocer los servicios donde la utilización de las camas es excesiva o insuficiente; mantener la proporción

óptima de ocupación; mejorar la distribución de las camas entre los distintos servicios y adaptar las instalaciones a las necesidades del hospital.

- Adoptar las medidas necesarias que permitan corregir los factores que puedan alterar el porcentaje de ocupación, como lo son: ingresos innecesarios, número insuficiente o excesivo de camas, recuperación lenta por tratamientos inadecuados, y/o por demora en las altas por razones sociales o administrativas (15).

5.1.2 Manejo de la estancia hospitalaria prolongada a nivel nacional.

En una de las publicaciones realizadas por el Ministerio de Salud y Protección Social en el año 2009, se presenta una metodología ya aplicada en Colombia que permite orientar el quehacer de los auditores, con criterios explícitos dirigidos a mejorar la eficiencia de la utilización de recursos sin menoscabo de la calidad de los servicios. Dicha metodología hace referencia al Protocolo de Revisión de la Utilización de las Estancias e Ingresos Hospitalarios (PRU), cuyo objetivo es identificar y reducir el uso inadecuado de la estancia hospitalaria. Este instrumento ha demostrado ser útil en diferentes contextos:

- Para las Entidades Administradoras de Planes de Beneficio, se ha demostrado como una importante herramienta de control de costos de no calidad, ya que uno de las fuentes que se han identificado de este tipo de costos son los pagos realizados por estancias inadecuadamente utilizadas, y de otro lado, es un muy buen mecanismo para desarrollar la auditoría externa a que hace referencia el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud.
- Para las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, es una buena herramienta para mejorar sus ingresos; pues al mejorar la utilización de las estancias que vende a los aseguradores cambia estancias inactivas (las que solo generan gastos de hotelería), por estancias de mayor valor.

- Para los profesionales, pues al centrarse el análisis de la utilización en criterios explícitos clínicos y científicamente comprobados, son un excelente mecanismo para desarrollar la auditoría interna a que hace referencia la Caja de Herramientas de las Pautas de Auditoría para el Mejoramiento de la Calidad de la Atención en Salud del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud, que conducen a la mejora de la práctica profesional. (7)

De otro lado, Ceballos (16) presenta una investigación que describe las causas más comunes encontradas en la prolongación de la estancia y las metodologías de logística hospitalaria aplicadas para su estudio y mejoramiento. De esta manera documenta tres metodologías de intervención del proceso de estancia hospitalaria que han sido utilizadas en Colombia; en primera instancia relata un caso de la aplicación de la Teoría de Restricciones (TR) usada en el hospital El Tunal de Bogotá, donde hubo un aumento en el número de pacientes atendidos por unidad de tiempo, con un incremento del 38,6 % con respecto al primer semestre del 2007 en el servicio de Ginecología y Obstetricia y con la aplicación de la TR durante un lapso de cinco meses, se logró incrementar el flujo de pacientes atendidos durante los últimos cuatro meses del año 2007. En segunda instancia, muestra la aplicación de la Reingeniería de Procesos en un hospital privado de Bogotá como metodología para abordar la congestión del Servicio de urgencias, debido a la falta de disponibilidad de camas en hospitalización; para ello se implementó un software con características diseñadas para permitir el monitoreo de las actividades de todo el hospital y la gestión de los sistemas en cada unidad. De este modo se eliminarían tiempos muertos en la comunicación entre los procesos de asignación de cama, adecuación de la habitación y salida de pacientes.

Finalmente, como tercera metodología hallada en la anterior investigación, en un hospital de tercer nivel de complejidad de Medellín, se aplicaron cadenas de Markov para describir la estancia hospitalaria luego de ingresar por urgencias, estimando el número esperado de pacientes con trauma en los servicios de hospitalización, cirugía y unidad de cuidados intensivos y en la condición de egreso vivo y muerto, todo ello con el fin de facilitar predecir el número de recursos requeridos.

A propósito de las estrategias o metodologías para el manejo de las estancias hospitalarias prolongadas, Duarte (17) desarrolló un estudio utilizando la Dinámica de sistemas en un hospital público colombiano de alta complejidad, haciendo énfasis en la parametrización de condicionantes de capacidad y en la medición del impacto de los indicadores de eficiencia hospitalaria global (giro-cama, porcentaje ocupacional y estancia promedio) desde la perspectiva del flujo de pacientes. Los resultados de dicho estudio mostraron que el porcentaje ocupacional reflejó mayor sensibilidad al uso de políticas sobre el manejo de las camas y la reducción de tiempos de espera, el giro cama fue el indicador con mayor velocidad de respuesta a los cambios implementados y el aumento de las horas médico disponibles en urgencias no presentó impactos significativos en el flujo de pacientes ni en las medidas de desempeño global. Ésta última premisa permite inferir que la gestión hospitalaria debe orientar sus esfuerzos en el diseño de métodos para un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, en lugar de optar por el aumento de la capacidad instalada.

Jiménez (18) en su revisión sistemática sobre la recuperación posoperatoria acelerada en cirugía gastrointestinal alta mediante la estrategia Fast Track, analiza cinco estudios clínicos de asignación aleatoria, cuatro estudios de gastrectomías y uno de perforación de úlcera duodenal, con un total de 385 pacientes, donde se compararon 197 (51 %) en el grupo con cuidado convencional y 188 (49 %) en el grupo con Fast Track. Al comparar el cuidado convencional con el de Fast Track, la estancia hospitalaria fue de 7,5 Vs. 5,7 días, ($p=0,019$); por lo cual se concluye que el Fast Track disminuye el nivel de estrés quirúrgico, creando condiciones para preservar el equilibrio fisiológico preoperatorio, disminuye la estancia hospitalaria y puede implementarse de forma segura en pacientes que requieren cirugía gastrointestinal alta, sin incrementar la morbilidad, la mortalidad y el riesgo de re hospitalizaciones.

Así mismo, Sánchez (19) en su artículo sobre gestión clínica de programas de cuidado domiciliario, argumenta que éste constituye hoy una modalidad de atención que permite resolver las dificultades derivadas de la sobreocupación hospitalaria y la cronicidad, lo cual resulta ser un campo atractivo para las aseguradoras de servicios de salud debido a

su capacidad para descongestionar las instituciones hospitalarias de gran complejidad, su costo-efectividad en las intervenciones y el nivel de cronicidad y dependencia funcional de la población afiliada. Además, cabe mencionar que en la ciudad de Bogotá D.C. existen hoy registradas veinte y ocho instituciones dedicadas al cuidado domiciliario, registradas en el Sistema Único de Inscripción de Prestadores de la secretaría Distrital de Salud, las cuales realizan convenios específicos con aseguradores del Régimen Contributivo, Subsidiado y sistemas de Medicina Prepagada para la atención en programas de atención al usuario crónico y Hospitalización Domiciliaria.

Amado (2) por su parte, presenta el desarrollo de Lean Healthcare en el Hospital Universitario de La Samaritana (HUS) de la ciudad de Bogotá, donde se muestra una propuesta de metodología que ha sido validada en distintas áreas del hospital y que en este caso tuvo aplicación en el servicio de medicina interna, debido a que en su momento se encontraba con dificultades para la toma de decisiones a nivel operativo. Como resultado de cierta propuesta, se plantearon algunas oportunidades para la reducción en el tiempo del ciclo del plan de egresos en un 37%, ejemplo de ellas son el Tablero de control y la simulación discreta. La primera permitió evaluar el tiempo de ciclo de cada una de las fases del proceso del plan de egreso, para así detallar las falencias evidenciadas y las que se pueden seguir presentando durante el proceso; la segunda, se utilizó como medio para la construcción de un modelo del proceso que permitiera representar las acciones a aplicar, las cuales incluyen la generación de alertas en el área de facturación cuando se presente un egreso, la instalación de un puesto auxiliar de facturación y el cambio en el horario de los turnos de facturación.

Al explorar la literatura, no sólo se hallan estudios realizados en instituciones de salud con estrategias para el adecuado manejo de la estancia hospitalaria plenamente establecidas, sino que se pueden encontrar aquellas cuyas decisiones operacionales se toman a partir de los resultados de las experiencias evaluadas.

En este caso, Restrepo (20) realiza una investigación exploratoria y analítica, con trabajo de campo en cuatro unidades de urgencias de Medellín y simulación de estrategias contra

la saturación mediante dinámica de sistemas. Las estrategias consideradas para dicha simulación fueron: reorganizar el registro, remitir los pacientes que no requieren atención urgente, implementar consultorio fast-track e incrementar el traslado al servicio de internación. Esta última fue la estrategia más efectiva en la simulación. En este sentido, las estrategias que implementan medidas para aumentar el flujo del paciente, garantizando el traslado a hospitalización, tienen mejor desempeño que aquellas que reorganizan el proceso o aumentan la capacidad de atención.

De otro lado, dentro de la Planeación Estratégica Institucional de la EPS Savia Salud 2019-2028 (21) con el objetivo de alcanzar mejores resultados en el manejo de las estancias hospitalarias, procurando que los usuarios sean atendidos en el nivel de complejidad que requieran, con oportunidad, pertinencia y calidad en la atención; como parte de las estrategias de atención con calidad y ante la escasa oferta de camas en la Red del departamento de Antioquia, se implementó el programa Cama Fija, el cual consiste en la contratación de 178 camas fijas pre pagadas en Empresas Sociales del Estado (ESE) de su Red para la estancia de pacientes hospitalizados en IPS/ESE de alta complejidad, pero cuya necesidad clínica real es recibir servicios de mediana complejidad; además para hospitalización directa desde los servicios de urgencias de IPS/ESE de alta complejidad en los cuales los pacientes consultan y se requiere hospitalizar en una mediana complejidad, dando respuesta a la alta demanda de camas de Medicina Interna de las subregiones.

Es importante mencionar que el establecimiento de programas como el descrito anteriormente genera impacto positivo en la gestión de eventos hospitalarios, en este caso la presencia de una estancia prolongada, reflejados en aspectos como la reducción del costo hospitalario, la descongestión de los servicios de urgencias y la rotación adecuada en los servicios de internación.

5.2 Marco Legal

5.2.1 Leyes

5.2.1.1 Constitución Política de Colombia 1991

La Carta Magna de la República de Colombia, en su Artículo 49 se reconoce la atención de la salud y el saneamiento ambiental como servicios públicos a cargo del Estado, garantizando a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Además, toda persona tiene el deber de procurar el cuidado integral de su salud y la de su comunidad.

5.2.1.2 Ley 100 de 1993

Por la cual es instituido el Sistema de Seguridad Social Integral en Colombia, quien reúne de manera coordinada un conjunto de entidades, normas y procedimientos a los que pueden tener acceso las personas y la comunidad, cuyo objetivo principal es garantizar una calidad de vida que esté acorde con la dignidad humana; se compone además de los sistemas de pensiones, salud, riesgos laborales y servicios sociales complementarios. (Congreso de la República de Colombia, 1993).

5.2.1.3 Ley 715 de 2001.

"Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros." TÍTULO II – SECTOR SALUD: En su capítulo I, dentro de las competencias de la nación en el sector salud están dispuestas formular las políticas, planes, programas y proyectos de interés nacional para el sector salud y el Sistema General de Seguridad Social en Salud y coordinar su ejecución, seguimiento y evaluación.

5.2.1.4 Ley 1122 de 2007.

Nace como el resultado de un proceso político que se agudizó desde el 2003, como una respuesta a las inconformidades que diferentes sectores manifestaban acerca del desempeño del Sistema General de Seguridad Social en Salud, en particular sobre temas relacionados con cobertura, acceso, calidad de los servicios, flujo de recursos, futuro de las entidades públicas y mecanismos de contratación entre administradores y prestadores de servicios de salud. En cuanto a modificaciones sobre la estructura y el funcionamiento del sistema, se refiere al intento por reformar aspectos de la gobernabilidad o institucionalidad, tema que fue propuesto como proyecto de ley con el propósito exclusivo de crear la Comisión de Regulación en Salud (CRES) y que resultó incorporado en la negociación política que dio lugar al texto de la Ley 1122.

5.2.1.5 Ley 1438 de 2011.

Esta ley tiene como objeto el fortalecimiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud, a través de un modelo de prestación del servicio público en salud que en el marco de la estrategia Atención Primaria en Salud permita la acción coordinada del Estado, las instituciones y la sociedad, para el mejoramiento de la salud y la creación de un ambiente y saludable, que brinde servicios de mayor calidad, incluyente y equitativo, donde el centro y objetivo de todos los esfuerzos sean los residentes en el país.

5.2.1.6 Ley 1751 de 2015.

Recoge varios elementos, principios y aspectos relacionados con la prestación de los servicios de salud con el fin de clarificar, unificar y validar conceptos clave que permitan la materialización del derecho a la salud, ahora reconocido oficialmente como fundamental. En este sentido, abarca desde principios y elementos esenciales hasta aspectos del día a día en la prestación de los servicios como la atención de urgencias, los planes de beneficios e incluso aspectos que tienen que ver con la relación médico-

paciente, dándole un énfasis especial a aspectos como la autonomía médica y participación en salud.

5.2.2 Decretos

5.2.2.1 Decreto 1011 de 2006.

Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad (SOGC) con el objetivo de proveer servicios de salud a los usuarios individuales y colectivos de manera accesible y equitativa, a través de un nivel profesional óptimo, teniendo en cuenta el balance entre beneficios, riesgos y costos, con el propósito de lograr la adhesión y satisfacción de dichos usuarios. Está integrado por cuatro componentes a saber: Habilitación, Auditoría, Acreditación y el Sistema de Información para la Calidad en Salud.

5.2.2.2 Decreto 4747 de 2007.

Por medio del cual se regulan algunos aspectos de las relaciones entre los prestadores de servicios de salud y las entidades responsables del pago de los servicios de salud de la población a su cargo, donde se define en su artículo 3 el Modelo de atención que comprende el enfoque aplicado en la organización de la prestación del servicio, la integralidad de las acciones y la orientación de las actividades de salud.

5.2.2.3 Decreto 780 de 2016 (Decreto Único Reglamentario).

Compila y simplifica todas las normas reglamentarias preexistentes en el sector de la salud, tiene como objetivo racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector y contar con un instrumento jurídico único. Además, recopila las disposiciones para el funcionamiento adecuado del Sistema Obligatorio de Calidad en la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud – SOGCS, orientado al mejorar los resultados en la atención en salud, centrados en los usuarios a través de la accesibilidad, oportunidad, seguridad, pertinencia y continuidad.

5.2.2.4 Decreto 441 de 2022.

Por medio del cual se sustituye el Capítulo 4 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016 relativo a los acuerdos de voluntades entre las entidades responsables de pago, los prestadores de servicios de salud y los proveedores de tecnologías en salud. Además, está contenida en la Sección 3 el seguimiento a la ejecución de los acuerdos de voluntades que incluyen indicadores de estructura, proceso o resultado, con su respectiva ficha técnica, que den cuenta de la calidad de la atención, la gestión y los resultados en salud.

5.2.3 Resoluciones

5.2.3.1 Resolución 8430 de 1993.

Por la cual se establecen las normas de carácter científico, técnico y administrativo de la investigación en salud en Colombia, y por ende constituye un marco de referencia para la presente monografía (Ministerio de Salud. República de Colombia, 1993).

5.2.3.2 Resolución 256 de 2016.

Por la cual se dictan disposiciones en relación con el Sistema de Información para la Calidad y se establecen los indicadores para el monitoreo de la calidad en salud, cuyo campo de aplicación abarca a las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios EAPB, a las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, a los Servicios de Transporte Especial de Pacientes, a las Entidades Departamentales, Distritales y Municipales de Salud, al Instituto Nacional de Salud y al Organismo Técnico de Administración de la Cuenta de Alto Costo. En su Artículo 3, se describe la finalidad del monitoreo de la calidad en salud, donde en el numeral 2 se trata sobre la Gestión del conocimiento y aseguramiento de la implementación efectiva de intervenciones y estrategias para el logro de los resultados en salud.

5.2.4 Circulares

5.2.4.1 Circular 202060000145 de 2020.

Expedida por la secretaría de salud de Medellín, sobre las directrices para la prestación de servicios de salud durante las etapas de mitigación de la pandemia por Sars. Cov-2 (covid 19) en la cual se recomienda implementar estrategias para minimizar la estancia hospitalaria con modalidades de atención domiciliaria presenciales o virtuales.

5.2.4.2 Circular 049 de 2020.

Expedida por la secretaría distrital de salud de Bogotá, sobre las recomendaciones para la modificación operativa de servicios ambulatorios, hospitalarios, cirugía, así como ajuste a los criterios para la operación de servicios de UCI y otro en el marco de las emergencias por Sars. Cov-2.

5.3 Marco conceptual

A continuación, se puntualizan las definiciones más relevantes a tener en cuenta en el presente documento relacionadas con la temática a profundizar:

5.3.1 Estancia hospitalaria.

Indica el tiempo en el que un paciente utilizó un servicio ya sea de urgencias, hospitalización, UCE o UCI, los recursos que consumió y si fue en el tiempo que se estipulaba (22).

5.3.2 Estancia hospitalaria prolongada.

Hospitalización innecesaria o inapropiada. Condición referida a casos de pacientes cuyas pruebas diagnósticas y/o terapéuticas pueden ser realizadas en forma ambulatoria o el

paciente requiere de una hospitalización, pero en centros de un nivel de complejidad menor o si se produce un ingreso muy prematuro, uno o más días antes de la prueba, o si no existe un plan diagnóstico o de tratamiento documentado (22).

5.3.3 Calidad de la atención.

Es el grado en que los servicios de salud para las personas y los grupos de población incrementan la probabilidad de alcanzar resultados sanitarios deseados y se ajustan a conocimientos profesionales basados en datos probatorios (Organización Mundial de la Salud).

5.3.4 Eficiencia.

Es el grado en que el sistema de salud efectúa la máxima contribución a las metas sociales definidas dados los recursos disponibles del sistema de salud y de aquellos que no pertenecen al sistema de salud. Implica la relación favorable entre resultados obtenidos y costos de los recursos (22).

5.3.5 Costo-efectividad.

Es una evaluación económica que busca comparar dos o más alternativas, con la perspectiva de sus costos y de los efectos en salud que ellos generan (23).

5.3.6 Satisfacción del paciente.

Nivel del estado de ánimo del Usuario-Paciente y su familia al comparar la atención en salud con sus expectativas (Ministerio de Salud y Protección Social).

5.3.7 Entidades Administradoras de Planes De Beneficio (EAPB).

Se entiende por Entidades Administradoras de Planes de Beneficios de Salud (EAPB) las Entidades Promotoras de Salud del Régimen Contributivo y Subsidiado, Empresas Solidarias de Salud, las Asociaciones Mutuales en sus actividades de Salud, las Entidades Promotoras de Salud Indígenas, las Cajas de Compensación Familiar en sus actividades de salud, las Entidades que administren planes adicionales de salud, las entidades obligadas a compensar, las entidades adaptadas de Salud, las entidades pertenecientes al régimen de excepción de salud y las universidades en sus actividades de salud. (Ministerio de Salud y Protección Social).

5.3.8 IPS.

Son las Instituciones encargadas de prestar los servicios de salud en su nivel de atención correspondiente a los afiliados y beneficiarios dentro de los parámetros y principios señalados en la presente Ley. (Ministerio de Salud y Protección Social).

5.3.9 Indicadores de gestión hospitalaria.

Orientan y traducen el estado de salud en que se encuentra la organización o centro hospitalario (24).

6. Metodología

La revisión sistemática del tema a profundizar se realizó a través de una monografía la cual se define según el Acuerdo del consejo de Facultad No. 054 2017 de la Universidad de Antioquia como:

Análisis del conocimiento existente, acerca de un tema específico del campo de formación, que puede comprender la exposición ordenada de hechos, datos o aspectos afines; la sistematización de experiencias en un lugar determinado con una base de sustentación teórica amplia; la revisión crítica de los estudios e investigaciones realizadas sobre un tema (25).

Se utilizó como fuentes de información artículos científicos y literatura gris. Estos fueron consultados por medio de las bases de datos bibliográficas existentes.

6.1 Criterios de inclusión

Se realizó una búsqueda de artículos y trabajos en español e inglés relacionados con la temática abordada, vigentes en las bases de datos que tienen convenio con la Universidad de Antioquia como Scielo, Redalyc, Pubmed y ScienceDirect en donde se incluyó el periodo del año 2011 hasta 2021; ya que se pretende recopilar las estrategias más recientes utilizadas para la reducción de la estancia hospitalaria, de modo que se puedan establecer acciones modernas y acordes con la dinámica actual de los indicadores. Además, se utilizó Google académico, como otro medio de búsqueda de información.

6.2 Criterios de exclusión

No se tomaron en cuenta artículos o trabajos no relacionados con metodologías o estrategias para el manejo de la estancia hospitalaria prolongada; tampoco estrategias

que incluyeran la disminución del indicador considerando situaciones inherentes al paciente como patologías crónicas o edad.

6.3 Análisis de la información

Se realizó la búsqueda con palabras claves en páginas web, también, con palabras claves verificadas en el tesoro para la búsqueda en bases de datos (ver tabla 1).

Tabla 1. Términos de búsqueda en base de datos y buscadores web

Términos de búsqueda bases de datos científica		Términos buscadores web
Español	Inglés	
		Estancia hospitalaria prolongada.
Tiempo de internación	Length of Stay	Estrategias para disminuir la estancia hospitalaria.
Alta del paciente	Patient Discharge	Metodologías para disminuir la estancia hospitalaria.
Estrategias	Strategies	Planes para la reducción de la estancia hospitalaria.
Metodología	Methodology	Intervención de la estancia hospitalaria prolongada.
Métodos	Methods	
Planes de Sistemas de Salud	Health Systems Plans	

Se realizaron varias combinaciones en las diferentes bases consultadas utilizando los operadores booleanos. (Ver tabla 2). Luego de esto se procedió a la lectura de los títulos y se seleccionaron los relacionados con el tema. Se agregaron al gestor bibliográfico Mendeley con el enlace de acceso o el formato en pdf y datos importantes del artículo, después se leyeron los resúmenes de los artículos depurando los que no tienen relación

con el tema. Posteriormente, se crea un archivo en Google Drive en el que se ubican en orden cronológico los datos: título, año, país, autores y resumen. Se realizó una clasificación de los artículos teniendo en cuenta tres criterios:

1. Artículos en los cuales se evidencia solo un análisis de los indicadores relacionados.
2. Artículos en los cuales se evidencia un análisis de los indicadores relacionados y se toman decisiones a partir de los resultados obtenidos en dicho análisis para mitigar el impacto de la estancia hospitalaria prolongada.
3. Artículos en los cuales se presentan estrategias establecidas para la reducción de la estancia hospitalaria.

Tabla 2. Términos de búsqueda en base de datos y buscadores web

Buscador web	Combinación 1	Combinación 2	Combinación 3	Combinación 4	Combinación 5
Google Académico	Estancia hospitalaria prolongada	Estrategias disminución estancia hospitalaria	+ Metodologías AND disminución de estancia hospitalaria	Planes reducción estancia hospitalaria	+ Intervención estancia hospitalaria prolongada.
Buscador web	Combinación 6	Combinación 7	Combinación 8	Combinación 9	Combinación 10
Google Académico	Planes reducción estancia Hospitalaria Colombia	+ Estrategias disminución estancia hospitalaria Colombia	+ +		
Bases de Datos	Combinación 1	Combinación 2	Combinación 3	Combinación 4	Combinación 5
Scielo	Estrategias AND alta del paciente	Estrategias AND tiempo de internación	Metodologías AND alta del paciente	Metodologías AND tiempo de internación	Planes de sistemas de salud AND tiempo de internación
Pubmed	Strategies AND Patient Discharge AND Colombia	Strategies AND Length of Stay AND Colombia	Methodology AND Patient Discharge	Methodology AND Length of Stay	Health Systems Plans AND Length of Stay

Bases de Datos	Combinación 1	Combinación 2	Combinación 3	Combinación 4	Combinación 5
Science Direct	Strategies AND Patient Discharge	Strategies AND Length of Stay	Methodology AND Patient Discharge	Methodology AND Length of Stay	Health Systems Plans AND Length of Stay
Redalyc	Estrategias AND alta del paciente	Estrategias AND tiempo de internación	Metodologías AND alta del paciente	Metodologías AND tiempo de internación	Planes de sistemas de salud AND tiempo de internación

Para dar a conocer los hallazgos se tuvieron en cuenta los artículos que clasificaron en el criterio 3. Por último, se leyeron los artículos completos seleccionados, para sustraer la información relevante de cada uno. Se organizó en un listado los artículos cuyo contenido fue tenido en cuenta y se procedió a asignar un número de referencia para la construcción de la monografía. Se obtuvieron en total 16 artículos que establecen estrategias implementadas para la reducción de la estancia hospitalaria en Colombia.

7. Resultados

7.1 Estrategias para la reducción de la estancia hospitalaria prolongada implementadas en el sistema de salud colombiano.

Mediante la revisión de la literatura, se logran identificar diversas estrategias que orientan la administración hospitalaria en Colombia hacia la búsqueda de mayores niveles de eficiencia en los servicios de salud que prestan; en lo referente a la reducción de las estancias hospitalarias prolongadas, se describen algunas medidas que han sido implementadas por diferentes entidades de salud (ver tabla 3), las cuales se presentan a continuación:

Tabla 3. Estrategias para la reducción de la estancia hospitalaria prolongada implementadas en el sistema de salud colombiano

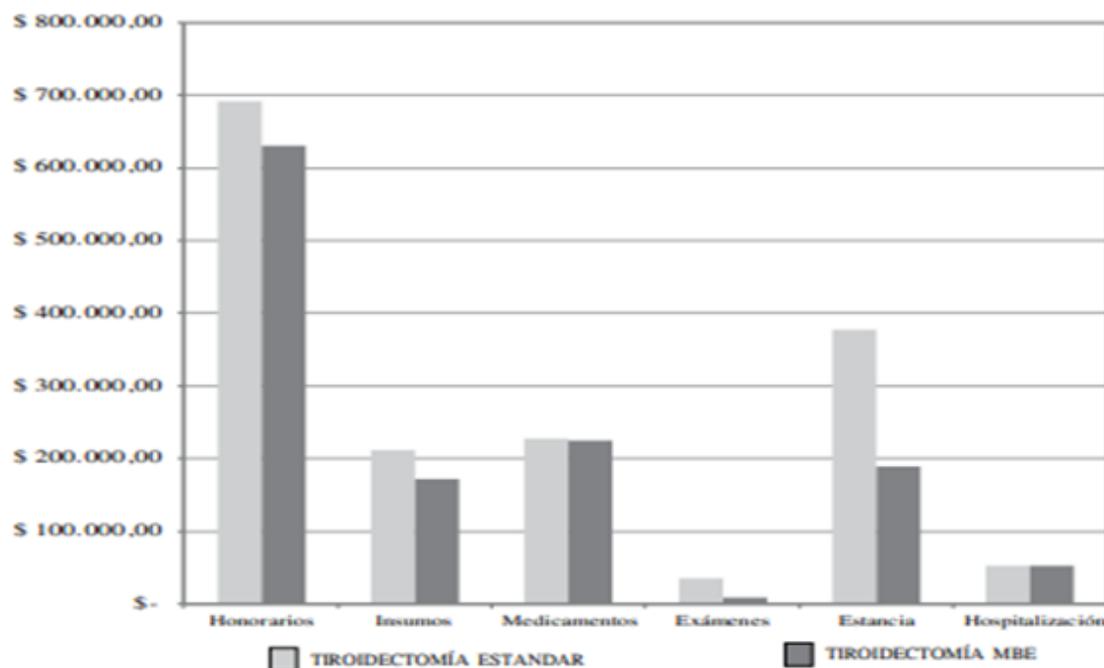
Estrategia	Artículos
Metodología Kaizen	Referencia (2) (29)
Lean Healthcare	Referencia (2) (29)
Teoría de Restricciones	Referencia (16) (30)
Reingeniería de Procesos	Referencia (16) (26)
Modelos de Markov	Referencia (16) (37)
Pensamiento Esbelto	Referencia (16)
Hospitalización Domiciliaria	Referencia (19)
Cama Fija	Referencia (21)
Simulación Discreta	Referencia (27) (31)
Mejoramiento del Flujo De Pacientes	Referencia (29)
Alta Temprana	Referencia (32)
Protocolos de Recuperación Optimizada (ERAS)	Referencia (33) (34) (35)
Protocolo de Revisión de la Utilización (AEP)	Referencia (36)

En el hospital local de Piedecuesta, Santander Díaz (26) se llevó a cabo un estudio cuasi experimental para evaluar el efecto de un algoritmo de manejo del dengue sobre la tasa de hospitalización de pacientes con sospecha de esta enfermedad. Dicho algoritmo abordó tres aspectos del manejo del paciente con diagnóstico presuntivo de dengue: el diagnóstico clínico, las decisiones iniciales de manejo y los criterios de seguimiento y hospitalización; en cuanto los criterios para la hospitalización según el algoritmo se recomiendan: 1) hemorragia interna o masiva, 2) trombocitopenia profunda (menor o igual a 50 000 plaquetas/ μ L), 3) hipotensión o presión de pulso menor o igual a 20 mm Hg; 4) hemoconcentración, 5) signos de choque, 6) oliguria, 7) intolerancia a la vía oral, 8) alteración de la conciencia, 9) dolor abdominal persistente, 10) signos de complicaciones “inusuales” como hepatitis, pancreatitis, miocarditis o encefalitis 11) enfermedad crónica severa. Para los casos no complicados se considera manejo ambulatorio con evaluaciones periódicas. Finalmente, los hallazgos de este estudio sugieren que la implementación de algoritmos para el manejo de cierta patología, lleva a una disminución en las hospitalizaciones y en los costos generados durante la atención, evidenciándose una reducción significativa de la tasa de hospitalización (razón de tasas: 0,21; intervalo de confianza de 95% 0,11 a 0,39).

Para el año 2012, Sanabria (27) a través de su estudio sobre la evaluación del impacto presupuestario de la implementación de las recomendaciones basadas en la evidencia en tiroidectomía total, tomadas de información clínica del Journal of the American Medical Association (JAMA), que incluyen intervenciones como; el uso selectivo de antibióticos profilácticos, el uso selectivo de drenaje posoperatorio, el vaciamiento central sólo como indicación terapéutica, la eliminación de la medición postoperatoria rutinaria de calcio y la estancia hospitalaria corta menor de 24 horas, muestra que mediante la aplicación de ciertas intervenciones en Colombia según los resultados de una simulación realizada, se alcanza una disminución en los costos del procedimiento (tal como se refleja en la figura 1) y con respecto a la estancia hospitalaria, se encuentra que ésta fue menor de un día en el 95% de los casos y sólo se prolongó en aquellos pacientes que presentaron complicaciones propias de la enfermedad. Por tal razón, la introducción de políticas de corta estancia para pacientes sometidos a tiroidectomía es razonable con efectos

positivos sobre el uso de recursos del sistema de salud, además de la disminución de los riesgos inherentes a la hospitalización.

Figura 1. Valores discriminados de cada estrategia*



*Tomado de Sanabria A, Gómez X, Domínguez LC, Vega V, Osorio C. *Tiroidectomía total basada en la evidencia, análisis de impacto presupuestario. Rev. Colomb Cir. 2012; 27 (1):30-39.*

Ceballos (16) en su revisión de la literatura realizada en el año 2014, identifica algunas metodologías que han sido utilizadas en Colombia en el marco de la logística hospitalaria como lo son la Teoría de Restricciones, Reingeniería de procesos, Modelos de Markov y Pensamiento esbelto, de este modo, cabe mencionar los casos documentados de su aplicabilidad:

7.1.1 Teoría de restricciones.

Esta metodología se realiza teniendo en cuenta dos principios; el primero hace referencia al pensamiento sistémico, en el cual se percibe a la institución como un sistema complejo donde sus elementos se relacionan entre sí, y el segundo indica que cada sistema debe tener mínimo una restricción que limita el logro de mayores y mejores resultados para el alcance de la meta propuesta. Existe un caso documentado de la aplicación de la Teoría de Restricciones en el hospital El Tunal de Bogotá para dar respuesta al aumento en el número de pacientes atendidos por unidad de tiempo, específicamente en el servicio de Ginecología y Obstetricia, Pediatría y Medicina interna. Con la aplicación de dicha metodología durante un lapso de cinco meses, se logró incrementar el flujo de pacientes atendidos durante los últimos cuatro meses del año 2007, lo cual contribuye directamente con la reducción de la estancia hospitalaria.

7.1.2 Reingeniería de Procesos

La reingeniería en las instituciones de salud basados en Carrada “es un proceso de cambio creativo, de reinventar y renovar las estructuras, los procesos, los sistemas y las maneras de medir los resultados de la organización” (28). Continuando con Ceballos (16), en Colombia, durante el año 2008, en un hospital privado de Bogotá se implementó la reingeniería como metodología para abordar la congestión del servicio de urgencias, debida a la falta de disponibilidad de camas para pacientes que requerían ser hospitalizados. Para ello, se implementó un software con características diseñadas que permitieran el monitoreo de las actividades de todo el hospital y la gestión de los sistemas en cada unidad, con el fin de eliminar los tiempos muertos en la comunicación entre los procesos de asignación de cama, alistamiento de habitación y salida de pacientes. Como resultados de la utilización del nuevo software se obtuvo que; en la asignación de camas, en lugar de tener diez procesos basados en comunicaciones, tener siete; y en alistamiento de habitación, en lugar de contar con tres procesos, tener dos. Todo esto con el propósito de alcanzar tiempos más cortos en los procesos, menor número de subprocesos en los macroprocesos y reducción de errores humanos en la comunicación.

7.1.3 Modelos de Markov

En el sector de la salud, los modelos de Markov se han utilizado desde comienzos del siglo XX para diferentes tipos de investigación, como análisis farmacoeconómicos, estudios predictivos de mortalidad, toma de decisiones en admisión de pacientes y evolución de enfermedades, entre otros. Este modelo fue aplicado en un hospital de Medellín, para describir la estancia hospitalaria teniendo una aproximación en el número esperado de pacientes con trauma en los servicios de hospitalización, cirugía y unidad de cuidados intensivos, y en la condición de egreso vivo y muerto, luego de ingresar por urgencias. Esto facilitó la planeación de recursos requeridos para la atención y la disminución de la estancia.

7.1.4 Pensamiento Esbelto

Se basa en ofrecer servicios que se adapten a los deseos de los clientes, con bajos costos y sin desperdicios en los procesos. Es así como en el servicio de urgencias de la Clínica Belén de Fusagasugá, entre enero del 2010 y noviembre del 2011, mediante esta metodología, se modificaron los procesos con el fin de eliminar tiempos muertos y movimientos. De esta forma se logró una reducción en los tiempos de atención y en las quejas por la prestación de los servicios, y de igual manera aumentó el giro cama, disminuyeron los días de estancia en hospitalización y el tiempo de generación de la salida del paciente de la institución, mejorando el control del gasto al optimizarse el personal existente. Algunos de los desperdicios que considera el pensamiento esbelto se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Ejemplos de desperdicios en el sector salud (16)

Desperdicios originales	Ejemplos de desperdicios en salud.
Transporte	<ul style="list-style-type: none"> ● Personal que camina hasta el otro extremo de un área para recoger notas. ● Almacenes centrales para artículos de uso común, en lugar de localizarlos en almacenes de artículos de mayor frecuencia de uso.
Inventario	Exceso de existencias en almacenes que no están siendo utilizadas.
Movimiento	<ul style="list-style-type: none"> ● Movimiento innecesario de personal buscando papeles. ● No contar con el equipo básico en cada examen/habitación.
En espera (retardo)	<ul style="list-style-type: none"> ● Pacientes, resultados, preceptos y medicamentos. ● Médicos para dar alta a los pacientes.
Sobreproducción	Solicitud de pruebas diagnósticas innecesarias.
Durante el procesamiento	<ul style="list-style-type: none"> ● Duplicación de la información. ● Pedir información sobre los pacientes varias veces.
Defectos	<ul style="list-style-type: none"> ● Reingreso de pacientes por fallas en la atención. ● Repetición de pruebas ya que la información no era correcta.

En otro orden de ideas, con el objetivo de alcanzar mayor productividad de la capacidad instalada de un servicio de hospitalización adultos de tercer nivel de la ciudad de Cali, Hurtado (29) propone el diseño de una metodología de mejoramiento del flujo de pacientes, donde inicialmente se realizó un estudio descriptivo para el diagnóstico de la situación actual del proceso de atención y egreso de los pacientes internados en el servicio de hospitalización, en términos de tiempo, equipos y recurso humano empleado en cada actividad, determinando así los puntos críticos que presentan las mayores ineficiencias e insatisfacciones para el usuario. En el desarrollo de la metodología se definieron estrategias de intervención que incluyen auditoría de procedimientos y formatos de egreso redundantes, propuesta de mejoramiento de los ambientes laborales del servicio de hospitalización con base en la filosofía Lean y metodología kaizen (eliminación de desperdicios) e implementación del cargo de Coordinador de Flujos, cuyo perfil se sugirió corresponda al de un trabajador social o enfermera (o) profesional. Con

la implementación parcial de la metodología propuesta a finales de julio de 2014, se alcanzó a reducir el Lead Time (tiempo de espera) del proceso de egreso de pacientes de este servicio desde 04 horas y 27 minutos a 03 horas y 04 minutos, como se logra visualizar en la tabla 5.

Tabla 5. Metodología de mejoramiento de flujo de pacientes (29)

Comparativo del Proceso de Admisión – Atención – Egreso de pacientes del Servicio de Hospitalización antes y después de aplicar la Metodología de mejoramiento de flujo de pacientes									
	Parte I			Parte II			Parte III		
Lead Time	Antes	Después	Diferencia	Antes	Después	Diferencia	Antes	Después	Diferencia
	0:59:48	0:35:34	0:24:14	1:27:21	1:06:51	0:21:40	2:00:42	1:21:46	0:39:04
Valor Agregado		0:32:04			0:29:54			1:04:50	

	Total			Eficiencia		
Lead Time	Antes	Después	Diferencia	Antes	Después	Diferencia
	4:27:51	3:04:11	1:23:40			
Valor Agregado		2:06:48		47.3%	68.8%	21.5%

Por otro lado, cabe mencionar que adicionalmente en el año 2014, Berrio (30) anestesióloga del Hospital Pablo Tobón Uribe y epidemióloga colombiana, publicó un artículo con un abordaje amplio sobre la prevención de errores en la administración de medicamentos en anestesia; considerando que los eventos adversos asociados a la administración de dichos medicamentos son una de las causas más frecuentes de fallas en la atención del paciente durante una estancia hospitalaria. Su frecuencia puede ser mayor en los ambientes quirúrgicos por ser escenarios con gran dinamismo y complejidad, por lo cual se sustenta que este tipo de errores puede llevar no solo al aumento de la morbilidad sino también al incremento en la estancia hospitalaria y costos

de la atención. Considerando estos dos últimos efectos derivados de los errores en la administración de medicamentos, es válido tomar en cuenta de este estudio, estrategias que contribuyen al manejo de su impacto como, por ejemplo:

- La administración segura de los medicamentos exige cumplir con ciertos objetivos resumidos en las cinco R o “rights”: paciente correcto (right patient), dosis correcta (right dose), medicamento correcto (right medication), tiempo correcto (right time) y ruta correcta (right route of administration).
- Buena comunicación entre el personal asistencial, realizar una historia clínica detallada, resaltar alergias, extremar precauciones si existe fatiga, desmotivación o distracción y necesidad de supervisión si hay inexperiencia.
- Leer / leer / leer / leer las etiquetas sobre las ampollas y viales cuando se toma el medicamento del carro anestésico, antes y después de prepararlo.
- La legibilidad del etiquetado de las ampollas y jeringas debe ser óptima y estandarizada.
- Previo a su administración las etiquetas deben ser verificadas por una segunda persona o un dispositivo electrónico.
- Fomentar la cultura del reporte, la ausencia de notificación puede verse como un error en sí mismo; de igual forma, la carencia de conocimientos forma parte de la perpetuación del error (30).

Como una forma de solucionar las dificultades que se derivan de la sobreocupación hospitalaria a causa de la cronicidad, Sánchez (19) en su artículo de reflexión expone una modalidad de atención basada en el cuidado domiciliario, partiendo del desarrollo histórico de los programas de atención domiciliaria, hasta la consolidación de la atención médica domiciliaria en Colombia. De este modo, señala que en Colombia la

hospitalización a domicilio y la atención médica domiciliaria tienen ejes potenciales de desarrollo, ya que se ha conocido su costo-efectividad y seguridad en el manejo no solo de enfermos crónicos sino agudos; lo cual requiere la necesidad de entrenamiento del recurso humano en salud en áreas como el modelo de atención y circuito asistencial, tecnología sanitaria para la atención del enfermo en casa, programas de telemedicina, guías de práctica clínica y niveles de evidencia de las intervenciones en salud desde el hogar del paciente.

Es así como pone de ejemplo a la ciudad de Bogotá D.C. donde existen hoy registradas en el Sistema Único de Inscripción de Prestadores de la Secretaría Distrital de Salud, veintiocho instituciones dedicadas al cuidado domiciliario, las cuales realizan convenios específicos con aseguradores del Régimen Contributivo, Subsidiado y Sistemas de Medicina Prepagada para programas de atención al usuario crónico y Hospitalización Domiciliaria; sustenta además que para las aseguradoras de servicios de salud, el cuidado domiciliario se convirtió en un campo atractivo por su capacidad de descongestionar las instituciones hospitalarias de gran complejidad, su costo-efectividad en las intervenciones y el nivel de cronicidad y dependencia funcional de la población afiliada.

Báez (31) en su estudio llevado a cabo en un hospital de la ciudad de Bogotá, presenta el desarrollo de una metodología para analizar la capacidad del servicio de hospitalización, cuyo propósito es determinar estrategias sobre el uso eficiente de la cama hospitalaria. Dicha metodología se implementó bajo un modelo de simulación discreta, representando las demoras de las áreas asistenciales que más impactan en la prolongación de los tiempos de estadía de los pacientes y el alto porcentaje ocupacional de camas; seguidamente se realizó un análisis de sensibilidad con escenarios que plantean diferentes usos sobre la capacidad y disminución en las demoras. Como resultado de ello, se reflejó que el escenario donde se plantea al hospital el establecimiento de una nueva ala de descanso para que los pacientes sean atendidos, sin necesidad del uso de una cama mientras los procesos administrativos son cerrados resulta factible, ya que con esta medida los tiempos muertos en el hospital se reducen en

promedio un 5.38% haciendo que la atención sea más rápida para el paciente. Sin embargo, el escenario que resultó ser más conveniente para el hospital fue aquel donde se adicionaron 5 camas y 10 sillones de descanso, puesto que permitió descongestionar la hospitalización en un 2% sin hacer grandes cambios en la infraestructura.

Con el propósito de indagar si el alta temprana del hospital era factible para los recién nacidos prematuros de muy bajo peso al nacer (MBPN), Cruz (32) realizó un ensayo clínico aleatorio en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Universitario del Valle (Cali), que incluyeron lactantes con peso entre 1300 g a 1800 g, cumpliendo con los criterios de inclusión para el alta, como por ejemplo; mantenimiento de la temperatura corporal normal en una cuna abierta, alimentación por medio de mamilas de al menos 120 cal/kg/día, aumento de peso constante durante al menos 3 días, asintomáticos y sin medicación durante al menos 3 días, y un entorno doméstico aprobado por la trabajadora social. De esta manera, se encontró que:

43 lactantes cumplían estos criterios; 27 fueron dados de alta y 16 permanecieron en el hospital. La duración de la estancia en el hospital fue de 23,5 días para el grupo domiciliario y de 42,5 días para el grupo hospitalario. Dos lactantes del grupo domiciliario volvieron a ingresar en el hospital, uno con diarrea y otro con neumonía; un lactante del grupo hospitalario desarrolló una meningitis nosocomial por *Klebsiella aerobacter*. No hubo diferencias en el aumento de peso ni en la incidencia de infecciones entre los dos grupos y no hubo muertes de lactantes en el periodo de estudio (hasta las 40 semanas de edad). Los padres de los lactantes dados de alta acudieron a todas las citas clínicas. Estos resultados confirman la viabilidad de esta estrategia y sugieren que, en algunos recién nacidos de muy bajo peso, el desarrollo conductual puede avanzar incluso con pesos tan bajos como 1300-1400 g (32).

Es así como de acuerdo al anterior estudio se puede concluir que el alta temprana del hospital con un peso bajo al nacer resulta ser segura para el lactante, cuando son seleccionados adecuadamente sobre la base de criterios de comportamiento y

aprobación por parte del personal competente. Además, los ahorros potenciales en costos hospitalarios deben ser considerados cuando se asignan recursos para el apoyo continuo a este tipo de pacientes, reduciendo de esta forma efectos derivados de una hospitalización prolongada como numerosos eventos adversos, retraso en el establecimiento del vínculo afectivo entre la madre e hijo y mayor riesgo de infecciones asociados al cuidado de la salud.

López (2) presenta un artículo donde muestra el desarrollo de Lean Healthcare en el Hospital Universitario de La Samaritana (HUS), una institución pública de tercer nivel de complejidad que funciona en la ciudad de Bogotá, Colombia. Específicamente utilizó Lean Healthcare para mejorar la gestión de operaciones logísticas en el servicio de medicina interna en el área de Hospitalización con el fin de reducir las estancias prolongadas causadas por complicaciones administrativas en la etapa del plan de egreso. Para la implementación de la metodología propuesta se contó con un equipo Kaizen, el cual inició con un seguimiento retrospectivo de los egresos que se realizaron durante el mes de mayo y parte de junio del año 2019. Como resultados se obtuvo que:

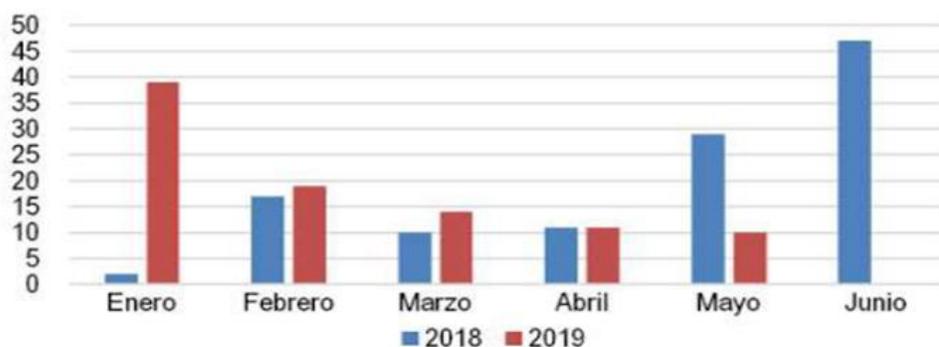
- El uso del oxígeno domiciliario no es la causa por la cual se generan las estancias prolongadas. Únicamente el 20% de los 53 pacientes de medicina interna evaluados requirieron de éste.
- Se analizó la diferencia de tiempos entre la hora de la salida médica y la llegada a facturación (diferencia uno) y entre la hora de llegada a facturación y la salida administrativa (diferencia dos). Se encontró que la diferencia uno fue mayor a la diferencia dos en un 48% de las veces como se muestra en la Figura 2.
- El paso de “notificación de salida a facturación” es parte del proceso del “plan de egreso” y lo desarrolla enfermería. Se encontró que el 91% de las veces no se genera este aviso.
- El uso de la sala de egreso cuando al paciente se le da de alta también es un generador de demoras. En la Figura 3 se muestra que este uso ha disminuido entre el 2018 y el 2019. Aunque para enero de 2019 eran más los pacientes

trasladados a esta sala, durante el transcurso del tiempo ha disminuido su uso en un 27% (2).

Figura 2. Diferencia entre tiempos de espera (2)



Figura 3. Uso de sala de egreso (2)



Ahora bien, existen desde hace aproximadamente tres décadas los protocolos de recuperación optimizada (ERAS), los cuales incluyen intervenciones multidisciplinarias y multimodales que buscan el mejor desenlace del paciente quirúrgico, actualmente abarca todas las cirugías abdominales mayores, las de cabeza y cuello, cardíacas y torácicas.

Street (33) menciona que entre los pilares fundamentales de los protocolos ERAS están el tiempo mínimo de ayuno, saciedad precoz, deambulación temprana y analgesia multimodal, cuya aplicación de dichos conceptos disminuye significativamente la permanencia de los pacientes quirúrgicos en el hospital sin aumentar las complicaciones.

Así, por ejemplo, durante la revisión sistemática se encuentra que dos instituciones en Colombia han aplicado el protocolo ERAS; la primera corresponde a la Clínica CES de Medellín, donde Aristizábal (34) documenta la implementación de este protocolo en la cirugía Hepatopancreatobiliar, en él se evidencia que a través del uso de las guías de recuperación acelerada, se logra la disminución en el sangrado intraoperatorio, en la cantidad de líquidos intravenosos administrados, en la estancia hospitalaria y la mortalidad en 30 días.

La segunda institución de salud hallada con aplicabilidad del Protocolo ERAS es la Fundación Clínica Shaio de Bogotá, donde Miranda (35) en su estudio prospectivo, presenta la versión realizada por la institución para pacientes sometidos a cirugía cardiovascular; en esta iniciativa se elaboró e implementó el protocolo ERACS “Enhanced Recovery After Cardiac Surgery”, el cual incluye estrategias preoperatorias, intraoperatorias y postoperatorias que buscan que los pacientes sometidos a este procedimiento quirúrgico, obtengan resultados satisfactorios en su recuperación y por ende, se alcance una reducción significativa en la estancia hospitalaria y en los costos de la atención, basándose en algunas intervenciones propias del protocolo de recuperación optimizada ERAS. La implementación de esta estrategia en la fundación Shaio también busca unificación de los criterios y que los diferentes actores multidisciplinarios se involucren para el manejo de comorbilidades específicas.

Dando continuidad al uso de protocolos como estrategias de intervención en la gestión hospitalaria, Escobar (36) en el año 2020 realizó una monografía de compilación, donde describe las causas más frecuentes de una estancia hospitalaria prolongada y las posibles soluciones para su manejo en el servicio de hospitalización; dentro de los hallazgos encontrados en la literatura, menciona que en Colombia se realizó una adaptación del AEP conocido como Protocolo de revisión de la utilización, derivada de la versión española del “Appropriateness Evaluation Protocol” (AEP) siendo este uno de los instrumentos más validados en el mundo para evaluar la utilización inadecuada de la estancia hospitalaria, existiendo versiones en diferentes países. De esta manera, la versión colombiana presenta algunas diferencias en la terminología y la introducción

expresiones particulares de los procesos del sistema de salud colombiano como por ejemplo la hospitalización domiciliaria. Adicionalmente, al instructivo y sus modalidades de aplicación, se le han hecho modificaciones procurando compatibilizar con los principios metodológicos de la versión internacional, implementando las condiciones específicas del país en general y las particularidades del léxico técnico utilizado en el contexto nacional. Igualmente difiere del instrumento internacional en el orden de algunas secciones y en la introducción de consideraciones particulares derivadas de la experiencia nacional en la aplicación del instrumento.

En vista de la importancia del óptimo manejo de la estancia hospitalaria, sin distinción de patologías específicas, Ariza (37) llevó a cabo un estudio retrospectivo utilizando la base de datos de registros médicos de los Servicios de Atención Renal en Colombia del año 2017 al 2019, con el objetivo de verificar la relación de la hemodiálisis expandida (HDx) utilizando una membrana de corte medio (MCO) con los días de hospitalización, el uso de medicamentos, los costos y la utilidad del paciente. Las clínicas incluidas habían cambiado a todos los pacientes de hemodiálisis de alto flujo (HD HF) a Hemodiálisis expandida, donde se incluyeron 81 pacientes. Los datos recopilados incluyeron características demográficas, comorbilidades, años en diálisis, hospitalizaciones, uso de medicamentos y calidad de vida medida por las versiones de las encuestas de calidad de vida de la enfermedad renal al inicio de la HDx.

Según los hallazgos obtenidos, así como la Hemodiálisis expandida se asoció significativamente con una menor dosificación de los medicamentos para el control de las enfermedades basales de los pacientes; también tuvo relación estrecha con un menor número de días de hospitalización al año (5,94 en la HD HF frente a 4,41 en la HDx) aunque no con el número de hospitalizaciones. En cuanto a los costos anuales de hospitalización, la estimación fue un 23,9% más baja utilizando HDx. De este modo se determinó con dicho estudio que el uso de la Hemodiálisis expandida resulta ser una estrategia dominante en términos de costes y utilidad y debería motivar futuros trabajos con muestras más grandes y mejores controles.

Dado que las actuaciones de las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios, son una pieza clave para el mejoramiento continuo de la calidad de los servicios de salud, SAVIA SALUD EPS (21) dentro de su plan estratégico 2019-2028 establece estrategias para alcanzar mejores resultados en el manejo de las estancias hospitalarias, buscando que los usuarios sean atendidos en el nivel de complejidad requerido, con oportunidad, pertinencia y calidad. Para ello, implementó programas especiales dentro de los cuales se incluye:

7.1.5 Cama Fija

Como parte de las estrategias de atención con calidad y ante la escasa oferta de camas en la Red del departamento de Antioquia y en procura de una mayor oportunidad, accesibilidad y un mejor control del costo, se ha implementado la contratación de 178 camas fijas pre pagadas en ESE de su Red para la estancia de pacientes que estando hospitalizados en IPS/ESE de alta complejidad, su necesidad clínica real es recibir servicios de mediana complejidad; además para hospitalización directa desde los servicios de urgencias de IPS/ESE de alta complejidad en los cuales los pacientes consultan y se requiere hospitalizar en una mediana complejidad. Para dar respuesta a la alta demanda de camas de Medicina Interna de las subregiones, la estrategia se implementa con la contratación de unidades con cuatro ESE:

1. ESE Metrosalud en Unidad Hospitalaria de Nuevo Occidente (70 camas).
2. ESE Hospital Venancio Díaz de Sabaneta (20 camas).
3. ESE Hospital Marco Fidel Suarez de Bello (48 camas).
4. ESE Hospital San Rafael de Itagüí (40 camas) (21).

8. Discusión

Todo usuario que acude a una entidad de salud con un cuadro clínico cuyo criterio sea el de requerir el uso de un servicio de internación, cualquiera que sea su complejidad, presenta riesgos inherentes durante su proceso de atención y estadía en el hospital, que pueden estar relacionados o no a su problema de salud inicial; de ahí la importancia de considerar la pertinencia del tiempo para resolver o manejar de manera intrainstitucional una condición de salud, sin pasar por alto la calidad en la prestación del servicio. En este orden de ideas, la estancia hospitalaria prolongada puede interferir en la calidad de la prestación de los servicios y reflejar a su vez deficiencias en el sistema de flujo de pacientes de determinada institución.

Como se ha expresado en la revisión de las bases teóricas, el promedio de estancia depende del tipo de pacientes que se traten en el servicio hospitalario, es decir del tipo de complejidad, tratamiento o manejo que necesite el paciente, lo cual implica buscar alternativas tanto administrativas como clínicas que permitan ajustar el indicador teniendo en cuenta las particularidades de los pacientes y sus requerimientos.

Por ello, cabe considerar que la reducción del uso inapropiado de la estadía hospitalaria durante el proceso de atención, es una de las estrategias macro con las cuales la gestión clínica puede contribuir a la contención de costos, actuando sobre los servicios innecesarios para el paciente sin afectar la provisión de recursos que precisan su salud. De este modo, en los resultados hallados de la revisión sistemática de la literatura realizada en esta monografía, se encuentra que desde el año 2.000 las instituciones de salud y profesionales de áreas a fines, se han interesado por indagar sobre diferentes métodos orientados hacia el alcance de niveles mayores de eficiencia hospitalaria; por lo cual se evidencia la utilización de metodologías para la reducción y manejo de la estancia hospitalaria tanto a nivel nacional como internacional que van desde herramientas sencillas hasta modelos sofisticados desarrollados a partir de la combinación de varios instrumentos.

Tal es el caso de uno de los instrumentos más valiosos, validado y difundido en el mundo para evaluar la utilización inadecuada de la estancia hospitalaria, como lo es el Protocolo de Revisión de la Utilización (PRU), del cual existen versiones en diferentes países, entre ellos incluido Colombia, en donde se desarrolló una modificación adaptada a las condiciones específicas nacionales, conservando los criterios de la herramienta original.

Se debe precisar, que la administración en salud comprende temas fundamentales como la optimización y pertinencia del uso de los recursos físicos en las organizaciones, los cuales resultan ser elementos indispensables para el cumplimiento de metas y objetivos propuestos por las instituciones prestadoras de salud; desde este punto de vista, la estancia hospitalaria prolongada trae consecuencias desfavorables como sobreocupación de la capacidad instalada, lo que conlleva a la disminución en la recepción de nuevos pacientes. En este sentido, se han descrito ampliamente resultados de efectos positivos en algunas entidades de salud dentro y fuera de Colombia, con el uso de metodologías como el Case Management, Unidades de Estancia Corta (UEC), Dinámica de Sistemas, Fast Track, Teoría de Restricciones, Reingeniería de Procesos, Modelos de Markov, Pensamiento Esbelto, Mejoramiento de Flujo de Pacientes, Simulación Discreta, Alta Temprana, Lean Healthcare, Hospitalización Domiciliaria y Estrategia de Cama Fija. De igual forma, otras instituciones han optado por emplear protocolos con criterios clínicos y administrativos como método para mitigar el impacto de una inadecuada utilización del recurso cama.

9. Conclusiones

- El solo hecho de cambiar costumbres, procesos y hábitos clínicos, es decir, actualizar y adherirse a los protocolos clínicos existentes, aporta significativamente en la disminución de la estancia hospitalaria y a la contención de los costos de la atención.
- Generar conciencia en el reporte de eventos adversos contribuye a que se analicen los procesos y se eviten daños que puedan prolongar la estancia hospitalaria, por ello, es importante enfatizar en la cultura del reporte al talento humano de modo que se pueda conocer en que se está fallando y establecer así acciones de mejora.
- Estrategias como la hospitalización domiciliaria tiene efectos positivos en todos los actores del Sistema de Salud Colombiano, es decir, a los pacientes les permite recuperarse en su hogar rodeado de sus familiares, lejos de riesgos que puedan estar presentes en el ambiente hospitalario; y a los Prestadores de Servicios de Salud y las EAPB les posibilita una mejor administración de los recursos y una disminución de los costos de atención.
- Se evidenció que existen estrategias para la reducción de la estancia hospitalaria aplicadas en Colombia para los diferentes grupos de edades y diferentes patologías, como también diferentes metodologías administrativas. Algunas de estas pueden ser aplicadas simultáneamente potenciando los resultados del indicador y administrando eficientemente los recursos de las instituciones.
- La atención hospitalaria tiene un papel fundamental en la prestación de servicios de salud, puesto que implica un elevado porcentaje en los costos de un sistema sanitario. De allí radica la importancia de su evaluación y el control de su desempeño, ya que se espera que quienes se definen como líderes en la gestión hospitalaria de una organización, busquen no sólo que la atención médica se proporcione con los máximos niveles de calidad, sino que también incorporen criterios de eficiencia en sus acciones. Para ello cada institución podría diseñar y

utilizar, de acuerdo a sus necesidades, herramientas aplicables descritas en esta monografía para el uso adecuado de la estancia hospitalaria.

- Es importante que las instituciones socialicen en la literatura, las estrategias que implementan las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud y las EAPB de Colombia, de modo que se pueda enriquecer y compartir este conocimiento.
- Otra forma de enriquecer este conocimiento es analizar estrategias que son implementadas a nivel internacional que puedan ser adaptadas al contexto colombiano, en busca de innovación y actualización del proceso administrativo y clínico.

10. Referencias bibliográficas

1. Negro Álvarez JM, Guerrero Fernández M, Ferrándiz Gomís R. El Protocolo de Evaluación del uso Inapropiado de la Hospitalización. Rev Esp Alergol Inmunol Clín. 1998; 13(3): 171-80.
2. Amado López K, Osorio Rubio M, Duarte Forero IE, Molina E. Desarrollo de la Metodología Lean Healthcare en el Servicio de Medicina Interna de una Institución Hospitalaria de Carácter Público. RIMCI [Internet] 2020; 7(13):(45-6) [Consultado 2022 Oct 25] Disponible en: <http://ojs.urepublicana.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/569>
3. García Fariñas A, Ramos Valle I, García Rodríguez JF, Gálvez González AM. El balance entre la oferta y la demanda en salud. El caso de los servicios de rehabilitación integral en La Habana, Cuba. 2009-2010. INFODIR. 2011; 7(12):1-14.
4. Afanador G. Atención segura y de calidad al paciente a través del manejo del proceso hospitalario. Revista Inalde [Internet] [Consultado 2022 Abr 25] Disponible en: <https://www.elhospital.com/temas/Atencion-segura-y-de-calidad-a-traves-del-manejo-de-la-operacion-hospitalaria+8090462?pagina=3>
5. Hariharan S, Moseley HS, Kumar AY. Characteristics of patients requiring prolonged length of stay in a surgical intensive care unit in Barbados. West Indian Med J. 2006; 55(1):25-29.
6. Sánchez Alvarado BS, Rodríguez Rojas YL, Robayo Piñeros JP. Costos financieros de la baja calidad por aumento de la estancia hospitalaria. Revista Global de Negocios. 2017; 5(6): 55-62.
7. Ministerio de la Protección Social. Eficiencia con calidad y seguridad para el paciente. [Internet] [Consultado 2022 May 12] Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/bibliotecadigital/RIDE/DE/CA/Eficiencia_con_calidad.pdf
8. Elorza M, Vanina N, Cruciani F, Moscoso N, Gullacei M. Clasificación de las causas que determinan estadía inadecuada útil para la gestión hospitalaria. Rev. cuba. salud pública. 2012; 38(4): 581-590.
9. Chirigliano GV, Noceti, MC. Planificación de una unidad de cirugía del día. Rev. Med Uruguay. 2004; 20: 19-31.
10. Epelde F, Iglesias-Lepine ML, Anarte L. En plena crisis económica: coste y efectividad de las unidades de estancia corta hospitalarias. An. Sist. Sanit. Navar. 2012. 35(3): 469-475.

11. Abenhaim HA, Kahn SR, Raffoul J, Becker MR. Program description: A hospitalist-run, medical short-stay unit in a teaching hospital. *CMAJ*. 2000; 163 (11): 1477-1480.
12. Eymin G, Zuleta J. Case management hospitalario (manejo de casos): una forma alternativa de manejar pacientes de alto riesgo de estadías hospitalarias prolongadas, de reingreso, o con múltiples requerimientos al momento del alta. *Rev Med Chile*. 2013; 141: 1434-1440.
13. Huerta, Patricia. Espinoza, Iván. Leyton, Carolina. Impacto de indicadores de gestión en salud sobre estrategias de un servicio de salud público. *Rev. salud pública*. 2012; 14(2): 248-259.
14. Fragalea G, Mainetti L, Montal S, Beitíaa V, Lovisolo P, Karl A, Schnitzler E, Soler G, Tisi M. Plan estratégico para la reducción de la estancia hospitalaria en trasplante renal. *J healths. qual. res*. 2018; 33(6):329-333.
15. Medina OF, De Marco ML. Indicadores de productividad en hospitales públicos. *Visión del futuro*. 2017; 21(2):40-60.
16. Ceballos T, Velásquez PA, Jaén JS. Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. *Rev. Gerenc. Polít. Salud*. 2014; 13(27): 274-295.
17. Duarte E, Camacho MÁ. Planeación de la capacidad hospitalaria: un enfoque desde el flujo de pacientes con Dinámica de Sistemas. *INGE CUC*. 2020; 16(1):217-233.
18. Jiménez WA, Domínguez LC. La recuperación posoperatoria acelerada (fast track) disminuye la estancia hospitalaria en cirugía gastrointestinal alta: revisión sistemática de la literatura. *Rev Colomb Cir*. 2015;30:184-192.
19. Sánchez M, Fuentes G. Gestión clínica de programas de cuidado domiciliario. *Rev CES Salud Pública*. 2016; 7(2): 49-59.
20. Restrepo JH, Jaén JS, Espinal JJ, Zapata PA. Saturación en los servicios de urgencias: análisis de cuatro hospitales de Medellín y simulación de estrategias. *Rev Gerenc Polít Salud*. 2018; 17(34): 1-15.
21. Savia Salud EPS Ruta 19-28 Todos somos Savia. Plan estratégico institucional. [Internet] [Consultado 2022 Ago 12] Disponible en: https://www.saviasaludeps.com/sitioweb/media/com_downloadmanager/protected/Planeacion%20Estrategica%202019-2028.pdf
22. Lam RM, Hernández P. Los términos de eficiencia, eficacia y efectividad ¿son sinónimos en el área de la salud? *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter*. 2008; 24(2): 1-6.

23. Zarate V. Evaluaciones económicas en salud: Conceptos básicos y clasificación. *Rev Med Chile*. 2010; 138 (Supl 2): 93-97.
24. IMSS. Indicadores de Servicios de Salud. Subdirección General Administrativa. Unidad de Organización. México: 1997.p.142-154.
25. Colombia. Acuerdo del consejo de Facultad No. 054 2017, mayo 30, por el cual se expide el Reglamento específico para los programas de posgrado de la Facultad Nacional de Salud Pública. Medellín, Facultad Nacional de Salud Pública: Universidad de Antioquia; 2017.
26. Diaz FA, Villar LA, Martínez RA. Reducción de la hospitalización mediante un algoritmo de manejo del dengue en Colombia. *Rev Panam Salud Publica*. 2011; 30(3): 248–254.
27. Sanabria A, Gómez X, Domínguez LC, Vega V, Osorio C. Tiroidectomía total basada en la evidencia, análisis de impacto presupuestario. *Rev Colomb Cir*. 2012; 27(1):30-39.
28. Carrada T. La reingeniería en sistemas de salud. *Rev Med imss*. 2002; 40(2): 127-35.
29. Hurtado L. Diseño de una metodología de mejoramiento del flujo de pacientes para un servicio de hospitalización adultos de tercer nivel de la ciudad de Cali. [Trabajo de grado Ingeniería industrial] Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente, Facultad de Ingeniería; 2015.
30. Berrío M. I, Prevención de errores en la administración de medicamentos en anestesia. *CES Medicina*. 2014; 28(2):307-312.
31. Báez J, Araujo C, Camacho M, Duarte E, Naranjo A. Metodología para el análisis de capacidades del servicio de hospitalización en un hospital de Bogotá. *Rev. Ingenio* 2016; 9(1):45-55.
32. Cruz H, Guzman N, Rosales M, Bastidas J, García J, Hurtado I, Rojas ME, Hodgman JE. Early hospital discharge of preterm very low birth weight infants. *J Perinatol*. 1997; 17(1) :29-32.
33. Street AD. Two unique studies highlighting the positive effects of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) pathways on patient care and satisfaction. *Colombian Journal of Anesthesiology*. 2019; 47(1): 1–4.
34. Aristizábal JP, Estrada JJ, Arango AS, Sánchez P. Analysis of results after the implementation of fast recovery protocols in hepatopancreatobiliary surgery. *Rev. colomb. anesthesiol*. 2018; 46(3): 196-202.

35. Miranda M. Desenlaces en los pacientes de cirugía cardiovascular sometidos al protocolo de optimización preoperatoria, intraoperatoria, y postoperatoria en la Fundación Clínica Shaio [Trabajo de grado Postgrado en Medicina] Bogotá: Universidad del Bosque, Facultad de Medicina; 2019.
36. Escobar SM, Álvarez SP, Ochoa LC. Estancia prolongada en hospitalización, descripción en literatura y análisis para su manejo. [Trabajo de grado especialización en Gerencia de IPS] Medellín: Universidad CES, Facultad de Medicina; 2020.
37. Ariza JG, Walton SM, Suarez AM, Sanabria M, Vesga JI. An initial evaluation of expanded hemodialysis on hospitalizations, drug utilization, costs, and patient utility in Colombia. *Ther Apher Dial.* 2021; 25(5): 621–627