



Fundación Universitaria
de Ciencias de la Salud
FUCS



Facultad de Ciencias
Administrativas en Salud

**DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA PARA PREVENIR EVENTOS ADVERSOS
RELACIONADOS CON SEPSIS, EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE UNA INSTITUCIÓN
DE SALUD DE ALTA COMPLEJIDAD EN SANTANDER**

MARGARET BECERRA VELÁSQUEZ

JOHNATTAN ABEL SANTIAGO DURAN

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
GERENCIA DE LA CALIDAD Y GESTIÓN CLÍNICA**

TUTOR:

ANA MARÍA LEÓN FORERO

DOCTORA EN EDUCACIÓN

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD FACULTAD DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS EN SALUD PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA
CALIDAD Y GESTION CLINICA**

BOGOTÁ

2023



TABLA DE CONTENIDO

1. RESUMEN	3
1. INTRODUCCION	5
2. JUSTIFICACIÓN	6
3. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA.	8
4. OBJETIVO.	11
4.1 OBJETIVO GENERAL.	11
5. MARCO REFERENCIAL.	12
5.1 Marco Teórico.	12
5.2 Marco Legal.	13
5.3 Marco Institucional.	14
6. METODOLOGÍA	19
7. FLUJOGRAMA	23
8. MATRIZ INTEGRADORA DE RESULTADOS	24
9. PROPUESTA DE MEJORA CONTINUA	32
10. RECOMENDACIONES PARA LA TOMA DE DECISIONES GERENCIALES	47
11. CONCLUSIONES	48
12. BIBLIOGRAFÍA/WEBGRAFÍA	50
13. ANEXOS	52
14. CONSIDERACIONES LEGALES	64



1. RESUMEN

Objetivo: Desarrollar una estrategia que permita prevenir eventos adversos relacionados con sepsis, haciendo uso de herramientas gerenciales, en el Servicio de Urgencias de una Institución de salud de alta complejidad en Santander, durante 2022.

Metodología: estudio cualitativo, diseño estudio de caso, empleando herramientas de análisis Gerencial, para recolección y análisis de información, aplicadas en tres unidades de análisis.

Una de estas, requirió una muestra médicos generales del servicio de urgencias de la clínica. **Resultados:** Al analizar el proceso de atención de pacientes con sepsis en urgencias, existen factores que generan riesgo, evitables y por ende susceptibles a ser intervenidos. La Institución cuenta con importantes recursos internos que permiten efectuar mejoras sin incrementar sus gastos.

Recomendaciones: Al aplicar *Lean Healthcare*, se reducen desperdicios, estudios no pertinentes, revaloraciones, minimizando la espera y las consecuencias de estancias prolongadas. La atención debe centrarse en el valor dado por el paciente a la misma, por lo cual cada paso debe estar encaminado a la búsqueda de este.

Conclusiones: Esta investigación evidenció la importancia de realizar actividades estandarizadas y coordinadas dentro de un servicio, por lo cual se debe solicitar el apoyo de otras áreas como calidad y Gestión Clínica. Las herramientas seleccionadas demostraron ser de utilidad y totalmente adaptables al sector de la Salud, entregándonos entre todas ellas los elementos necesarios para aplicar *Lean Healthcare* para prevenir eventos adversos relacionados con sepsis, con un mejor aprovechamiento de recursos y una reducción de desperdicios.

Palabras clave: Eventos adversos, servicio de urgencias, Sepsis, *Lean Healthcare*

Abstract

Objective: Develop a strategy that prevents adverse events relate to sepsis implementing management tools at the Emergency Service in a highly complex health institution in Santander during 2022. Metodology: Qualitative study, case study design, implementing management analyzing tools to recollect and analyze information that are implicated in three analyze units. One of them required samples of generalist physician of Emergency Service at the Clinic. Results: By analyzing the patient attention process with Sepsis at cllinic, there are factors that cause risk, evitable risk. In consequence, they are sensible to be interned. The institution has great internal resources that allow to perform improvements without any extra cost.



Recommendations: The application of Lean HealthCare reduces the waste, non- pertinent studies, and reassessing. Moreover, minimizing the wait time and consequences of extended stays. Personal attention must be concentrated on the value that the patient gives it; thus each step must lead that value.

Conclusions: This investigation demonstrated the importance of the implementation and coordination of standard activities within a service. Therefore, the support of other areas such as quality and clinical management should be requested. The selected tools proved to be helpful and adaptable in the Healthcare Sector, giving us the necessary elements to Lesan Healthcare application to prevent adverse events relate to sepsis with a better utilization of resources and reduction of waste.

Key words - adverse events, emergency service, Sepsis, Lean Healthcare.



1. INTRODUCCION

El brindar atención médica de calidad que minimice el riesgo para los pacientes ha sido la principal meta en salud en las últimas décadas, esto ha llevado al desarrollo de herramientas que permitan identificar los riesgos relacionados con el uso de los tratamientos médicos, procedimientos diagnósticos y terapéuticos y la creación de sistemas de alerta temprana y el uso de guías, procedimientos, protocolos para realizar la atención en salud segura y la prevención efectiva de eventos adversos relacionada con la misma.

La sepsis es una entidad clínica muy frecuente en los servicios de urgencias, la misma susceptible a tratamiento, se esperaría que no se presenten eventos adversos durante su atención, sin embargo, la realidad es distinta, debido a que aunque el ser intervenido a tiempo reduce considerablemente la morbi-mortalidad que la rodea, la misma depende de su detección temprana y de su intervención efectiva basada en las mejores prácticas clínicas, lo cual no siempre se presenta, pues está sujeta múltiples factores algunos inherentes al paciente otros al personal que la atiende.

Buscando crear alternativas para prevenir eventos adversos durante la atención de pacientes con sepsis en un servicio de urgencias de alta complejidad en Santander se desarrolla el presente proyecto, el cual desde la perspectiva de la Gerencia de la Calidad y la Gestión clínica pretender entregar una estrategia que parta del diagnóstico del servicio para que se oriente a la realidad del mismo y con ello se convierta en la posibilidad de prevenir los eventos adversos de dicha entidad patológica, buscando emplear una estrategia Gerencial, como Lean Healthcare, la cual permita lograr intervenir esta entidad patológica en urgencias, con los mismo recursos, reduciendo los desperdicios.

Finalmente esto genera un impacto positivo, en la morbi-mortalidad de la misma y con ello una reducción asociada en los gastos en salud, siendo éstas las principales razones que motivaron la presente investigación.



2. JUSTIFICACIÓN

La sepsis una entidad frecuente en los servicios de urgencias, representa una carga importante en la morbilidad y mortalidad de las instituciones de salud y por ende conlleva un impacto económico importante a nivel mundial (Seymour CW, 2012), ha sido tan grande su representación que ha llevado a la creación de múltiples mecanismos a nivel mundial con el fin de reducir sus complicaciones, entre las cuales se encuentra, el empleo de Escalas diagnósticas y pronósticas (Liu VX, 2020) que permitan detectar los casos en forma temprana y sirvan para monitorizar y anticipar complicaciones a fin de intervenirlas a tiempo y con ello reducir las muertes prevenibles por esta entidad patológica y las complicaciones derivadas de la falla orgánica secundaria a la misma. Otro mecanismo es el empleo de medios informáticos, en un estudio efectuado en el Hospital Son Llàtzer, Palmade Mallorca, España (De Dios Begona, 2018), la unidad multidisciplinar de sepsis (UMS) desarrolló una herramienta: el Protocolo Informático de Manejo Integral de la Sepsis (PIMIS), en dicho estudio evaluaron la utilidad del PIMIS, encontrando que los servicios de urgencias y cuidado intensivo eran quienes más los consultaban para efectuar diagnóstico y manejo en caso de sepsis, permitiendo así entregar al equipo médico una importante herramienta para el cuidado de los pacientes.

Con base en la información presentada desde la Coordinación de Urgencias de la Institución de alta Complejidad de Santander, objeto de este proyecto, durante el año 2022, se presentaron un número importante de casos en sepsis, y varios eventos adversos relacionados con su atención, así mismo advirtió sobre la tendencia al incremento en estos. El ser la sepsis una entidad prevenible y tratable, los incrementos en los casos de sepsis en la Institución de salud de alta complejidad motivo de este estudio, generan una alerta y con ello el interés en los autores del presente trabajo, a fin de establecer medidas que permitan reducir los eventos adversos relacionados con la misma y crear un programa GERENCIAL que mejore su manejo dentro del servicio, para lo cual se cuenta con el respaldo Institucional y el apoyo desde la coordinación del área, para su abordaje e intervención, siguiendo el Código de ética y buen Gobierno de la misma.

En el estudio efectuado por Ferran Llopis-Rocca y colaboradores, en su publicación: Mapa de la situación actual de la atención a la sepsis en los servicios de urgencias españoles, ellos pudieron detectar que en 79 centros se empleaba el código sepsis y el mismo estaba informatizado y en 56 existían herramientas de ayuda a la toma de decisiones. Sería muy importante establecer, para esta Institución médica de alta complejidad en Santander la manera cómo guían sus decisiones en el manejo de los pacientes con sepsis, a fin de desarrollar una herramienta útil, práctica, adecuada al volumen de pacientes, su complejidad y los recursos humanos y tecnológicos con los que se cuenta para su atención y por lo tanto se adapte a este



servicio en particular, que permita prevenir eventos adversos en sepsis, lo cual la haría única, al estar enmarcada en el contexto y las necesidades de la Institución objeto de estudio y pueda servir de modelo a otras instituciones de salud de nuestro país que tengan en la sepsis un problema similar para su abordaje.

El presente estudio busca aportar desde la Gerencia de la Calidad y Gestión Clínica, una herramienta que ayude a reducir y si es posible eliminar eventos adversos en sepsis, con ello dar respuesta a las necesidades en salud de un grupo específico de pacientes, que permita el mejoramiento de nuestro sistema de salud y con ello aportar al cumplimiento del sistema obligatorio de garantía de calidad.



3. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA.

La sepsis es la afección potencialmente mortal que surge cuando la respuesta del cuerpo a una infección no es resolutive y conduce a la disfunción orgánica (Vincent JL, 2013) El auge en el desarrollo de medios tecnológicos empleados en el diagnóstico y tratamiento de la misma han sido muy grandes en las últimas décadas, sin embargo, los estudios epidemiológicos sugieren que la sepsis sigue siendo una enorme carga para todos los sectores económicos. En los Estados Unidos, las admisiones para la sepsis han superado a los de infarto de miocardio y accidente cerebrovascular (Seymour CW, 2012) Para el caso de los españoles, en un estudio efectuado, encontraron un incremento en número de casos (Bouza, 2014) lo cual les llevo a efectuar una revisión en servicios de urgencias (Llopis-Roca F, 2022) donde se analizó el manejo que se daba a los pacientes que ingresaban al Sistema de urgencias Hospitalarias, en instituciones públicas donde se efectuaba atención de adultos, debido a que aunque varios años atrás se había desarrollado una medida denominada código sepsis para realizar un manejo estandarizado, no se veía reducción en presentación de la misma y muertes por dicha causa.

Centrándonos en el caso específico de Colombia, la realidad no es diferente, dado que esta situación también se ve reflejada en el informe del Ministerio de Salud sobre causas de mortalidad (Minsalud, 2022) en el cual, las enfermedades transmisibles se encuentran ocupando el primer lugar y siendo éstas sin importar la etiología potencial desencadenantes de sepsis y por ende shock séptico, resulta fundamental conocer su comportamiento e intervenirlo. En Colombia las cifras de mortalidad se encuentran entre el 23% y el 38% (Jaimes et al, 2021), en dicho estudio donde se evaluaron 49.739 pacientes con diagnóstico de infección (según criterios del Centro de enfermedades infecciosas CDC), admitidos en los servicios de urgencias, unidad de cuidados intensivos y salas de observación de 10 hospitales en las principales ciudades de este país y encontraron que la tasa de incidencia de sepsis por 100 admisiones fue de 3.61 y la prevalencia de 18.6% en unidades de cuidado de intensivo, con lo cual se identifica como una problemática real de salud.

Al revisar la realidad del Departamento de Santander, en Colombia, se encuentra que son aproximadamente 100.000 las consultas realizadas a los servicios de urgencias en Bucaramanga y su área metropolitana, durante el año 2017 (Sánchez, 2018) EN EL 2018 EN TODOS LOS CURSOS DE VIDA DE 0 A 60 AÑOS Y MAS, la consulta por dolor abdominal fue la primera causa de ingreso a servicios de urgencias en todos los grupos etáreos exceptuando en la primera infancia (Santander.); dentro de las diversas patologías presentadas, en ambos sexos por ciclo vital en la primera infancia (0 a 5 años), en la infancia (6 a 11 años), en la adolescencia (12 a 18 años), juventud (14 a 26 años) y adultez (27 a 59), la primera causa está dada por las condiciones transmisibles y nutricionales con un aumento en su proporción de 2,6; 6,0; 4,1; 3,9; 1,4 con respecto al año inmediatamente anterior (2015). Muchas de estas patologías conllevan a una tasa de mortalidad elevada, debido a que son éstas al complicarse las que llevan a desarrollarse la sepsis.



En el caso específico de una Institución de salud de IV nivel de Santander, motivo del presente estudio, no son ajenos a la presencia de presentarse casos de sepsis y de eventos adversos relacionados con la misma, dado que el tener un número importante de atenciones en su servicio de urgencias, para el 2022, 60.188, se observa una fuerte actividad en esta área lo que conlleva el riesgo latente de presentación de eventos adversos.

Según reportes del Programa de Seguridad del paciente durante el año 2022 se presentaron en el servicio de urgencias de dicha Institución 113 eventos adversos, 112 caracterizados como leves, 1 moderado y del total de estos 14 se encontraban relacionados a pacientes con sepsis o choque séptico. Durante el año 2023, con corte al 30 de junio se han reportado 70 eventos adversos, 68 clasificados como leves, 1 moderado y 1 grave, de los cuales 11 están relacionados con pacientes con sepsis o choque séptico y el grave y moderado se encuentran clasificados dentro de este grupo. Lo anterior deja en evidencia la presencia de eventos adversos relacionados con sepsis y el incremento progresivo en los mismos, lo cual redundará en los pacientes compromiso para su vida, o en el caso de la falla orgánica múltiple, disfunción que genere discapacidad, pérdida de la función de éstos como el caso de la insuficiencia renal, determinando deterioro en su condición de salud, funcional, independencia y en el Sistema de salud redundará en sobre costos, estancias prolongadas y las complicaciones que la misma genera.



3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Qué estrategia se pueden desarrollar para prevenir eventos adversos en sepsis, en el Servicio de Urgencias de una Institución de salud de alta complejidad en Santander?



4. OBJETIVO.

4.1 OBJETIVO GENERAL.

Desarrollar una estrategia que permita prevenir eventos adversos relacionados con sepsis, haciendo uso de herramientas gerenciales, en el Servicio de Urgencias de una Institución de salud de alta complejidad en Santander, durante 2022.



5. MARCO REFERENCIAL.

5.1 Marco Teórico.

Metodología *Lean Healthcare*

La Metodología *Lean Healthcare*, parte de la metodología *LEAN*, el término *Lean Manufacturing* fue acuñado en 1990, por James P. Womack en su libro “La Máquina que cambio el mundo”. Sin embargo, su origen está en los años 50 en Japón, en la filosofía aplicada al proceso de producción desarrollada por Toyota (Fontcuberta Adalid, 2015)

El sistema *Lean* no solo implica una forma de organización, sino que forma parte de una filosofía, una manera de pensar, planificar y decidir basada, principalmente, en hacer y entregar únicamente lo que genera valor al cliente y satisface totalmente sus necesidades. Únicamente con este planteamiento se consigue entregar un servicio de máxima calidad en un plazo de tiempo corto y a un coste reducido, y a la vez aportando máxima satisfacción a clientes y profesionales (María., 2019.) El respeto por las personas, tanto el cliente como el profesional, es un principio fundamental de la filosofía *Lean*. Se contemplan las personas como el principal motor del cambio y la evolución, y se apuesta por aspectos como la confianza, la comunicación, la polivalencia, la participación conjunta, la creación de una cultura de no culpabilización y la potenciación del compromiso; aspectos que otorgan a la organización flexibilidad y rapidez de respuesta y, por tanto, todos los factores determinantes de la excelencia empresarial.

Básicamente, la metodología *Lean* se basa en conseguir una mayor satisfacción del cliente utilizando el menor número de recursos y, sobre todo y como uno de los aspectos más importantes, desechando todo lo que no aporte valor. Con el paso de los años esta metodología se transfirió a muchos sectores de producen y llegó al sector de la salud por primera vez en Estados Unidos en 2001.

La utilidad de los principios *Lean* al sistema de salud, es disminuir los procesos que no agreguen valor para los pacientes (Weinstock, 2008) A continuación, se describe dichos elementos:

- La reducción de tiempos de espera: esta noción exige un flujo continuo y organización del proceso para asegurar que no hay tiempo desperdiciado ni por los empleados, ni por los pacientes.
- La Erradicación de los defectos: cualquier defecto tiene que ser analizado y reparado como ejercicio de todos los días.
- La disminución en los movimientos: todo movimiento debe ser analizado, y cuestionarse si agrega valor al proceso, en caso de no agregar algún valor, este debe ser eliminado.



- Minimizar inventarios: si un material no fue utilizado debe ser almacenado para no tener exceso de material que impida un flujo continuo de las operaciones.
- Producción: se deben preparar los utensilios que se necesiten, en el momento que se necesiten.
- Transporte innecesario: los materiales deben mantenerse almacenados hasta el momento en que necesiten; esto ayuda asegurar que no existan desperdicios en materiales de producción.

A grandes rasgos, se podría decir que el Lean en salud contribuye a:

- Aumentar la seguridad tanto para pacientes como para profesionales.
- Optimizar el tiempo: reducir esperas y optimizar las estancias de los pacientes sin que ello afecte a la calidad del servicio ofrecido.
- Implicar a los profesionales en la resolución diaria de problemas de manera eficiente y proactiva.
- Ser más ágiles, adaptándonos a los constantes cambios que nos rodean y a variaciones de la demanda con el fin de ofrecer una respuesta más rápida.
- Aumentar la capacidad de trabajo. Ser más eficientes

Los cinco principios que describen un desarrollo de *Lean Management* en una organización son: identificación del valor, identificación del flujo de valor, establecimiento de un flujo de valor continuo, desarrollo de proceso en pull y, por último, implantación de una cultura de mejora continua en busca de la perfección.

5.2 Marco Legal.

El normograma para este documento se puede representar así:

Tabla N° 1

Marco Normativo.

Norma	Marco General	Artículos que se utilizarán o señaladas textualmente o parafraseados.
Ley 1751 2015	Regula el derecho fundamental de salud establece principios, garantías, obligaciones y procedimientos para la prestación de servicio de salud	ART 53-58: regula los servicios de urgencias
Ley 100 1993	Establece el marco para el sistema de	Art 157-165: proporciona el marco legal para la prestación servicio de urgencias garantizando



	seguridad social de Colombia organización, administración y prestación de los servicios de salud	acceso y calidad de la atención. Art 1: con el fin de proteger y mejorar la salud integral y colectiva, establece normas que garantizan la atención de los servicios de salud a la población y protección ante los eventos de enfermedad
Ley 1581 2012	Regula el tratamiento de datos personales como recolectar, almacenar, usar y circular	Art 4 : principios para el tratamiento de datos personales. Art 6: finalidades del tratamiento.
Resolución 1043 2006	Establece estándares básicos de estructura y proceso que deben cumplir las instituciones prestadoras de salud para cada uno de los servicios	Art 1: condiciones que deben cumplir los prestadores de salud para habilitar servicios

5.3 Marco Institucional.

Institución de alta complejidad de Santander, es una IPS con 37 años de trayectoria, ubicada en Floridablanca, su actividad principal es la prestación de servicios de salud, otorgando gran importancia a la investigación, formación humana y académica.

Servicios que ofrece la organización

Actividades de hospitales y clínicas con internación, prestando servicios médico quirúrgicos por medio de con servicio de Urgencias generales y VIP, Hospitalización general adulto y pediátrico y Unidades de Cuidado Intensivo, Centro de Cáncer, Consulta externa especializada, Servicio Banco Multitejidos y Centro de Terapias Avanzadas.

Presentación de la empresa.

Misión, visión:

Misión: Prestar servicios integrales de salud con excelencia en la asistencia, docencia e investigación, que fomentan el bienestar de la sociedad con innovación permanente y reconocimiento nacional e internacional.



Visión: En 2026 consolidarnos como una red integrada de soluciones en salud, centrada en el paciente generando bienestar y esperanza de vida.

Objetivos de la empresa

- Alcanzar el crecimiento financiero sostenible aumentando la rentabilidad promedio anual al 5% Modernizar, integrar y mejorar la eficiencia de los procesos financieros
- Crear una cultura organizacional de Estrategia y Calidad Fortalecer la eficiencia institucional de los procesos y su mejoramiento continuo
- Brindar servicios integrales de salud de clase mundial, centrados en el paciente y su familia
- Promover la formación académica con excelencia
- Fomentar el desarrollo científico
- Fortalecer el liderazgo y bienestar institucional para impulsar el mejoramiento de las competencias del talento humano
- Ofrecer al paciente y su familia una atención cálida, humana y de total satisfacción
- Posicionar la institución como un complejo líder en servicios integrales de salud en América Latina
- Fortalecer el principio de responsabilidad social

Introducción de las actividades que realiza la empresa:

De acuerdo con sus Estatutos, la Institución de alta complejidad de Santander tiene por objeto las siguientes actividades principales:

- La atención integral de servicios de salud
- fomentar, financiar y apoyar programas de estudios especializados e investigaciones en los diferentes ramos de la ciencia de la salud
- La prevención de enfermedades, el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los pacientes
- La educación en el área de la salud
- Todas las acciones que conlleven el bienestar de los profesionales de la medicina y paramédicos, sus recursos humanos de base y de beneficio a los pacientes. Como objetos secundarios tiene: Adquirir, arrendar o vender los elementos de su propiedad, ya sea para renovación de ellos o para beneficio de o actualización de la Fundación.
- Administrar los fondos que se le donen con destino al fomento del estudio en el ramo de la salud



- Manejar dinero de otras entidades beneficiarias o a través de contratos con entidades públicas o privadas para el desarrollo de actividades enmarcadas dentro de los planes o programas de la institución.
- Celebrar alianzas, contratos, convenios o asociarse con entidades que tengan objeto similar al suyo.
- Realizar convenios docente – asistenciales con entidades educativas, conforme a la ley y a las demás normas
Constituir, remodelar, edificar, mejorar a través de obra física instalaciones hospitalarias propias y de terceros, sean estas personas privadas o públicas.
- Asesorar instituciones del sector salud, sean estas privadas o públicas, en materia de gestión hospitalaria, desarrollo de procesos médicos y hospitalarios, calidad hospitalaria y acreditación conforme al sistema nacional de salud, así como recibirlas en concesión u operarlas, total o parcialmente, entre otros.
- Crear y participar en la creación de nuevas personas jurídicas, asociarse con otras personas para crear nuevas personas jurídicas que persigan los mismos fines y objetivo de la Fundación.
- Fabricar y manufacturar productos, insumos, elementos y demás afines con el sector de la salud.
- Representar empresas nacionales e internacionales del sector salud o afines.
- Importar y exportar equipos, insumos, elementos y demás afines con el sector salud.
- Asociarse con personas de derecho privado o público, nacionales o extranjeras, para la celebración de convenios, consorcios uniones temporales y la creación de nuevas personas jurídicas.
- En general la fundación podrá ejecutar todos los actos civiles, comerciales financieros o administrativos que tenga relación directa o indirecta con el objeto social o cuya finalidad consista en ejercer los derechos y cumplir las obligaciones legales o convencionales, bien fuere en nombre propio, por cuenta de terceros o en participación con ellos. La Fundación en cumplimiento de su objeto podrá a cualquier título adquirir, enajenar bienes, gravarlos y limitar su dominio en su exclusivo beneficio, tenerlos o entregarlos, dar o recibir en mutuo, girar, extender, aceptar, endosar, protestar y en general negociar toda clase de títulos valores, renovar obligaciones, designar apoderados judiciales o extrajudiciales, transigir y comprometer en todo lo que tenga o pueda tener algún interés para sus objetivos, celebrar toda clase de actos o contratos autorizados por la ley.

Presentación de productos y servicios que ofrece



Actividades de hospitales y clínicas con internación, prestando servicios médico quirúrgicos en:

Tabla N° 2

Servicios Médicos.

Cuidado Intermedio Neonatal	Hospitalización Pediátrica	Cirugía Oncológica
Cuidado Intermedio Pediátrico	Cirugía De Cabeza Y Cuello	Cirugía Oral
Cuidado Intermedio Adultos	Cirugía General	Cirugía Pediátrica
Cuidado Intensivo Neonatal	Cirugía Ginecológica	Cirugía Plástica Y Estética
Cuidado Intensivo Pediátrico	Cirugía Maxilofacial	Cirugía Vascular Y Angiológica
Cuidado Intensivo Adultos	Cirugía Ortopédica	Cirugía Urológica
Cuidado Básico Neonatal	Cirugía Oftalmológica	Cirugía Oncológica Pediátrica
Hospitalización Adultos	Cirugía Otorrinolaringología	Cirugía De La Mano
Cirugía De Mama Y Tumores Tejidos Blandos	Cirugía Dermatológica	Cirugía De Tórax
Cirugía Gastrointestinal	Cirugía Plástica Oncológica	Neurocirugía



Anestesia	Cardiología	Cirugía General
Cirugía Pediátrica	Dermatología	Endocrinología
Endodoncia	Enfermería	Estomatología
Gastroenterología	Geriatría	Ginecobstetricia
Medicina Física Y Rehabilitación	Medicina General	Medicina Interna
Nefrología	Hematología	Infectología
Medicina Familiar		

Clientes

Todas las administradoras del régimen subsidiado, contributivo, Pólizas SOAT, Medicina prepagada, ARL, Seguros estudiantiles, Régimen Especial, Régimen de excepción y usuarios fuera del SGSS, a través de convenio ADRES, con convenios y programas especiales pacientes capitados de AVANZAR MEDICO y NUEVA EPS PGP.

Descripción de áreas o dependencias.

Para dar cumplimiento a su oferta cuenta con servicio de Urgencias generales y VIP, Hospitalización general adulto y pediátrico y Unidades de Cuidado Intensivo, Centro de Cáncer, Consulta externa especializada, Servicio Banco Multitejidos y Centro de Terapias Avanzadas, Trasplante renal y de médula ósea, salas de cirugía, centro de Oftalmología.



6. METODOLOGÍA

Método: El presente es un estudio cualitativo, pues se elaboró un diagnóstico situacional de una patología en el servicio de urgencias y como concluyen Loayza y Maturrano (2020) La investigación cualitativa permite comprender ciertas áreas de estudio cuyas variables son difíciles de controlar, sus tendencias y patrones, así mismo evaluar y hacer seguimiento a las rutas implementadas y cuál es la efectividad en la práctica clínica, lo cual busca desarrollarse en la presente investigación.

Diseño: el presente es un estudio caso, la cual es una metodología de investigación enfocada en el análisis detallado lo que nos permite una comprensión robusta del objeto de este estudio, ya que abordan de una forma intensiva la unidad en este caso un grupo (Stake, 1994) y al efectuarse un análisis de la atención de los pacientes con sepsis a fin de desarrollar un programa de intervención, este diseño es el que permite su abordaje.

Población Y Muestra: La población que se empleó para la aplicación de uno de los instrumentos de investigación fueron los médicos generales del servicio de urgencias del Hospital de alta complejidad de Santander, debido a que son ellos quienes tienen el primer contacto con los pacientes y por ende realizan el diagnóstico y pautan el manejo a seguir en todos los casos de sepsis. El total de individuos en N= a 27.

Debido a que no era posible entrevistar a todos los médicos, se realiza muestreo, empleando una técnica probabilística aleatoria simple, dado que nos da la posibilidad de obtener resultados generalizables y cada participante tiene la misma probabilidad de ser seleccionado (Taherdoost, 2016)

La muestra de la investigación se obtuvo a través de la formula estadística para población finita utilizando un margen de error del 0.05%.

Cálculo de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N - 1) E^2 + Z^2 P Q}$$

En donde:

n= Tamaño de muestra

Z= Valor Z curva normal (1.96)

P= Probabilidad de éxito (0.50)

Q= Probabilidad de fracaso (0.50)

N= Población (27)



E= Error muestral (0.05)

Sustituyendo la fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50) (27)}{(27 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.50) (0.50)}$$

$$n = \frac{(3.84) (0.25) (27)}{(26) (0.0025) + (3.84) (0.25)}$$

$$n = \frac{25.92}{1.61}$$

$$n = 16$$

El total de la muestra de la investigación fue de 16 médicos.

Categorías De Estudio (Unidades De Análisis):

- **Personal de atención en salud:** El talento humano en salud es el fundamento de los sistemas de salud, cualquiera sea su modelo de organización y funcionamiento. A través de su acción, se materializa el derecho a la salud y se garantiza el acceso y la calidad de los servicios de salud (Ortiz Monsalve, 2013)
- **Paciente con sepsis:** La sepsis se define como una disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una respuesta desregulada del huésped a la infección. La disfunción orgánica se puede identificar como un cambio agudo en el SOFA total puntuación ≥ 2 puntos como consecuencia de la infección (Singer, 2016)
- **Guías de la práctica clínica:** Según el Ministerio de Salud de Colombia, las guías de práctica clínica (GPC) son: un documento informativo que incluye recomendaciones dirigidas a optimizar el cuidado del paciente, con base en una revisión sistemática de la evidencia y en la evaluación de los beneficios y daños de distintas opciones en la atención a la salud, que tienen como objetivo, recomendar lo que se debe (y lo que no se debe) hacer desde el punto de vista preventivo, diagnóstico o terapéutico para una determinada condición clínica.

Técnicas De Recolección y análisis de la Información.



Las técnicas de recolección de la información son una serie de herramientas que nos permiten recolectar datos válidos y relevantes para obtener información detallada y precisa (Sekaran, 2016)

Para la realización del presente estudio se emplearon herramientas gerenciales aplicadas en los módulos desarrollados:

Gerencia Estratégica y de servicios

- **Matriz DOFA (Anexo1):**

Es una herramienta gerencial, usada para identificar y plasmar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la organización respecto de los hallazgos del análisis situacional externo y esta es una herramienta empleada con alta frecuencia en medios hospitalarios (Malagón Londoño Gustavo, 2008) ya que se convierte no sólo en una herramienta para la planeación sino la elaboración de estrategias.

Para su realización, se efectúa una confrontación entre los factores internos del servicio que juegan un papel fundamental para la prevención del evento adverso o para que el mismo se presenta debido a fallas. Del mismo modo se realiza un análisis de las condiciones externas que podría influir en forma positiva o negativa en la presencia de un evento adverso prevenible como lo es la muerte por Sepsis en el Servicio de Urgencias. La aplicación de esta matriz nos ofrece el analizar el interior del servicio de Urgencias desde sus aspectos positivos, sus aspectos negativos a la vez que se va desarrollando un análisis del contexto en el que se encuentra, lo cual nos da una visión amplia porque, aunque los eventos prevenibles se dan dentro del servicio no todo obedece a fallas en la prestación de la atención.

Gerencia de la Calidad

- **Entrevista al personal médico de urgencias (Anexo2):**

la entrevista es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos; se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Es un instrumento técnico que adopta la forma de un diálogo coloquial. Canales la define como "la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto" (Cerón, 2006)



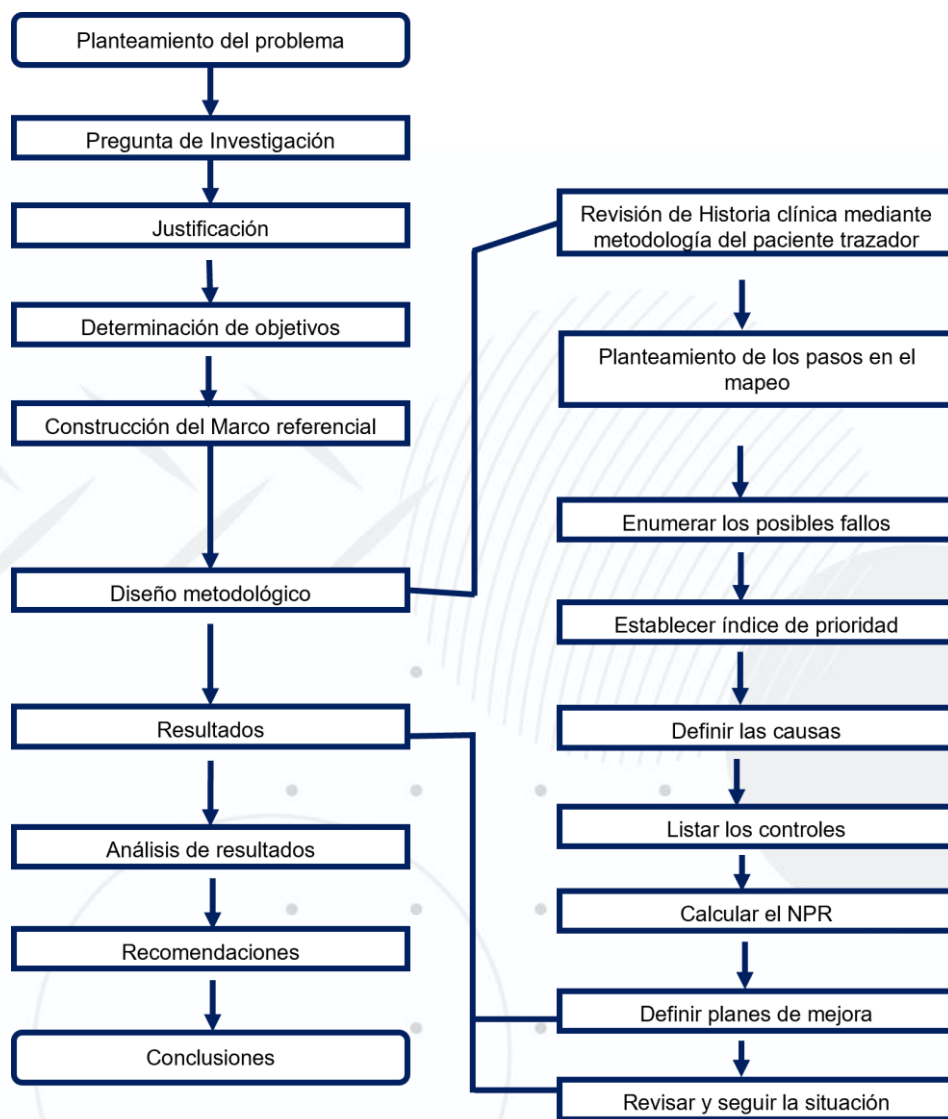
Gestión Clínica

- **AMEF o Análisis del Modo y Efecto de Falla (Anexo3):**

El análisis de modo de falla y efectos (AMFE) es un método proactivo/reactivo, sistemático, para evaluar procesos e identificar donde podrían fallar y determinar el impacto de múltiples fallas, con el fin de identificar las partes del proceso de atención que deben ser modificadas para anticiparse a un error minimizando su impacto (Bogotá, 2019). AMFE utiliza técnicas de investigación cualitativas como grupos focales, entrevistas estructuradas y semiestructuradas para la recolección de la información en varias fases del proceso, en este caso la entrevista realizada a los médicos y la matriz DOFA.

Para efectuar el análisis de cada falla potencial, el mismo se estructura teniendo en cuenta estos aspectos: a) la frecuencia del problema, que es el grado de exposición al riesgo o probabilidad de que ocurra, b) la severidad, que se refiere a su magnitud y trascendencia. c) la detectabilidad que es la posibilidad de detección de fallos antes de que se produzcan y c) la criticidad. Concluido este análisis es necesario efectuar la calificación de modos de falla y probabilidad de ocurrencia de esta falla y calificar la relación entre los modos de falla y la severidad del efecto de la falla sobre el paciente y la detectabilidad de las fallas. Con esta información se calculará el número de prioridad del riesgo NPR (multiplicación del grado de ocurrencia, severidad y detección) y el índice de criticidad, los mismos permiten ver cuales fallos tiene una mayor implicación para el paciente y por ende su intervención deberá priorizarse. A continuación, se listarán las medidas de control existentes, se define si los riesgos requieren medidas de mitigación, se enumeran las acciones de mitigación con sus respectivos responsables y las acciones de seguimiento.

7. FLUJOGRAMA





8. MATRIZ INTEGRADORA DE RESULTADOS

Tabla N° 3

Matriz de integración de resultados

MATRIZ DE INTEGRACION DE RESULTADOS				
Gerencia Estratégica y de servicio	Categorías de estudio	Categoría de estudio 1	Categoría de estudio 2	Categoría de estudio 3
	Item	Personal de atención en salud	Paciente con sepsis	Guías de la práctica clínica
	Objetivo específico.	Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los pacientes con sepsis	Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los pacientes con sepsis	Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los pacientes con sepsis
	Diagnóstico	Se presentan fallas en la atención que va en contravía de la estrategia Institucional. El personal actúa bajo su propia iniciativa dado que no se visualiza el direccionamiento estratégico del servicio. El personal no tiene claro el direccionamiento estratégico de la Institución.	Las múltiples quejas de los usuarios van en contravía del direccionamiento estratégico institucional. Hay múltiples factores de riesgo para eventos adversos, lo cual no refleja la idea de una institución segura. La política de atención humanizada está parcialmente aplicada al servicio.	Falta continuidad en los procesos de atención lo cual denota desarticulación de la planeación organizacional. No se cuenta con todos los documentos de atención en urgencias alineados con los objetivos misionales.



	Instrumento	Matriz DOFA	Matriz DOFA	Matriz DOFA
--	--------------------	-------------	-------------	-------------

MATRIZ DE INTEGRACION DE RESULTADOS				
Gerencia Estratégica y de servicio	Categorías de estudio	Categoría de estudio 1	Categoría de estudio 2	Categoría de estudio 3
	Item	Personal de atención en salud	Paciente con sepsis	Guías de la práctica clínica
	Objetivo específico.	Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los pacientes con sepsis	Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los pacientes con sepsis	Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los pacientes con sepsis
	Diagnóstico	Se presentan fallas en la atención que va en contravía de la estrategia Institucional. El personal actúa bajo su propia iniciativa dado que no se visualiza el direccionamiento estratégico del servicio. El personal no tiene claro el direccionamiento estratégico de la Institución.	Las múltiples quejas de los usuarios van en contravía del direccionamiento estratégico institucional. Hay múltiples factores de riesgo para eventos adversos, lo cual no refleja la idea de una institución segura. La política de atención humanizada está parcialmente aplicada al servicio.	Falta continuidad en los procesos de atención lo cual denota desarticulación de la planeación organizacional. No se cuenta con todos los documentos de atención en urgencias alineados con la estrategia Institucional.
	Instrumento	Matriz DOFA	Matriz DOFA	Matriz DOFA



	Hallazgos	Con base en el análisis interno y externo del servicio de urgencias se pudieron evidenciar fortalezas como la presencia de especialistas en Medicina Interna y Urgenciología, las 24 horas del día, aunado a servicio de apoyo diagnóstico y de farmacia en el mismo horario. Dentro de las debilidades el personal limitado ante el número de usuarios	El análisis Interno y externo evidencian fortalezas en los pacientes como la presencia de un sistema de salud integrado que genera apoyo externo, sin embargo, este no se encuentra en todos los casos y algunos evidencian situaciones como creencias populares o el apoyo en farmacias para atender sus condiciones de salud lo que lleva a consultar tarde al servicio de urgencias.	Existe una estrecha relación entre los aspectos internos y externos para el desarrollo de eventos adversos, si bien la Institución cuenta con un número importante de guías y protocolos de atención los mismos no incluyen uno específico para sepsis en urgencias.
	Análisis	La realización de una matriz DOFA, permitió efectuar un análisis tanto interno como externo relacionado con la atención en urgencias de un paciente con sepsis, permitiendo crear un diagnóstico que nos evidencia importantes fortalezas en el personal, pero deja ver debilidades que interfieren con la presentación de eventos adversos en esta entidad patológico y por ende evidencian la necesidad de desarrollar una estrategia, en este caso que incluya el contemplar la sobreocupación	La presencia de factores externos a la institución, pero presentes en los pacientes como su estado de nutrición, el consumo de sustancias psicoactivas, las creencias populares interfieren de manera importante en la presentación y pronóstico de una entidad patológica, por lo cual se debe analizar esta realidad cómo puede intervenir, dado que incrementa en forma sustancial la presentación de eventos adversos en sepsis.	Dentro del reconocimientos de aspectos internos y externos que afectan a los pacientes con sepsis en urgencias, se presentan debilidades y amenazas, las cuales permiten desarrollar un diagnóstico de la atención de dichos pacientes, entre las que se destaca, la falta de una guía propia orientada al servicio de urgencias y este aspecto, se convierte en un factor de riesgo para la presentación de eventos adversos, por la presentación de errores o demoras en diagnósticos y en inicio temprano de tratamientos específicos.



		por alta demanda, la limitación en el número de profesionales.		
Gerencia de la Calidad	Categorías de estudio	Categoría de estudio 1	Categoría de estudio 2	Categoría de estudio 3
	Item	Personal de atención en salud	Paciente con sepsis	Guías de la práctica clínica
	Objetivo específico	Identificar aspectos relevantes de la atención de pacientes con sepsis, mediante el uso de una técnica de investigación cualitativa.	Identificar aspectos relevantes de la atención de pacientes con sepsis, mediante el uso de una técnica de investigación cualitativa.	Identificar aspectos relevantes de la atención de pacientes con sepsis, mediante el uso de una técnica de investigación cualitativa.
	Diagnóstico	Demoras en la atención, falta de continuidad en los procesos de atención en urgencias, alto riesgo de eventos adversos, falta de pertinencia en procedimientos diagnósticos y terapéuticos.	Demoras en la atención, alto riesgo de eventos adversos, insatisfacción en los usuarios, fallas en la oportunidad en varios procesos de urgencias.	Falta de continuidad en los procesos de atención en urgencias, alto riesgo de eventos adversos, fallas en la oportunidad en varios procesos de urgencias, falta de pertinencia en procedimientos diagnósticos y terapéuticos
	Instrumento	Entrevista	Entrevista	Entrevista



	Hallazgos	La muestra de médicos entrevistados guían su proceso de atención en los pacientes con sepsis basados en su propia formación, la asesoría de otros o los documentos con lo que efectúan sus actualizaciones.	Las órdenes médicas aplicadas a los pacientes con sepsis en urgencias no son estandarizadas ni han sido revisadas, menos avaladas por la propia Institución y por ende sus actuaciones no siempre son individualizadas a las necesidades específicas del paciente o la presentación clínica de su patología.	Los médicos entrevistados evidenciaron la falta de un documento general que guíe su proceso diagnóstico, abordaje clínico y manejo de complicaciones, dado que los mismos obedecen a lo que cada uno conoce o lo que les sugieren los especialistas (Tabla6).
	Análisis	El realizar actividades basados en políticas de alta calidad, implica orientar la atención con base en planes de la organización, por lo cual encontrar aspectos relacionados con conductas iniciales, manejos específicos en los pacientes muy diferentes en cada caso, debido a que el personal pautas sus conductas con base en su juicio personal, evidencian falta de coherencia con los parámetros de calidad y seguridad en la atención. Por lo tanto para que la atención sea pertinente, oportuna, segura, accesible, debe existir una verdadera articulación en las decisiones tomadas por	La entrevista evidenció las características de la atención que reciben los pacientes con sepsis, al observarse poca homogeneidad en el actuar médico, lo que deja la duda de la eficacia de las decisiones tomadas, con ello se aporta información valiosa sobre la calidad del tratamiento realizado. El reconocer que por ejemplo existen factores de riesgo intrínsecos en el paciente, permite sugerir estrategias orientadas a la reducción de eventos adversos que tomen en cuenta estas variantes, con ello realizar un verdadero aporte para la obtención de una mejoría real y una atención en salud con alta calidad y por ende el actuar médico debe ser guiado de tal manera que todo el personal tome	Con la entrevista pudo identificarse que dentro del proceso de atención, existe una falta de un documento Institucional que guíe al personal médico de urgencias durante la atención de los pacientes con sepsis. La ausencia de la misma implica que puedan tomarse conductas incompletas no estandarizadas que redundan en solicitudes parciales o no pertinentes de paraclínicos, demoras en la atención y tratamientos heterogéneos. Los anteriores en contravención con los atributos de calidad como los son pertinencia, racionalidad. Por lo tanto estandarizar procesos asistenciales repercuten en todos los ámbitos institucionales que van desde el mejor aprovechamiento de los



		todo el personal de atención médica en urgencias.	en cuenta estos aspectos en cada paciente y con base a parámetros reconocidos tome decisiones específicas.	recursos hasta la reducción de eventos adversos en salud.
Gestión Clínica	Categorías de estudio	Categoría de estudio 1	Categoría de estudio 2	Categoría de estudio 3
	Item	Personal de atención en salud	Paciente con sepsis	Guías de la práctica clínica
	Objetivo específico.	Identificar los posibles fallos que podrían presentarse en la atención de pacientes con sepsis en urgencias, con el fin de anticiparlos para intervenirlos.	Identificar los posibles fallos que podrían presentarse en la atención de pacientes con sepsis en urgencias, con el fin de anticiparlos para intervenirlos.	Identificar los posibles fallos que podrían presentarse en la atención de pacientes con sepsis en urgencias, con el fin de anticiparlos para intervenirlos.
	Diagnóstico	Personal poco entrenado para reconocer pacientes críticos. Deficiencia en la cantidad de personal en urgencias. Poco entrenamiento en el reconocimiento e intervención de la sepsis en urgencias. Retraso en realización de pruebas diagnósticas por deficiencia en el personal. Falta de comunicación entre personal tratante y personal de apoyo.	Pacientes que ingresan en condición crítica a urgencias por demora en consultar. Falta de articulación entre la consulta externa y los servicios de urgencias para efectuar manejos coordinados con los pacientes.	Poco entrenamiento en el reconocimiento e intervención de la sepsis en urgencias. Falta de adherencia al procedimiento para reportes críticos en urgencias. Deficiencia en la articulación de los servicios de atención médica con los de apoyo diagnóstico para priorización de resultados.



Instrumento	Análisis de modo de falla y efecto (AMFE)	Análisis de modo de falla y efecto (AMFE)	Análisis de modo de falla y efecto (AMFE)
Hallazgos	Para el desarrollo del Modo y efecto de la fallo, dentro del proceso de atención de un paciente con sospecha de sepsis en el Servicio de Urgencias , se establecieron 13 pasos en dicho proceso, los mismo con evidencia de posible falla, en algunos casos en la consulta de medicina general y en la revaloración médica, detectándose en total 24 fallos durante todo el proceso. Los modos de fallos presentes se sintetizan en 3 grupos, no detección de la patología, retraso en el diagnóstico y por ende en el tratamiento del mismo	El grado de severidad presentado se puntuó de 1 a 5, siendo 5 muy alto, 4 alto, 3 intermedio, 2 bajo y 1 muy bajo, del total de los fallos encontrados, el 50% de los mismos se sitúan en un nivel muy alto, 35% en nivel alto y el restante en nivel intermedio, lo anterior evidencia que estos fallos tiene en su mayoría una alta repercusión en los pacientes.	Si bien para casi todos los pasos del proceso existe un mecanismo para efectuar control en el mismo, la mayor parte es infectivo por no aplicación o no seguimiento adecuado. Algunas fallas no son fáciles de detectar con los controles actuales por ende los mismo deben mejorarse o modificarse.
Análisis	Con la metodología aplicada, al revisar cada paso del proceso de atención de un paciente son sepsis, se identificaron varias maneras en las que se puede fallar. Resulta indispensable priorizar los aspectos de dicho proceso más sensibles a generar falla y repercusiones en el paciente y de esta manera orientar los	Con la matriz se identificaron fallos con repercusión importan para los pacientes, el reconocer y puntuar los mismos, señala la importancia y prioridad con que los mismos deben abordarse, dado que son varios los que intervienen directamente con el paciente. Con base en lo previamente expuesto, para efectuar un Gestión clínica efectiva, se debe analizar y optimizar los	Al aplicar la matriz AMFE, se identificaron fallas relacionadas con ausencia de guía en sepsis orientada en urgencias, ausencia de controles efectivos durante el proceso de atención y por ende sistemas de seguimiento de fallas no eficiente. Lo anterior nos permite ver la necesidad de tener una estructura organizacional integrada, por lo cual la estrategia a desarrollar, debe



esfuerzos administrativos para realizar una atención integral y productiva.

procesos de atención a los enfermos y dotarse de la estructura organizativa y de control adecuada, que parte de las fallas identificadas, la cuales al ser intervenidas, evaluadas y seguidas redundarán en una mejor condición de salud para los usuarios.

permitir sistematizar y ordenar los procesos de atención en el servicio de urgencias, de forma adecuada y eficiente, sustentado en la mejor evidencia científica del momento y con la participación de profesionales, para efectuar una atención que minimice los riesgos para los pacientes con sepsis en el servicio de urgencias, pero tenga unos mecanismo que favorezcan su evaluación y seguimiento en el tiempo.



9. PROPUESTA DE MEJORA CONTINUA

Tabla N° 4

Plan de Mejora en la Atención en Urgencias de una Institución de alta complejidad del paciente con sospecha de sepsis

Plan de Mejora en la Atención en Urgencias de una Institución de alta complejidad del paciente con sospecha de sepsis										
Nombre de Proceso o Producto:	Atención en urgencias del paciente con Sepsis				Preparado por: MARGARET BECERRA VELÁSQUEZ JOHNATTAN ABEL SANTIAGO DURAN					
Encargado:	Coordinador del Servicio de División Ambulatoria							FMEA Fecha (Orig):	9/04/2023	
Unidad de análisis	Proceso de atención	Hallazgo detectado	Cadena de valor	Objetivo Metodológico o impactado	Actividades para alcanzar el objetivo: Flujo	Responsable de la actividad	Recursos necesarios	Tiempo para el logro	Indicador planteado	Mejora Continua
Paciente con sepsis	Ingresa puerta de urgencias	Paciente delicado ingresa a sala de espera	Paciente delicado ingresa a sala de reanimación	• Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los pacientes con sepsis	• Entrenar personal en puerta para reconocer paciente con mal aspecto, con deterioro neurológico o nivel de dolor alto.	• Coordinador Médico de Urgencias-jefe se orientadores y vigilantes	Presentación en power point	3 meses	Número de pacientes críticos en sala de espera en un mes/número de pacientes críticos en un mes X 100	Entrenamiento a personal nuevo. Reentrenamiento cada 3 meses
					Efectuar coordinación con la consulta externa para remisión comentada de casos detectados	Coordinador de la División ambulatoria	Guía de manejo de la sepsis en urgencias	3 meses	Número de pacientes remitidos con sepsis en un mes/Número de pacientes	Reuniones trimestrales con coordinadores de sedes ambulatorias



									informados desde consulta externa X100	
Paciente con sepsis	Ingreso a la sala de reanimación	Sala de reanimación llena	Urgenciólogo o valora el paciente	Detectar aspectos relevantes de la atención de pacientes con sepsis, mediante herramientas de Gestión de calidad para proveer un servicio seguro, oportuno.	Cubículo de monitoreo 5 siempre libre para efectuar examen físico en caso de sala reanimación llena	Jefe de División de Enfermería de Urgencias	Procedimiento para la atención de paciente crítico en urgencias	1 mes	Número de quejas por no disponibilidad del cubículo 5 de monitoreo, al mes.	Solicitud de equipos de monitoreo para adaptar cubículo general como monitoreo
					Entrenamiento a médicos de observación para valorar paciente crítico en caso de	Coordinador Médico de Urgencias	Guía de manejo del paciente crítico en urgencias	3 meses	Número de quejas por no disponibilidad de urgenciólogo, al mes.	Capacitación trimestral a todo el personal médico sobre atención del paciente crítico
Paciente con sepsis	Ingresa puerta de urgencias	Paciente delicado ingresa a sala de espera	Paciente delicado ingresa a sala de reanimación	Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los	Entrenar personal en puerta para reconocer paciente con mal aspecto, con deterioro neurológico o nivel de dolor alto.	Coordinador Médico de Urgencias-jefe se orientadores y vigilantes	Presentación en power point	3 meses	Número de pacientes críticos en sala de espera en un mes/número de pacientes críticos en un mes X 100	Entrenamiento a personal nuevo. Reentrenamiento cada 3 meses
					Efectuar coordinación con la consulta externa para remisión	Coordinador de la División ambulatoria	Guía de manejo de la sepsis en urgencias	3 meses	Número de pacientes remitidos con sepsis en un	Reuniones trimestrales con coordinadores de sedes ambulatorias



				pacientes con sepsis	comentada de casos detectados				mes/Número de pacientes informados desde consulta externa X100	
Paciente con sepsis	Ingreso a la sala de reanimación	Sala de reanimación llena	Urgenciólogo valora el paciente	Detectar aspectos relevantes de la atención de pacientes con sepsis, mediante herramientas de Gestión de calidad para proveer un servicio seguro, oportuno.	Cubículo de monitoreo 5 siempre libre para efectuar examen físico en caso de sala reanimación llena	Jefe de División de Enfermería de Urgencias	Procedimiento para la atención de paciente crítico en urgencias	1 mes	Número de quejas por no disponibilidad del cubículo 5 de monitoreo, al mes.	Solicitud de equipos de monitoreo para adaptar cubículo general como monitoreo
					Entrenamiento a médicos de observación para valorar paciente crítico en caso de	Coordinador Médico de Urgencias	Guía de manejo del paciente crítico en urgencias	3 meses	Número de quejas por no disponibilidad de urgenciólogo, al mes.	Capacitación trimestral a todo el personal médico sobre atención del paciente crítico
					Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los	Coordinador Médico de Urgencias-jefe se orientadores y vigilantes	Presentación en power point	3 meses	Número de pacientes críticos en sala de espera en un mes/número de pacientes críticos en un mes X 100	Entrenamiento a personal nuevo. Reentrenamiento cada 3 meses



				pacientes con sepsis						
Personal de atención en salud	Admisión a Consulta medicina general	Sobreocupación del servicio	Paciente llamado por prioridad en triage	Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos	Efectuar coordinación con la consulta externa para remisión comentada de casos detectados	Coordinador de la División ambulatoria	Guía de manejo de la sepsis en urgencias	3 meses	Número de pacientes remitidos con sepsis en un mes/Número de pacientes informados desde consulta externa X100	Reuniones trimestrales con coordinadores de sedes ambulatorias
Paciente con sepsis	Ingreso a la sala de reanimación	Sala de reanimación llena	Urgenciólogo valora el paciente	Detectar aspectos relevantes de la atención de pacientes con sepsis, mediante herramientas de Gestión de calidad	Cubículo de monitoreo 5 siempre libre para efectuar examen físico en caso de sala reanimación llena	Jefe de División de Enfermería de Urgencias	Procedimiento para la atención de paciente crítico en urgencias	1 mes	Número de quejas por no disponibilidad del cubículo 5 de monitoreo, al mes.	Solicitud de equipos de monitoreo para adaptar cubículo general como monitoreo



				para proveer un servicio seguro, oportuno.	Entrenamiento o a médicos de observación para valorar paciente crítico en caso de	Coordinador Médico de Urgencias	Guía de manejo del paciente crítico en urgencias	3 meses	Número de quejas por no disponibilidad de urgenciólogo, al mes.	Capacitación trimestral a todo el personal médico sobre atención del paciente crítico
Paciente con sepsis	Ingresa puerta de urgencias	Paciente delicado ingresa a sala de espera	Paciente delicado ingresa a sala de reanimación	Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los pacientes con sepsis	Entrenar personal en puerta para reconocer paciente con mal aspecto, con deterioro neurológico o nivel de dolor alto.	Coordinador Médico de Urgencias- jefe se orientadores y vigilantes	Presentación en power point	3 meses	Número de pacientes críticos en sala de espera en un mes/número de pacientes críticos en un mes X 100	Entrenamiento o a personal nuevo. Reentrenamiento cada 3 meses



Guías de la práctica clínica	Consulta medicina general	No se solicitan estudios pertinentes o no se detecta la sepsis	Personal entrenado inicia manejo, presenta caso al especialista	Detectar aspectos relevantes de la atención de pacientes con sepsis, mediante herramienta	Efectuar coordinación con la consulta externa para remisión comentada de casos detectados	Coordinador de la División ambulatoria	Guía de manejo de la sepsis en urgencias	3 meses	Número de pacientes remitidos con sepsis en un mes/Número de pacientes informados desde consulta externa X100	Reuniones trimestrales con coordinadores de sedes ambulatorias Solicitud de equipos de monitoreo para
Paciente con sepsis	Ingreso a la sala de reanimación	Sala de reanimación llena	Urgenciólogo o valora el paciente	Detectar aspectos relevantes de la atención de pacientes con sepsis, mediante herramientas de Gestión de calidad para proveer un servicio seguro, oportuno.	Cubículo de monitoreo 5 siempre libre para efectuar examen físico en caso de sala reanimación llena	Jefe de División de Enfermería de Urgencias Coordinador Médico de Urgencias Coordinador Médico de Urgencias- jefe se orientadores y vigilantes	Procedimiento para la atención de paciente crítico en urgencias Guía de manejo del paciente crítico en urgencias Presentación en power point	1 mes 3 meses	Número de quejas por no disponibilidad del cubículo 5 de monitoreo, al mes. Número de quejas por no disponibilidad de urgenciólogo, al mes. Número de pacientes críticos en sala de espera en un mes/número de pacientes críticos en un mes X 100	adaptar cubículo general como monitoreo Capacitación trimestral a todo el personal médico sobre atención del paciente crítico Entrenamiento a personal nuevo. Reentrenamiento cada 3 meses
Paciente con sepsis	Ingreso a la sala de reanimación	Paciente delicado ingresa a sala de espera			Entrenamiento a médicos de observación para valorar paciente crítico en caso de					



Paciente con sepsis	Ingres a puerta de urgencias	Paciente delicado ingresa a sala de espera	Paciente delicado ingresa a sala de reanimación	Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los pacientes con sepsis	Entrenar personal en puerta para reconocer paciente con mal aspecto, con deterioro neurológico o nivel de dolor alto.			3 meses		
					Efectuar coordinación con la consulta externa para	Coordinador de la División ambulatoria	Guía de manejo de la sepsis en urgencias	3 meses 1 mes	Número de pacientes remitidos con sepsis	Reuniones trimestrales con coordinadores



Paciente con sepsis	Ingreso a la sala de reanimación	Sala de reanimación llena	Urgenciólogo o valora el paciente	Detectar aspectos relevantes de la atención de pacientes con sepsis, mediante herramientas de Gestión de calidad para proveer un servicio seguro, oportuno.	remisión comentada de casos detectados Cubículo de monitoreo 5 siempre libre para efectuar examen físico en caso de sala reanimación llena Entrenamiento a médicos de observación para valorar paciente crítico en caso de	Jefe de División de Enfermería de Urgencias Coordinador Médico de Urgencias	Procedimiento para la atención de paciente crítico en urgencias Guía de manejo del paciente crítico en urgencias	3 meses	en un mes/Número de pacientes informados desde consulta externa X100 Número de quejas por no disponibilidad del cubículo 5 de monitoreo, al mes. Número de quejas por no disponibilidad de urgenciólogo, al mes.	de sedes ambulatorias Solicitud de equipos de monitoreo para adaptar cubículo general como monitoreo Capacitación trimestral a todo el personal médico sobre atención del paciente crítico
Paciente con sepsis	Ingresa puerta de urgencias	Paciente delicado ingresa a sala de espera	Paciente delicado ingresa a sala de reanimación	Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los	Entrenar personal en puerta para reconocer paciente con mal aspecto, con deterioro neurológico o nivel de dolor alto.	Coordinador Médico de Urgencias- jefe se orientadores y vigilantes	Presentación en power point	3 meses	Número de pacientes críticos en sala de espera en un mes/número de pacientes críticos en un mes X 100	Entrenamiento o a personal nuevo. Reentrenamiento cada 3 meses



				pacientes con sepsis						
Paciente con sepsis	Ingresa puerta de urgencias	Paciente delicado ingresa a sala de espera	Paciente delicado ingresa a sala de reanimación	Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los pacientes con sepsis	Efectuar coordinación con la consulta externa para remisión comentada de casos detectados	Coordinador de la División ambulatoria Jefe de División de Enfermería de Urgencias Coordinador Médico de Urgencias	Guía de manejo de la sepsis en urgencias Procedimiento para la atención de paciente crítico en urgencias	3 meses 1 mes 3 meses	Número de pacientes remitidos con sepsis en un mes/Número de pacientes informados desde consulta externa X100 Número de quejas por no disponibilidad del cubículo 5 de monitoreo, al mes.	Reuniones trimestrales con coordinadores de sedes ambulatorias Solicitud de equipos de monitoreo para adaptar cubículo general como monitoreo
Paciente con sepsis	Ingreso a la sala de reanimación	Sala de reanimación llena	Urgenciólogo o valora el paciente	Detectar aspectos relevantes de la atención de pacientes con sepsis, mediante herramientas de Gestión de calidad para proveer un servicio	Cubículo de monitoreo 5 siempre libre para efectuar examen físico en caso de sala reanimación llena					



Paciente con sepsis	Ingreso a la sala de reanimación	Sala de reanimación llena	Urgenciólogo o valora el paciente	seguro, oportuno. Detectar aspectos relevantes de la atención de pacientes con sepsis, mediante herramientas de Gestión de calidad para proveer un servicio seguro, oportuno.	Entrenamiento a médicos de observación para valorar paciente crítico en caso de		Guía de manejo del paciente crítico en urgencias		Número de quejas por no disponibilidad de urgenciólogo, al mes.	Capacitación trimestral a todo el personal médico sobre atención del paciente crítico
Paciente con sepsis	Ingresa puerta de urgencias	Paciente delicado ingresa a sala de espera	Paciente delicado ingresa a sala de reanimación	Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los pacientes con sepsis	Entrenar personal en puerta para reconocer paciente con mal aspecto, con deterioro neurológico o nivel de dolor alto.	Coordinador Médico de Urgencias-jefe se orientadores y vigilantes	Presentación en power point	3 meses	Número de pacientes críticos en sala de espera en un mes/número de pacientes críticos en un mes X 100	Entrenamiento a personal nuevo. Reentrenamiento cada 3 meses



Paciente con sepsis					Efectuar coordinación con la consulta externa para remisión comentada de casos detectados			3 meses	Número de pacientes remitidos con sepsis en un mes/Número de pacientes informados desde consulta externa X100	Reuniones trimestrales con coordinadores de sedes ambulatorias
Paciente con sepsis	Ingresa puerta de urgencias	Paciente delicado ingresa a sala de espera	Paciente delicado ingresa a sala de reanimación	Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los pacientes con sepsis Detectar aspectos relevantes de la atención de pacientes con sepsis, mediante herramientas de Gestión de calidad para proveer un servicio seguro, oportuno.	Cubículo de monitoreo 5 siempre libre para efectuar examen físico en caso de sala reanimación llena	Coordinador de la División ambulatoria Jefe de División de Enfermería de Urgencias	Guía de manejo de la sepsis en urgencias Procedimiento para la atención de paciente crítico en urgencias	1 mes	Número de quejas por no disponibilidad del cubículo 5 de monitoreo, al mes.	Solicitud de equipos de monitoreo para adaptar cubículo general como monitoreo



Paciente con sepsis	Ingreso a la sala de reanimación	Sala de reanimación llena	Urgenciólogo o valora el paciente	Detectar aspectos relevantes de la atención de pacientes con sepsis, mediante herramientas de Gestión de calidad para proveer un servicio seguro, oportuno.	Entrenamiento o a médicos de observación para valorar paciente crítico en caso de	Coordinador Médico de Urgencias Coordinador Médico de Urgencias-jefe se orientadores y vigilantes Coordinador de la División ambulatoria	Guía de manejo del paciente crítico en urgencias Presentación en power point Guía de manejo de la sepsis en urgencias	3 meses 3 meses 3 meses	Número de quejas por no disponibilidad de urgenciólogo, al mes. Número de pacientes críticos en sala de espera en un mes/número de pacientes críticos en un mes X 100 Número de pacientes remitidos con sepsis en un mes/Número de pacientes informados desde consulta externa X100	Capacitación trimestral a todo el personal médico sobre atención del paciente crítico Entrenamiento o a personal nuevo. Reentrenamiento cada 3 meses Reuniones trimestrales con coordinadores de sedes ambulatorias
	Ingresa puerta de urgencias	Paciente delicado ingresa a sala de espera	Paciente delicado ingresa a sala de reanimación	Efectuar un diagnóstico de los aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los pacientes con sepsis	Entrenar personal en puerta para reconocer paciente con mal aspecto, con deterioro neurológico o nivel de dolor alto.					
	Ingresa puerta de urgencias	Paciente delicado ingresa a sala de espera	Paciente delicado ingresa a sala de reanimación	Efectuar un diagnóstico de los	Efectuar coordinación con la consulta externa para remisión comentada de casos detectados					



				aspectos internos del servicio de urgencias y los externos a este, que puedan afectar a los pacientes con sepsis						
Paciente con sepsis	Ingreso a la sala de reanimación	Sala de reanimación llena	Urgenciólogo o valora el paciente	Detectar aspectos relevantes de la atención de pacientes con sepsis, mediante herramientas de Gestión de calidad para proveer un servicio seguro, oportuno.	Cubículo de monitoreo 5 siempre libre para efectuar examen físico en caso de sala reanimación llena	Jefe de División de Enfermería de Urgencias	Procedimiento para la atención de paciente crítico en urgencias	1 mes	Número de quejas por no disponibilidad del cubículo 5 de monitoreo, al mes.	Solicitud de equipos de monitoreo para adaptar cubículo general como monitoreo
Paciente con sepsis	Ingreso a la sala de reanimación	Sala de reanimación llena	Urgenciólogo o valora el paciente	Detectar aspectos relevantes de la atención de pacientes con sepsis, mediante herramientas de Gestión de calidad para proveer	Entrenamiento a médicos de observación para valorar paciente crítico en caso de	Coordinador Médico de Urgencias	Guía de manejo del paciente crítico en urgencias	3 meses	Número de quejas por no disponibilidad de urgenciólogo, al mes.	Capacitación trimestral a todo el personal médico sobre atención del paciente crítico



Fundación Universitaria
de Ciencias de la Salud
FUCS



Facultad de Ciencias
Administrativas en Salud

un servicio
seguro,
oportuno.



10. RECOMENDACIONES PARA LA TOMA DE DECISIONES GERENCIALES

- La implementación de esta estrategia, conlleva a la reducción de los eventos adversos en urgencias, lo cual no sólo permite la aplicación del plan estratégico Institucional sino repercute en los costos de operación por reducción de gastos innecesarios, estancias prolongadas, costos de responder por el evento adverso; pero esta estrategia depende de la integración de todos los procesos involucrados en la atención de estos pacientes, que va desde el personal de contacto directo, el personal tras bambalinas y los múltiples recursos requeridos en su diagnóstico y tratamiento, lo que conlleva la necesidad de direccionar los mismos del Departamento de calidad con el apoyo de Gestión clínica de la Institución.
- La atención de pacientes en urgencias parte desde el valor dado por el paciente, el cual es recuperar su salud y prevenir las secuelas en el menor tiempo posible, por lo cual cada paso en la atención debe estar encaminado a la búsqueda del mismo, lo que el paciente desconoce es que el *pull* de la atención de los casos con sepsis está dado en la activación de un código interno que permita a todo el personal desde quien abre la puerta de ingreso hasta traslado a su cama en Hospitalización, disminuyendo su riesgo de muerte y buscarán anticipar las posibles consecuencias de dicha entidad clínica, por ende la Institución en general debe movilizar todos los recursos humanos y tecnológicos que favorezcan una atención con los más altos estándares de calidad.
- Al aplicar metodología *Lean Healthcare*, se reducen desperdicios derivados de estudios no pertinentes, revaloraciones innecesarias debido a que si el caso es detectado desde el ingreso un especialista guiará el manejo necesario y efectuará la orden de traslado a hospitalización reduciendo tiempos de espera en urgencias y las consecuencias derivadas de la estancia prolongada en el servicio, todo este será posible si se logra estandarizar la atención de los pacientes con sepsis en urgencias, favoreciendo con ello el mejor aprovechamiento de los recursos con que se cuenta, debido a que cada persona sabe qué debe solicitar a cada paciente, el tratamiento orientado lo cual reduce el tener que hacer rotación de antibióticos, administración de medicamentos no indispensables, la solicitud incompleta o no pertinente de estudios.
- El departamento de Gestión clínica articula los procesos asistenciales y administrativos que permitirán realizar las actividades necesarias para reducir los eventos adversos, en la cual debe contemplar la articulación con los sistemas de atención ambulatoria a fin de reducir el ingreso tardío de los pacientes con sepsis y desde el departamento de Calidad se deberá efectuar evaluación y seguimiento periódico a fin de evaluar el efecto de plan propuesto y realizar seguimiento continuo a las medidas correctivas, logrando con ellos cumplir con los cinco pasos sugeridos por *Lean Healthcare*, para efectuar el uso más productivo de los recursos con que se cuenta, reduciendo los desperdicios y logrando una verdadera mejora continua.



11. CONCLUSIONES

- El empleo de diferentes herramientas gerenciales permitió efectuar un diagnóstico del proceso llevado a cabo por un paciente con sepsis en urgencias y aportó la información necesaria para determinar el valor de dicha atención, los pasos que aportan a misma, los desperdicios que se presentan y con ellos se pudo plantear una estrategia orientada a este servicio de urgencias en particular, plasmada a través de un plan de mejora, lo cual la hace única, novedosa y aprovecha al máximo los recursos con que se cuenta.
- Debido a que *Lean Healthcare* implica el desarrollo de nuevos hábitos y la implementación de actividades de mejora, es probable que se presentan barreras en el personal quien debe entender que los pacientes de sepsis requieren de una priorización especial en su atención, la cual no debe ser limitada por sobreocupación o un orden específico de ingreso, por lo cual el poner en marcha el plan de mejora propuesto implica el compromiso de los líderes de todas las áreas, articulados para lograr que cada división comprenda el por qué y la importancia de la priorización en la atención y el que todas las áreas trabajen bajo la misma vía clínica.
- Esta investigación permitió evidenciar la importancia que tiene el realizar actividades estandarizadas y coordinadas en cada proceso dentro de un servicio, por lo cual la Coordinación del mismo debe solicitar el apoyo de otras áreas como calidad y Gestión Clínica a fin de efectuar intervenciones efectivas y a través de la matriz AMFE, unir esfuerzos para priorizar las fallas que generan repercusiones mayores para los pacientes y con ello hace uso racional de los recursos, aprovechados a través un plan de mejora que une los hallazgos encontrados, los recursos con que se cuentan y las actividades de intervención que permitirá reducir los eventos adversos relacionados con sepsis en urgencias.
- Las herramientas seleccionadas para esta aplicación (entrevista, Matriz DOFA, AMFE) demostraron ser de utilidad y totalmente adaptables al sector de la Salud, la entrevista nos permitió conocer la manera como los médicos guían sus actuaciones, dejando en evidencia la carencia de guía en el servicio, la matriz DOFA favoreció el reconocer factores internos y externos que afectan la atención del paciente, algunos aportan valor a la atención; los pasos que tiene que realizar cada usuario con sepsis, se analizaron con una matriz AMFE, que permitió priorizar las fallas más relevantes, las cuales deben intervenir de una forma priorizada y con esto poder tomar decisiones dentro del servicio, entregándonos entre todas ellas los elementos necesarios para aplicar *Lean Healthcare* para prevenir eventos adversos relacionados con sepsis, en una institución de salud de alta complejidad.



- Es necesario fomentar la formación en estos temas en las instituciones de salud, dado que muchos problemas asociados a la atención, se derivan del no reconocimiento de factores que aportan en el proceso de atención y los que generan desperdicios en tiempo y recursos, por lo cual el desarrollar una estrategia de trabajo en equipo para solucionar los problemas y una cultura de mejora continua, permitirá un aprovechamiento del potencial con que se cuenta y servirá de guía para el desarrollo de futuras líneas de investigación que permita realizar aplicaciones concretas de esta filosofía en otros procesos de atención en urgencias o en otras áreas de la Institución.



12. BIBLIOGRAFÍA/WEBGRAFÍA

- Bogotá., A. M. (2019). *Manual técnico institucional de gestión del riesgo*. Obtenido de Disponible: http://www.saludcapital.gov.co/CTDLab/Publicaciones/2019/Manual_Gestion_Riesgo-10102019.pdf. pg 11
- Bouza, C. L.-C.-P. (2014). Epidemiology and recent trends of severe sepsis in Spain: a nationwide population-based analysis. *BMC Infect Dis* , 14, 3863.
- Cerón, C. (2006). Metodologías de la investigación social. Santiago. *LOM Ediciones*, 163-165.
- De Dios Begona, B. M. (2018). Protocolo informático de manejo integral de la sepsis Descripción de un sistema de identificación precoz. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. Volumen 36, Número 2, Páginas 84-90.
- Fajardo, D. C. (2017). Importancia de la metodología del paciente trazador para las instituciones prestadoras de salud, como herramienta de evaluación de calidad. *unimilitar*.
- Fitzsimmons, J. A. (2017). *Service Management: Operations, Strategy, Information Technology*. McGraw-Hill Education.
- Fontcuberta Adalid, C. (2015). Gestión De La Calidad En Los Servicios Asistenciales Lean Healthcare. *Comtec Quality*. .
- Liu VX, L. Y. (2020). Comparison of Early Warning Scoring Systems for Hospitalized Patients With and Without Infection at Risk for In-Hospital Mortality and Transfer to the Intensive Care Unit.. *JAMA Netw Open*,, 3(5):e205191.
- Llopis-Roca F, L. I.-L. (2022). Mapa de la situación actual de la atención a la sepsis en los servicios de urgencias españoles [Current situation of sepsis care in Spanish emergency departments]. *Rev Esp Quimioter*, (2):192-203.
- Malagón Londoño Gustavo, P. L. (2008). Administración Hospitalaria. *Editorial Panamericana*, P85.
- María., D. P. (2019.). Aplicación de los principios Lean del Toyota Production System para la mejora de tiempos de atención en el servicio de urgencias de un hospital de 4to nivel, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá D.C.,.



Minsalud. (2022). Situación de Salud en Colombia. Año 2023. Ministerio de Salud y Protección Social. *Indicadores básicos de salud 202*.

Ortiz Monsalve, L. C. (2013). Caracterización del talento humano en salud Hacia el sistema de información del registro único nacional del talento humano en salud. *Supersalud*, 1-6.

Sánchez, É. A. (28 de 03 de 2018). *Alcaldía de Bucaramanga*. Obtenido de Alcaldía de Bucaramanga: Obtenido de <https://www.bucaramanga.gov.co/noticias/de-100-mil-consultas-por-urgencias-que-se-solicitan-en-bucaramanga-47-mil-son-cubiertas-por-servicios-del-isabu/>

Sekaran, U. &. (2016). A Skill-Building Approach. John Wiley & Sons. *Research Methods for Business*.

Seymour CW, R. T. (2012). Severe sepsis in pre-hospital emergency care: analysis of incidence, care, and outcome. *Am J Respir Crit Care Med*. . *Epub*, Dec 15;186(12):1264-71.

Singer, M. D.-H. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and seps shock . *JAMA*, 801-810.

Stake, R. (1994). Case studies. En N.K. Denzin y Y.S. Lincoln (Dirs.). . *Handbook of qualitative research*, 236-247.

Taherdoost, H. (2016). Sampling Methods in Research Methodology; How to Choose a Sampling Technique for Research [Internet]. *International Journal of Academic Research in Management*, 1-10.

Vincent JL, O. S. (2013). Sepsis definitions. time for change. *Lancet*. 2;381(9868):774-5.

Weinstock, D. (2008). Lean healthcare. *The Journal of Medical Practice Management: MPM*,, 23(6), 339-341.



13. ANEXOS ANEXO 1

Tabla N° 5

Matriz Dofa

MATRIZ DOFA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Guías, procedimientos, manuales y protocolos actualizados y con seguimiento de su adherencia.	Pacientes afiliados al SGSSS con fuerte red de apoyo ambulatorios, que incluyen seguimientos en prevención y cuidados pos hospitalización.
Procesos asistenciales articulados de manera que si un servicio de apoyo evidencia un resultado crítico el mismo se informa de inmediato.	Planes de Hospitalización, apoyo terapéutico, toma de muestras y valoraciones domiciliarias.
Especialistas en medicina de urgencias, radiología e imágenes y medicina interna las 24 horas, específicamente relacionadas con el paciente con sepsis	Sistema regulador de urgencias y emergencias articulado para traslados oportunos en instituciones con capacidad de atención
Jornadas de actualización constantes de protocolos nacionales e internacionales, así como conexión con múltiples instituciones nacionales y extranjeras a fin de realizar comunicación asertiva en manejos actualizados.	Programas de pacientes crónicos y de alto riesgo que minimizan el deterioro generado por la enfermedad de base.



Departamento de sistemas 24 horas al día, con personal de apoyo para que equipos de software funcionen todo el tiempo.	Planes de salud pública con amplia cobertura articulados a todas las instituciones.
Unidades de apoyo como farmacia, laboratorio clínico y radiología e imágenes diagnósticas funcionan a plena capacidad las 24 horas.	Acceso a tecnologías en información que favorecen el acceso a los usuarios a información que les permitan entender su condición de salud y promover estilos de vida saludable.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Alta ocupación en el servicio, al ser la institución de referencia para la EPS más grande y ser la única institución de IV nivel en una extensa zona demográfica	Ingreso constante de inmigrantes, que ha llevado a la presencia de pacientes con patologías de alto costo no diagnosticadas o mal manejadas en su sitio de procedencia
Demoras en la atención provocadas por el alto número de usuarios.	Incremento en consumo de SPA, que conlleva al descuido en la condición de salud, la poca adherencia a tratamientos el incremento en complicaciones renales, hepáticas, pulmonares y la presencia de infecciones de transmisión sexual.
Personal asistencial limitado no calculado en forma efectiva para responder a las necesidades en salud de la población y el creciente número de pacientes	Prevalencia de la desnutrición o mal nutrición por la alta ingesta de calorías y el déficit en alimentos con alto aporte nutricional.
Deficiencia en insumos y medicamentos derivados de la condición económica de la institución o sus convenios.	Desabastecimiento en medicamentos e insumos en el país, complicados aún más por el precio del dólar, la inflación y la incertidumbre económica por el cambio de gobierno.



Ausencia de guía de manejo de la sepsis en el servicio de urgencias.

Creencias populares acerca de la vacunación y el uso de medicamentos y procedimientos, así como la aplicación de tratamientos caseros no controlados.





ANEXO 2

DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA PARA PREVENIR EVENTOS ADVERSOS EN SEPSIS, EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE UNA INSTITUCIÓN DE SALUD DE ALTA COMPLEJIDAD EN SANTANDER

Instrumento a emplear:

ENTREVISTA

Objetivo: Determinar los mecanismos empleados por los médicos generales del servicio de urgencias de una Institución de Salud de Alta Complejidad en Santander, para efectuar la atención de paciente con sospecha de sepsis

1. ¿Conoce alguna guía, protocolo o procedimiento Institucional, para el manejo de la sepsis en urgencias?
2. ¿En qué tipo de documento basa su atención de los pacientes con sospecha de sepsis?
3. ¿Cómo orienta el diagnóstico y tratamiento de los pacientes con sospecha de sepsis en urgencias?
4. ¿Considera necesario el contar con un procedimiento y una guía que orientes la atención de paciente con sospecha de sepsis en el servicio de urgencias?



Tabla 6. RESULTADOS DE LA ENTREVISTA REALIZADA A LOS MÉDICOS GENERALES DEL SERVICIO DE URGENCIAS DE LA CLÍNICA FOSCAL

PREGUNTAS REALIZADAS	RESPUESTAS POR GRUPOS	CANTIDAD
1. ¿Conoce alguna guía, protocolo o procedimiento Institucional, para el manejo de la sepsis en urgencias?	NO	16
	SI	0
2. ¿En qué tipo de documento basa su atención de los pacientes con sospecha de sepsis?	Surviving Sepsis Campaign Guidelines	4
	Guías médicas de otras Instituciones	8
	Artículos médicos generales	4
3. ¿Cómo orienta el diagnóstico y tratamiento de los pacientes con sospecha de sepsis en urgencias?	Conocimientos del Pregrado	7
	Lectura personal	1
	Consulta directa a algún especialista del servicio	7
	Indicaciones de otros médicos generales de urgencias	1
4. ¿Considera necesario el contar con un procedimiento y una guía que orientes la atención de paciente con sospecha de sepsis en el servicio de urgencias?	SI	16
	NO	0



ANEXO 3

Tabla N° 7

AMEF o Análisis del Modo y Efecto de Falla

**Atención en Urgencias de una Institución de alta complejidad en Santander, del paciente con sospecha de sepsis,
Análisis de Modo y Efecto de la Falla**

Nombre de Proceso o Producto:	Atención en urgencias del paciente con sospecha de Sepsis	Preparado por:	MARGARET BECERRA VELÁSQUEZ JOHNATTAN ABEL SANTIAGO DURAN	Página:	d e
Encargado:	Coordinador del Servicio de División Ambulatoria	FMEA Fecha (Orig):	9/04/2023	Rev.	

Pasos Clave del Proceso	Modos de Falla Potenciales	Efectos de Fallas Potenciales	SEV	Causas Potenciales	OCU	Controles de Ocurrencia	DET	N P R	Acciones Recomendadas	Resp.	Acciones Implementadas	SEV	O C U	D E T	N P R
¿Cuál es el paso del proceso?	¿De qué maneras puede fallar dicho paso del proceso?	¿Cuál es el impacto de las variables de los pasos clave cuando hay un fallo (cliente o requerimientos internos)?	¿Qué tan severo es el efecto para el cliente?	¿Qué causa que el paso clave falle?	¿Qué tan seguido ocurre la causa o Modo de	¿Cuáles son los controles existentes y procedimientos preventivos de Causa o Modo de Falla?	¿Qué también pueden detectar la Causa o Modo de		¿Cuáles son las acciones para reducir la Ocurrencia de la Causa o mejorar la Detección?	¿Quién es responsable de las acciones recomendadas?	Anotar las acciones implementadas. Incluye fecha de complicación.				



					Fallo ?		Falla ?								
Ingresa puerta de urgencias	No se reconozca un paciente crítico	Se complique en sala de espera mientras llega la valoración en Triage	5	Falta de capacitación	3	Planilla Atención al usuario en sala de espera.	2	30	Capacitación constante a los vigilantes. Grupo estable de vigilantes asignados a urgencias	Jefe de Seguridad	3	2	4	24	
Atención en la sala de reanimación	No se valore en la sala de reanimación por sobreocupación	Demora en inicio de tratamiento	5	Tamaño del área, pocos especialistas	2	Revisión constante de Urgenciólogo y Médico de observación	2	20	Admitir y organizar valoración rápida en sala de reanimación.	Jefe de Urgenciólogo	5	1	4	20	
Admisión a Triage	Se retrase la admisión	Demora en reconocer una condición crítica	4	Falta de personal	4	Evaluación de tiempos en Sistema SAP	5	80	Priorizar admisiones pacientes en sala de reanimación	Jefe Admisiones	3	2	5	30	
Consulta de Triage	No se reconozca la entidad y su alto riesgo de deterioro	Demora en manejo apropiado	4	Falta de capacitación	3	Formato Triage	3	36	Disminuir espera para ingreso a triage. Habilitar triage desde consultorios y observación	Coordinador de División ambulatoria	2	2	5	20	



									para reducir tiempos.						
Admisión a Consulta medicina general	Se retrase el ingreso a consulta	No se inicie tratamiento tiempo	4	Falta de personal	4	Evaluación de tiempos en Sistema SAP	5	80	Priorizar admisiones pacientes	Jefe Admisiones		3	2	4	24
Consulta medicina general	No se identifique la patología	Manejo inadecuado	5	Falta de capacitación	3	Historia Clínica	5	75	Capacitar personal médico en la vía clínica para manejo en sepsis	Jefe médico del servicio de urgencias		5	1	5	25
	No se soliciten paraclínicos necesarios	Limitación diagnóstica y pronóstica	4	Falta de capacitación	4		4	64	Capacitar personal médico en la vía clínica para manejo en sepsis	Jefe médico del servicio de urgencias		5	1	5	25
	No se inicie tratamientos pertinentes	Complicaciones, fallecimiento	5	Falta de capacitación	4		5	100	Capacitar personal médico en la vía clínica para manejo en sepsis	Jefe médico del servicio de urgencias		5	1	5	25
Administración de tratamiento y ubicación	Sobrecarga en el personal lo cual genera demoras.	No se inicie manejo a tiempo	5	Falta de personal	4	Revisión de Historias jefes de enfermería	4	80	Capacitar personal de enfermería para priorizar la atención de	Coordinación de enfermería de urgencias		3	2	4	24



									pacientes críticos.						
	No se cuenta con áreas de atención libres.	Imposibilidad de detectar deterioro grave	3	Infraestructura	2		3	18	Tener áreas alternas de monitorización en caso de sobreocupación	Coordinación de división ambulatoria		1	1	4	4
Toma de laboratorios y procesamiento de muestras	No se cuenta con acceso venoso.	Se retrase en diagnóstico y el tratamiento	5	Condición clínica	2	Evaluación de tiempos en Sistema SAP	4	40	Solicitar apoyo a urgenciólogo para toma de muestras en accesos difíciles.	Jefe del laboratorio clínico		2	1	5	10
	Sobrecarga de pacientes lo cual genera demora en procesamiento de muestras.	Se retrase en diagnóstico y el tratamiento	5	Falta de personal	2		4	40	Priorizar resultados de los pacientes de la sala de reanimación.			3	1	4	12
	No informe de resultados críticos	Descompensación o muerte	3	Falta de capacitación	2		4	24	Efectuar reportes críticos			2	1	4	8
Toma de imagenológicos	Técnicos ocupados, alto número de pacientes	Demora en manejo apropiado	5	Falta de personal	2	Evaluación de tiempos en Sistema SAP	5	50	Asignar técnico adicional que priorice imágenes de urgencias.			2	2	5	20



Revisión y lectura de imagenológicos	Radiología con sobrecarga de pacientes	Se retrase en diagnóstico y el tratamiento	3	Falta de personal	5	Evaluación de tiempos en Sistema SAP	5	75	Asignar personal suficiente en radiología.	Jefe del Servicio de Radiología	2	2	5	20
	No informe a tiempo de resultados críticos	Descompensación o muerte	4	Falta de capacitación	3		4	48	Priorizar lecturas de urgencias Informar a la secretaria del servicio reportes críticos	Coordinación de división ambulatoria	2	3	5	30
Revaloración médica general	Alto volumen de pacientes para revaloración.	Se retrase en diagnóstico y el tratamiento	5	Falta de personal	5	Evolución médica	4	100	Incrementar el número de médicos en horas pico.	Coordinación de división ambulatoria	2	2	5	20
	No reconocimiento de la patología o de sus signos de alarma.	Descompensación o muerte	5	Falta de capacitación	3		4	60	Capacitar personal médico en la vía clínica para manejo en sepsis	Jefe médico del servicio de urgencias	3	1	5	15
	Retraso en la solicitud de interconsultas.	Descompensación o muerte	4	Falta de capacitación	3		4	48			3	1	5	15
	No indicación de tratamiento adecuado a condición	Descompensación o muerte	5	Falta de capacitación	3		5	75			3	1	5	15

[illegible]



Fundación Universitaria
de Ciencias de la Salud
FUCS



Facultad de Ciencias
Administrativas en Salud

	Cuidados Intensivos.								y de Hospitalizac ión domiciliaria					
--	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



14. CONSIDERACIONES LEGALES

Atendiendo a los parámetros establecidos en la resolución 8430 de 1993 (Octubre 4) Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, se efectúa la presente investigación, respetando por tantos los principios Bioéticos Universales. El presente estudio de investigación no presenta ningún riesgo para la población, no hay conflictos legales en el mismo.