

**Modelo de atención integral para pacientes con diagnóstico presuntivo o confirmado
de sepsis en el servicio de urgencias de una Clínica de Santiago de Cali**

Autor:

Nina Maritza Pupiales



Pontificia Universidad Javeriana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Maestría en Gerencia de Organizaciones de la Salud

Santiago de Cali

Junio de 2024

**Modelo de atención integral para pacientes con diagnóstico presuntivo o confirmado
de sepsis en el servicio de urgencias de una Clínica de Santiago de Cali**

Autor:

Nina Maritza Pupiales

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de
Magister en Gerencia de Organizaciones de Salud**

Director del trabajo de grado: Christian José Pallares

Médico Universidad del valle, Magister (MSc) en Epidemiología Clínica



Pontificia Universidad Javeriana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Maestría en Gerencia de Organizaciones de la Salud

Santiago de Cali

Junio de 2024

Santiago de Cali, 1 de junio de 2024

Doctor

Fabian Fernando Osorio Tinoco

Decano

Facultad De Ciencias Económicas y Administrativas

Pontificia Universidad Javeriana

La Ciudad

Por medio de la presente estamos entregando a usted el Trabajo de Grado cuyo título es “Modelo de atención integral para pacientes con diagnóstico presuntivo o confirmado de sepsis en el servicio de urgencias en una Clínica de Santiago de Cali”.

Esperamos que este Trabajo cumpla con los requisitos académicos exigidos y que alcance el propósito para el cual fue elaborado.



Atentamente,

Nina Pupiales

CC # 52.878.006

Santiago de Cali, 1 de junio de 2024

Doctor

Fabian Fernando Osorio Tinoco

Decano

Facultad De Ciencias Económicas y Administrativas

Pontificia Universidad Javeriana

La Ciudad

Por medio de la presente me permito comunicarle, que en mi calidad de director de trabajo de grado he leído detenidamente el informe final del estudio titulado “Modelo de atención integral para pacientes con diagnóstico presuntivo o confirmado de sepsis en el servicio de urgencias en una Clínica de Santiago de Cali”, realizado por la estudiante de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Javeriana Nina Maritza Pupiales con cédula 52.878.006 y considero que cumple con todos los requisitos requeridos para ser presentada a evaluación.

Atentamente,



Dr. Christian José Pallares Gutiérrez MD, MSc

Director del Trabajo de Grado

ARTÍCULO 23 de la resolución N° 13 de julio 6 de 1946

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de Tesis. Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque la Tesis no contengan ataques o polémicas puramente personales; antes bien, se vea en ellas el anhelo de buscar la Verdad y la Justicia”.

**"MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA PACIENTES CON
DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO O CONFIRMADO DE SEPSIS EN EL
SERVICIO DE URGENCIAS DE UNA CLÍNICA DE SANTIAGO DE CALI".**

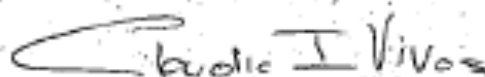
Aprobado por el Comité de Trabajos de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Pontificia Universidad Javeriana para optar por el título de Magíster en Gerencia de Organizaciones en Salud.



Fabian Fernando Osorio Tinoco

Decano

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas



Claudia Isabel Vivas Tobar
Directora Maestría en Gerencia
de Organizaciones en Salud.



Martha Viviana Arboleda Cano
Jurado



Christian Pallares Gutiérrez
Director del Trabajo de Grado

Santiago de Cali, 23 agosto de 2024

Dedicatoria

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que han contribuido al desarrollo y culminación de este trabajo de grado.

En primer lugar, quiero agradecer a la Gerencia, y a todo el personal de la Clínica Imbanaco por brindarme la oportunidad de desarrollar mis competencias profesionales y personales en un entorno de trabajo tan enriquecedor. Su apoyo incondicional y la confianza depositada en mí han sido fundamentales para mi crecimiento en el ámbito de la salud. Cada experiencia vivida ha contribuido de manera significativa a la formación integral que hoy poseo.

Asimismo, deseo expresar mi profunda gratitud a la Universidad Javeriana, por ofrecerme una formación académica de excelencia. Los conocimientos adquiridos durante mi maestría en Gerencia en organizaciones de la Salud han sido cruciales para el desarrollo de este trabajo de grado. Agradezco a todos mis profesores por su dedicación y compromiso, así como a mis compañeros de estudio por su apoyo y camaradería a lo largo de este proceso.

Finalmente, a mi familia y amigos, gracias por su paciencia, comprensión y constante motivación. Su respaldo incondicional ha sido una fuente invaluable de fuerza y ánimo en cada etapa de este viaje académico.

Tabla de Contenido

Introducción.....	14
Marco de referencia	16
Marco conceptual o teórico	16
Marco regulatorio	19
Objetivos	21
Objetivo general.....	21
Objetivos específicos	21
Descripción general de Clínica Imbanaco.....	22
Historia de Clínica Imbanaco	22
Estructura organizacional	25
Estados financieros	27
Direccionamiento estratégico	30
Análisis del entorno y del sector	32
Accionistas o socios y fuentes de recursos financieros.....	34
Aspectos a considerar para el diseño del modelo en la Clínica Imbanaco	36
Análisis de la demanda usuarios	40
Población atendida	44
Características de la oferta	45
Características de la oferta del Servicio de Urgencias de la Clínica Imbanaco.....	46
Sistema de comunicación y atención con los usuarios.....	49
Trámites administrativos	51
Porcentajes de eventos adversos	51
Análisis de la relación oferta-demanda	53
Modelo de Atención Integral para pacientes con diagnóstico presuntivo o confirmado de sepsis	54

Definición de estrategias de atención para los usuarios según grupo o grupos de riesgo seleccionado.....	54
Ruta para la Atención Integral del paciente con sepsis.....	54
Gestión Clínica	58
Gestión de la calidad de atención	62
Gestión de la humanización de la atención.....	64
Gestión de las tecnologías en salud	67
Gestión de referencia y contrarreferencia	72
Gestión del Talento Humano.....	73
Capacitación personal asistencial del servicio de urgencias.....	75
Activación código sepsis	78
Antibióticos.....	79
Combinaciones terapéuticas	83
Posibles combinaciones en sepsis	84
Esquema de administración en sepsis	85
Negociación y contratación con EPS	86
Modelos de Contratación.....	86
Modalidades de pago	86
Beneficios en términos de costos.....	87
Monitoreo de procesos y evaluación de los resultados de la atención	88
Recomendaciones.....	90
Referencias.....	92

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Códigos diagnósticos de sepsis</i>	38
Tabla 2 <i>Adaptación de las recomendaciones de la guía "Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2021", teniendo en cuenta la evidencia adaptada al contexto según la disponibilidad de fármacos y recursos en el país y la institución</i>	56
Tabla 3 <i>Evaluación de la humanización del personal clínico</i>	65
Tabla 4 <i>Fases</i>	68
Tabla 5 <i>Funciones del personal en código sepsis en una clínica de alta complejidad en Cali, Valle del Cauca</i>	73
Tabla 6 <i>Procesos de evaluación de los resultados de atención</i>	88

Lista de figuras

Figura 1 Organigrama.....	25
Figura 2 Pacientes atendidos del POS 2020-2021-2022-2023-2024	26
Figura 3 Tipo de EPS que se atendieron en el año 2023 con numero de atenciones.	27
Figura 4 Estado de resultados 2022 y 2023 Clínica Imbanaco	28
Figura 5 Estado de resultados 2022 y 2023 Clínica Imbanaco	29
Figura 6 Direccionamiento estratégico Clínica Imbanaco	30
Figura 7 Ranking de una Clínica Alta complejidad en Santiago de Cali, Calle del Cauca (Imbanaco)	31
Figura 8 Mapa colombiano que señala el departamento del Valle del Cauca	32
Figura 9 Clínicas de mediana-alta complejidad en Santiago de Cali, Valle del Cauca	33
Figura 10 Análisis interno y externo.....	34
Figura 11 Análisis del modelo de atención vigente	35
Figura 12 Distribución por sexo de la población de Cali en el año 2023	41
Figura 13 Distribución de la población según grupos de edad en la ciudad de Cali, Valle del Cauca.....	42
Figura 14 12 EAPBS en la ciudad de Cali, Valle del Cauca	45
Figura 15 IPS en la ciudad de Cali, Valle del Cauca	46
Figura 16 Atenciones servicios de urgencias del 2020 al 2024.....	47
Figura 17 Resultados de la trazabilidad de los años 2023 y 2024	48
Figura 18 Número de egresos hospitalarios	48
Figura 19 Acceso de usuarios	49
Figura 20 Número y tipo de quejas y reclamos del 2023 a 2024.....	50
Figura 21 Cirugía, meta y tiempo.....	51

Figura 22 <i>Capacidad y seguridad del paciente</i>	52
Figura 23 <i>Procesos y Análisis de la relación oferta-demanda</i>	52
Figura 24 <i>Recipientes donde se toman hemocultivos, y tubos para química sanguínea utilizados en código sepsis con su respectivo rótulo</i>	60
Figura 25 <i>Algoritmo 1. Ruta del código sepsis en una clínica de alta complejidad en Santiago de Cali, Valle del Cauca</i>	61
Figura 26 <i>SBAR Clínica Imbanaco</i>	63
Figura 27 <i>Alerta de sepsis</i>	67
Figura 28 <i>Código QR con infografía para paciente con procesos infecciosos</i>	71
Figura 29 <i>Código QR con algoritmo para código sepsis, adaptado para el personal de salud de la clínica de alta complejidad en cuestión</i>	72
Figura 30 <i>Lista de chequeo para personal que labora en referencia (CRUE) para identificar casos potenciales de código sepsis</i>	73
Figura 31 <i>Escala NEWS</i>	77
Figura 32 <i>Mortalidad a los 10 y a los 30 días S y E escala news, Q-SOFA y síntomas de SIRS</i>	78
Figura 33 <i>Manejo inicial en sepsis</i>	80
Figura 34 <i>Distribución del perfil de resistencia antimicrobiana del servicio de urgencias en una clínica de alta complejidad en Santiago de Cali, Valle del Cauca</i>	81
Figura 35 <i>Relación del aumento de la mortalidad por demoras en el inicio de antibioticoterapia</i>	82
Figura 36 <i>Posibles opciones terapéuticas según microorganismo y antecedentes del paciente</i>	84
Figura 37 <i>Recomendaciones de esquemas de tratamiento antibiótico corto y largo según patología</i>	85
Figura 38 <i>Dosis terapéutica recomendada según esquemas antibióticos</i>	85

Glosario de Términos

A continuación, describen una serie de términos claves en el desarrollo de la propuesta del modelo de atención integral para pacientes con sepsis.

Sepsis: La sepsis se define como una disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una respuesta desregulada del huésped a la infección.

Morbilidad: Es la proporción de individuos con una dolencia específica en un tiempo determinado. Para calcularla se divide el número de casos con la enfermedad entre el total de la población.

Mortalidad: Número y causa de defunciones producida en un lugar y un intervalo de tiempo

UCI: Unidad de Cuidado Intensivo

ICONTEC: Organismo multinacional de carácter privado, sin ánimo de lucro, que trabaja para fomentar la normalización, la certificación, la metrología y la gestión de la calidad en Colombia.

OMS: Organización mundial de la salud

Introducción

La sepsis es una afección grave y potencialmente mortal que ocurre en respuesta del organismo a una infección. A pesar **de los avances en** medicina, **continúa** siendo una de las causas más comunes de **morbimortalidad y para disminuir el riesgo de complicaciones en la** salud del paciente, es necesario brindar **una** atención integral y multidisciplinaria **que garantice** un tratamiento oportuno y eficaz.

Estudios han demostrado que la morbilidad por sepsis es un problema de salud importante que debe ser abordado con prioridad. En 2020 hubo cerca de 48,9 millones de casos de sepsis y 11 millones de muertes a nivel global, representando el 20% del total de defunciones a escala mundial (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2024, párr. 2) lo que equivale a una muerte cada 3.5 segundos. Cerca de la mitad de los casos representa a niños menores de 5 años y 15 de cada 1000 pacientes desarrollan sepsis como complicación derivada de la atención de salud.

Los sobrevivientes pueden tener secuelas de por vida, lo que resalta la importancia de una atención eficiente y temprana. “Pese a ello, resulta muy difícil hacer una valoración de la carga de enfermedad debido a las limitaciones en el diagnóstico y la notificación” (Organización Panamericana de la Salud, s.f., párr. 8), aumentando el gasto hospitalario. En Estados Unidos la sepsis superó en promedio los 32.000 dólares por paciente. (OMS, 2024, párr. 3-6). Sin embargo, la tasa de incidencia y mortalidad es mayor en países de ingreso mediano a bajo.

En Colombia, la sepsis es una de las causas principales de ingreso a la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI), y las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con sepsis siguen representando una brecha de conocimiento médico (Soto et al., 2022).

Un estudio con 826 pacientes diagnosticados con sepsis, evidenció que el 51 % de los pacientes la desarrolló por infecciones adquiridas en la comunidad, 44 % en la UCI, y 5 % en

hospitalización, siendo las infecciones intraabdominales el diagnóstico más frecuente en un 18.6 %, seguida por neumonía adquirida en el hospital con 17 % y neumonía adquirida en comunidad en 12.4 %. Las comorbilidades más frecuentes fueron la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), falla cardíaca y diabetes mellitus (DM). (Laguado et al, 2019, p. 215). A pesar de que la mortalidad por sepsis es multifactorial, el manejo temprano y dirigido por metas puede reducir la mortalidad hasta un 15% y el retraso en la administración de antibióticos aumenta la mortalidad un 7% por cada hora de retraso (Elguea et al., 2019).

El diagnóstico de sepsis es un desafío especialmente en etapas iniciales. Esto hace necesario implementar un modelo de atención integral en urgencias para identificar a los pacientes oportunamente. Esto incluye concientizar a la comunidad, mejorar la capacidad de detección temprana, entrenar al personal en salud e implementar protocolos efectivos.

La falta de la identificación temprana de la sepsis y una respuesta médica oportuna y apropiada en el servicio de urgencias de una clínica de cuarto nivel en Cali, hace que se haya identificado una brecha de conocimiento que requiere ser intervenida. Esta institución atiende a una población diversa del suroccidente colombiano.

Durante el 2023, 516 (13,2%) de 3907 pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos, tuvieron sepsis y una estancia promedio de 15,8 días con mortalidad del 33,1% mientras que en el primer trimestre de 2024 de 1085 pacientes que estuvieron en la misma unidad, 172 (15,9%) cursaron con el mismo diagnóstico y estuvieron en promedio 12,7 días con una mortalidad del 32%, lo que demuestra que la intervención oportuna sigue siendo un desafío para la institución y que la mortalidad, dimensiona la magnitud de este problema en la clínica como objeto de estudio.

En conclusión, la sepsis es un desafío significativo en la práctica clínica que, con una atención integral del paciente, basada en una ruta de atención definida y unos procedimientos operativos estandarizados, puede reducir la morbimortalidad y el riesgo de desarrollar secuelas asociadas a esta condición. Es fundamental adoptar un enfoque multidisciplinario y coordinado que abarque las estrategias de detección precoz, diagnóstico certero y oportuno,

así como planes de tratamiento que conlleven a la estabilización hemodinámica del paciente, recuperación y rehabilitación pertinentes para impactar la salud y calidad de vida del paciente.

Marco de referencia

Marco conceptual o teórico

Desde hace muchos años se han evaluado, el inicio del vasopresor y antibiótico en la primera hora, la detección temprana y pronta reversión de la sepsis inducida, hipoperfusión tisular son elementos clave en el tratamiento de pacientes con shock séptico. La administración de líquidos y el apoyo vasopresor se consideran salvavidas, en restaurar la macro y la microcirculación (Ospina-Tascón et al., 2020).

Ensayos controlados aleatorios recientes sobre la terapia temprana dirigida a objetivos en el shock séptico han destacado la importancia de la carga inicial de fluido y reforzar su utilización como estándar de atención. Las directrices actuales sobre el manejo de la sepsis preservaron la recomendación sobre administración de al menos 30 ml/kg de cristaloides intravenosos dentro de las primeras 3 horas de la identificación de sepsis inducida por hipoperfusión. Aunque también se considera una intervención de “primera línea”, el apoyo vasopresor generalmente se utiliza como una terapia de rescate cuando la carga inicial de líquido no logra corregir hipotensión o cuando se considera que la presión arterial es insuficiente para asegurar una adecuada perfusión tisular (Sánchez et al., 2023).

Una actualización reciente de las pautas de sepsis propuso un "paquete de horas" que incluye el uso de vasopresores en caso de hipotensión potencialmente mortal, durante o después de reanimación con líquidos, para mantener una presión arterial media (PAM) igual o superior a 65 mmHg (Ospina-Tascón et al., 2020).

Estudios realizados en pacientes críticos con sepsis han demostrado que el retraso en la administración de antimicrobianos está asociado con complicaciones, secuelas y muerte del paciente (Plata-Menchaca et al., 2022). Más allá de la eficacia de los antibióticos de amplio espectro, existen daños asociados no negligentes que incluyen efectos adversos a estos

medicamentos y complicaciones relacionadas con la resistencia a los antimicrobianos. El número de contagios por los patógenos multirresistentes (MDR) han aumentado dramáticamente en todo el mundo, estando relacionados con uso inadecuado y prolongado de antimicrobianos. Esto ha llevado a una reducción en la eficacia de los medicamentos disponibles. Estimaciones recientes sugieren que la resistencia a los antimicrobianos será la responsable de diez millones de muertes al año para 2050. La implementación de programas de administración y optimización de antimicrobianos representan una estrategia esencial en el manejo de la sepsis (Plata-Menchaca et al., 2022).

Durante el proceso de prescripción de antimicrobianos es necesario tener en cuenta la farmacocinética (PK) y la farmacodinamia (PD) de los medicamentos a prescribir. También es adecuado reemplazar las “obsoletas” dosis estándar para todos los pacientes, por dosis individualizadas según la necesidad de cada paciente. Esta revisión aborda el manejo antimicrobiano en la sepsis, centrándose en el momento oportuno, la selección empírica, la dosificación óptima y el desescalamiento en el momento indicado. (Gavelli et al., 2021).

Además de la administración temprana de antimicrobianos adecuados, el control eficaz de las fuentes de infección, son intervenciones esenciales para mejorar la supervivencia. Varios estudios han demostrado que una aplicación sistemática y un abordaje protocolizado de los pacientes con sepsis son las medidas más eficaces para mejorar las tasas de mortalidad. (Plata-Menchaca et al., 2022).

Las pautas de la Campaña para Sobrevivir a la Sepsis (CSS) de 2016 recomiendan la administración temprana de antimicrobianos intravenosos de amplio espectro dentro de 1 hora. A pesar de una preocupación previa por el uso indiscriminado de antibióticos con el “paquete de hora 1”, diferentes, las sociedades científicas apoyan la importancia del timing, como lo demuestran varios estudios del beneficio del inicio temprano de la terapia antimicrobiana. Hay evidencia de que el cumplimiento del paquete se asocia con una mejor supervivencia.

La CSS se presentó en la reunión anual de la Sociedad Europea de Medicina de Cuidados Intensivos (ESICM) de 2002 en Barcelona con la “Declaración de Barcelona” (4).

Mitchell Levy, Phil Dellinger y Graham Ramsay presentaron el concepto a los líderes de tres organizaciones profesionales (la ESICM, la Sociedad de Medicina de Cuidados Críticos [SCCM] y el Foro Internacional de Sepsis [ISF]). La CSS fue administrada inicialmente por estas tres organizaciones. La “Declaración de Barcelona” comprometió a las tres organizaciones a esforzarse por reducir la mortalidad por sepsis en un 25% en un plazo de cinco años mejorando el reconocimiento y el tratamiento (Dellinger et al., 2023). Además, la “Declaración de Barcelona” instó a los gobiernos y proveedores de atención médica a reconocer la creciente carga de la sepsis y a comprometerse a proporcionar recursos adecuados para combatirla. Se desarrolló un plan de acción de cinco puntos:

- Diagnóstico: facilitar el diagnóstico temprano y preciso mediante la adopción de una definición única y clara de sepsis.
- Tratamiento: garantizar el uso apropiado y oportuno de tratamientos e intervenciones a través de protocolos clínicos consistentes.
- Derivación: reconocer pautas de derivación universalmente aceptables en todos los países del mundo.
- Educación: brindar liderazgo, apoyo e información a los médicos sobre el manejo de la sepsis.
- Asesoramiento: proporcionar un marco para mejorar y acelerar el acceso a la atención y asesoramiento continuos post-UCI para los pacientes.

El plan era que la CSS se implementará en tres fases: 1) La declaración y el compromiso inicial; 2) El desarrollo de pautas basadas en evidencia para el manejo de la sepsis; y 3) Una iniciativa de mejora del desempeño (a nivel global) (Dellinger et al., 2023).

Teniendo en cuenta el impacto mundial de la pandemia de COVID-19, que ha provocado que los hospitales y las UCI se llenen de pacientes críticamente enfermos de COVID-19, la CSS publicó directrices separadas sobre el tratamiento del paciente crítico de COVID-19. Un liderazgo innovador y dedicado ha sido clave para el éxito de la CSS. A lo largo de los años se ha creado una amplia coalición de organizaciones patrocinadoras, comenzando con 11 en 2004 y 21 en 2021. Las áreas clave donde las directrices han

evolucionado incluyen los flujos de financiación, la gestión de posibles conflictos de intereses, la metodología basada en evidencia, garantizar una diversidad adecuada del panel, cuestiones de autoría y la decisión de que las directrices deben ser relevantes para todo el mundo, incluidos los niños. Además, los dos últimos conjuntos de pautas han introducido la voz del público/paciente en el proceso para garantizar que sean relevantes para nuestros pacientes, quienes pueden recibir atención dirigida por ellos.

Para determinar las prioridades de investigación dentro del campo de la sepsis, la CSS estableció el Comité de Investigación de la CSS que está explícitamente encargado de desarrollar una lista de prioridades de investigación relacionadas con la sepsis. Este importante comité ha publicado artículos que delimitan las prioridades de investigación en las áreas de: 1) terapias de infección y purificación de la sangre; 2) administración, epidemiología, puntuación e identificación de sepsis; 3) reanimación con líquidos y terapia vasopresor en pacientes adultos; 4) enfermedad por coronavirus en enfermedades críticas; y 5) investigación básica/traslacional

La sepsis como síndrome abarca la continuidad de la atención y la gama de profesiones y disciplinas médicas. La mejora de la atención de la sepsis y los resultados de los pacientes a corto y largo plazo requiere el compromiso y la cooperación entre entornos de atención, profesiones y especialidades médicas. A medida que la CSS continúa avanzando, vemos un proceso inclusivo centrado siempre en el paciente, con recomendaciones actualizadas, herramientas de implementación efectivas y atención a las lagunas en nuestro conocimiento como la mejor ruta hacia la mejora continua en atención de sepsis (Dellinger et al., 2023).

Marco regulatorio

El marco normativo de la gestión integral en la atención en salud en Colombia está compuesto por diversas leyes, decretos y normativas que buscan garantizar la calidad y seguridad en la prestación de servicios de salud en el país. Algunas de las normas más importantes incluyen:

Ley 100 de 1993: Esta ley establece el Sistema General de Seguridad Social en Salud en Colombia y define los principios fundamentales de la atención en salud, incluyendo la gestión de riesgos.

Resolución 1995 de 1999: esta resolución regula la gestión de riesgos en instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) y establece las obligaciones de las IPS en este aspecto.

Decreto 1011 de 2006: reglamenta la prestación de servicios de salud y establece las normas para la gestión de riesgos en el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Decreto 2699 de 2007, por el cual se establecen algunas normas relacionadas con el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.

Ley 1122, Colombia (2007). Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.

Ley 1438, Colombia. (2011). Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.

Ley 1751, Colombia (2015). Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones.

Resolución 2003 de 2014: esta resolución define los estándares y criterios para la gestión del riesgo en el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Decreto 780 del 2016: Compila y simplifica todas las normas reglamentarias preexistentes en el sector salud, tiene como objetivo racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector y contar con un instrumento jurídico único (Presidencia de la República de Colombia, 2016).

Resolución 3100 de 2019: esta resolución del Ministerio de Salud y Protección Social establece las directrices para la gestión de riesgos en salud en el marco del Sistema Único de Acreditación en Salud (SUAS).

Objetivos

Objetivo general

Elaborar un modelo de atención integral para pacientes con diagnóstico de sepsis que ingresen al servicio de urgencias de una clínica de alta complejidad de la ciudad de Santiago de Cali.

Objetivos específicos

- Diseñar una ruta de atención diferencial para pacientes que ingresan con diagnóstico de sepsis a un servicio de urgencias de una clínica de cuarto nivel de la ciudad de Santiago de Cali.
- Construir procedimientos operativos estándar de atención que permitan identificar oportunamente a los pacientes infectados que puedan estar cursando con sepsis, incluso en etapas tempranas de la enfermedad en un servicio de urgencias de una clínica de cuarto nivel de la ciudad de Santiago de Cali.
- Generar indicadores de proceso y resultado para contribuir al mejoramiento continuo del manejo integral de los pacientes con diagnóstico de sepsis a un servicio de urgencias de una clínica de alta complejidad de la ciudad de Santiago de Cali.
- Educar al personal clínico y administrativo de atención en salud, pacientes y acompañantes de un servicio de urgencias de una clínica de la ciudad de Santiago de Cali.

Descripción general de Clínica Imbanaco

Historia de Clínica Imbanaco

El Centro Médico Imbanaco (CMI) abrió sus puertas a la comunidad caleña en el mes de agosto de 1976, con 28 consultorios, al que se le sumarían en los meses siguientes un pequeño laboratorio clínico y un equipo de rayos X.

En la década de los 80, la institución recibió a otro grupo de especialistas en las distintas ramas de la medicina, y dio apertura a los servicios de Urgencias 24 horas, Cirugía y Hospitalización, destacándose como pionero a nivel nacional del modelo de cirugía ambulatoria. (Clínica Imbanaco, 2024a, párrs. 3-4)

A finales de esta década de los 80, el Centro Médico Imbanaco fortaleció su modelo gerencial. La demanda creciente y el advenimiento en 1993 de la nueva ley de seguridad social, plantearon cambios de fondo al Centro Médico Imbanaco como la necesidad de la ampliación física de sus instalaciones, por lo que se construyeron las torres A y B, y se abrieron los servicios de alta complejidad. (Clínica Imbanaco, 2024a, párrs. 6-7)

El Centro Médico Imbanaco implementó el Programa de Seguridad al Paciente, que busca minimizar los riesgos y los eventos adversos; ha puesto en marcha el sistema de código de barras; en el tema de los sistemas de información ha migrado los datos a plataformas más versátiles en ambiente Web, y ha avanzado en la digitalización de la información.

Centro Médico Imbanaco se ha embarcado con éxito en muchos proyectos para fortalecer su Sistema Integrado de Gestión, tales como la certificación integral con la norma ISO 9001: 2008 para Calidad, ISO 14001:2004 para Sistema de Gestión Ambiental y OHSAS 18001:2007 para el Sistema de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional; la acreditación internacional para el Laboratorio Clínico otorgada por el CAP (Colegio Americano de Patólogos); en el 2006 recibió el Premio Salud Colombia, categoría Plata y en el mismo año el ICONTEC le concedió el certificado de

Acreditación en Salud, constituyéndose en la octava institución en Colombia en recibirla y la primera del Suroccidente Colombiano. En 2007 recibió el Premio Colombiano a la Calidad de la Gestión; en el 2009 el Centro Médico Imbanaco recibe el Premio Orden al Mérito ACRIP – Medalla Gran Caballero y el certificado de Acreditación Internacional en Salud otorgado por la Sociedad Internacional para la Calidad ISQUA; en el 2010 el Primer Galardón Nacional Hospital Seguro y La Medalla al Mérito Cruz Esmeralda 2009 en Seguridad y Salud Ocupacional por parte del Consejo Colombiano de Seguridad, reconocimientos que permiten reafirmar su compromiso para cuidar y preservar la vida.

En junio de 2011 fue reconocida como Empresa libre de Influenza 2011 por la Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo. Con miras a la acreditación internacional con la JCI (Joint Commission International), inició en 2011 la capacitación en los estándares y metodologías requeridas. Obtuvo el puesto 25 en el Ránking de Hospitales y Clínicas 2011, entre los 40 mejores de Latinoamérica, publicado por la revista América Economía. Para avanzar en la modelación y automatización de sus procesos inició en el segundo semestre de 2011 el proyecto BPM. En el 2012 obtuvo nuevamente el Galardón Nacional Hospital Seguro y el puesto 20 en el Ranking de Hospitales y Clínicas 2012, y en el 2013 el puesto 14 en el Ranking entre los 45 mejores de Latinoamérica, publicado por la revista América Economía.

En el 2014 el Centro de Atención Integral en Hemofilia del Centro Médico Imbanaco recibió el Certificado de Excelencia EFQM, otorgado por la Fundación Colombia Excelente y en el mismo año el Tercer Galardón Nacional Hospital Seguro y el puesto 13 en el Ranking de Hospitales y Clínicas 2014, entre los 42 mejores de Latinoamérica, en el 2015 el puesto 12 y en 2016 en el puesto 13 en Ranking publicado por la revista América Economía. (Clínica Imbanaco, 2024a, párrs. 12-16)

A finales del año 2005 el Centro Médico Imbanaco adquirió el lote que era de propiedad del Instituto Óscar Scarpetta, situado en la calle 5 con carrera 38 Bis, emprendiendo el llamado "Tercer Desafío". El proyecto contó con 21 diseños, que

permitieron iniciar la construcción de esta edificación en enero de 2011. Una nueva edificación con 82.000 metros cuadrados, la primera en Colombia y la segunda en Latinoamérica con tecnología sismo-indiferente, superior a la sismo-resistente, capaz de amortiguar un movimiento telúrico sobre los 4 sótanos y aislar del movimiento a la estructura externa, es decir los 8 pisos de la construcción.

Fue inaugurada como sede principal en marzo de 2016 con una imagen que proyecta el desarrollo tecnológico y médico que ha adquirido para garantizar una atención segura para la vida del paciente. Esta institución cuenta con 351 camas, distribuidas entre hospitalización, unidades de cuidados intensivos (Recién nacidos, pediatría, adultos, coronarios y alto riesgo obstétrico) y trasplante, que albergan tecnologías de vanguardia para las patologías más complejas.(Clínica Imbanaco, 2024a, párrs. 19-25)

En abril de 2017, recibe por parte del comité evaluador de la Joint Commission International, el sello dorado de la acreditación internacional, la máxima distinción en calidad en salud en el mundo, siendo la primera institución en salud del sur occidente colombiano en obtenerla y la quinta a nivel nacional. En este mismo año el Laboratorio Clínico obtuvo la Acreditación Internacional de la Federación Europea de Inmunogenética.

En la consecución de estos logros ha estado presente la confianza y respaldo de muchas entidades financieras y el apoyo de los proveedores con equipos, suministros y servicios de gran calidad. (Clínica Imbanaco, 2024a, párrs. 30-32)

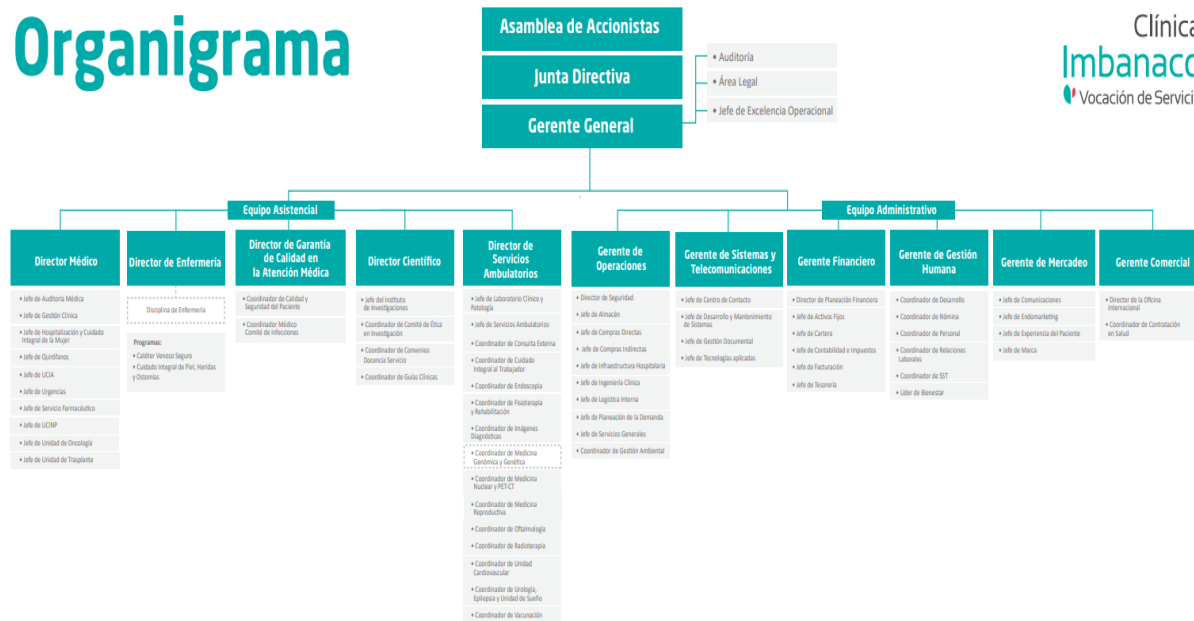
En la actualidad, la Clínica Imbanaco cuenta con más de 3400 empleados, incluyendo especialistas, personal de consultorios, empleados de las empresas contratistas, quienes comparten su pensamiento, palabra y acción con el gran objetivo y valores corporativos de Servicio, Seguridad, Confianza, Honestidad y Trabajo en Equipo. Con procesos efectivos, la Clínica Imbanaco podrá seguir avanzando hacia su sueño de ser una empresa que perdurará en el tiempo.

Estructura organizacional

Figura 1

Organigrama

Organigrama



Nota. Información tomada de la página web de la Clínica Imbanaco.

El Gobierno Organizacional proporciona un marco sólido que define derechos y responsabilidades, donde se tiene como propósito alcanzar el mayor grado de coordinación posible entre los diferentes órganos del gobierno corporativo, esto es, el Máximo Órgano Social, la Junta Directiva, el Representante Legal y demás administradores y órganos de control. Provee, además, mecanismos que aseguran las buenas prácticas en la gestión de la sociedad, contribuye a una competitividad responsable, permite un mejor desarrollo institucional y ofrece una mayor eficiencia en el manejo de los recursos.

En este sentido, el presente Código tiene como objeto establecer los parámetros que, como complemento de la normatividad legal y estatutaria aplicable, orientan el Gobierno Corporativo de la Sociedad, estableciendo principios, políticas y normas que rigen su administración, tendientes a garantizar, por una parte, la transparencia en el manejo de información, el trato equitativo a los Accionistas, el buen manejo de las relaciones con los grupos de interés, la debida prevención, detección y administración de conflictos de interés,

la generación de confianza en los Accionistas, inversionistas y clientes; y por la otra, el adecuado cumplimiento de las funciones de administración de recursos, y la prestación de servicios en el sector salud.

Figura 2

Pacientes atendidos del POS 2020-2021-2022-2023-2024

Mes	Pos		Total	
	Atenciones	% Total	Atenciones	% Total
Enero	1.166	12,83%	1.166	12,83%
Febrero	774	8,52%	774	8,52%
Marzo	795	8,75%	795	8,75%
Abril	776	8,54%	776	8,54%
Mayo	870	9,57%	870	9,57%
Junio	961	10,57%	961	10,57%
Julio	972	10,70%	972	10,70%
Agosto	629	6,92%	629	6,92%
Septiembre	507	5,58%	507	5,58%
Octubre	453	4,98%	453	4,98%
Noviembre	538	5,92%	538	5,92%
Diciembre	647	7,12%	647	7,12%
Total	9.088	100,00%	9.088	100,00%

Figura 3

Tipo de EPS que se atendieron en el año 2023 con numero de atenciones.

Entidad	Atenciones
EPS SURA	3.190
COMFENALCO E.P.S. - C	2.239
EMSSANAR ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A.S.	2.108
COOSALUD ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A (SUBSIDIADO)	1.554
ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S – EN INTERVENCIÓN BAJO LA MEDIDA DE TOM	1.255
SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.O.S-EPS	613
NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD SA NUEVA EPS-C SA	585
COOSALUD ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A	581
ASOCIACION INDIGENA DEL CAUCA E.P.S - S	515
SALUD TOTAL EPS S.A.	496
DISPENSARIO MEDICO CALI	471
ECOPETROL S.A.	361
ADMINISTRADORAS DE LOS RECURSOS DEL SGSSS - ADRES	321
ASMET SALUD EPS SAS	317
COMPENSAR EPS-C	311
COMFENALCO EPS-S	286
EMSSANAR ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A.S	256
EPS-S SURA	227
ESM ESCUELA MILITAR DE AVIACION	202
COSMITET LTDA.	181
NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A (NUEVA EPS-S S.A)	174
ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S SAS – EN INTERVENCIÓN BAJO LA MEDIDA DE TO	123
COMPENSAR EPS-S	118
UNIVERSIDAD DEL VALLE	117

Estados financieros

Los estados financieros de los últimos años indican un crecimiento sostenido en los ingresos de la clínica. Este aumento puede atribuirse a la expansión de servicios, la mejora en la atención al paciente y la implementación de tecnologías avanzadas.

Eficiencia en costos: La clínica ha trabajado en la optimización de costos, lo que se refleja en una mejora en la relación entre ingresos y gastos. La gestión eficiente de recursos ha permitido mantener márgenes de utilidad saludables, lo que es crucial en el sector de la salud.

Figura 4

Estado de resultados 2022 y 2023 Clínica Imbanaco

CLÍNICA IMBANACO S. A. S. (antes Centro Médico Imbanaco de Cali S. A.)



ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA SEPARADO

31 DE DICIEMBRE DE 2023 Y 2022

(Cifras expresadas en miles de pesos colombianos, salvo que se indique otra cosa)

	Notas	31 de diciembre	
		2023	2022
ACTIVO			
Activo corriente			
Efectivo y equivalentes de efectivo	6	23,514,976	41,552,662
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	7	435,347,351	295,698,021
Inventarios	8	16,667,967	16,474,162
Activos mantenidos para la venta	9	489,035	489,035
Otros activos no financieros	11	1,852,127	1,272,178
		<u>477,971,456</u>	<u>355,486,058</u>
Activo no corriente			
Inversiones en asociadas y subsidiarias	10	6,168,500	3,605,344
Propiedades, planta y equipo	12	601,506,580	616,241,267
Derecho de uso	13	8,810,655	8,347,414
Activos intangibles	14	2,461,130	3,942,629
Otros activos financieros	15	141,461	150,811
Otros activos no financieros a largo plazo	11	26,538	409,664
		<u>644,114,764</u>	<u>689,577,129</u>
Total activo		<u>1,097,086,320</u>	<u>988,183,187</u>
PASIVO			
Pasivo corriente			
Obligaciones Financieras	16	15,082,875	8,846,433
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	17	175,247,018	117,115,483
Pasivo por derecho de uso	13	910,510	751,974
Pasivos por impuestos	18	2,868,509	11,945,805
Obligaciones laborales	22	12,705,780	9,795,256
Beneficios post empleo	23	1,760,266	1,324,864
Ingresos recibidos por anticipado	24	1,835	1,835
Otros pasivos no financieros	21	37,449,212	34,737,113
		<u>246,026,005</u>	<u>184,518,763</u>
Pasivo no corriente			
Obligaciones Financieras	16	415,742,505	393,138,664
Pasivo por derecho de uso	13	8,657,326	8,175,741
Beneficios post-empleo	23	10,547,834	8,142,748
Provisiones	20	7,518,848	12,989,616
Impuesto diferido	19	55,710,436	54,998,049
		<u>497,576,949</u>	<u>477,444,818</u>
Total pasivo		<u>744,202,956</u>	<u>661,963,581</u>
PATRIMONIO			
Capital	25	823,617	823,617
Superávit de capital		48,283,422	48,283,422
Reservas	26	4,539,643	87,828,284
Utilidad Neta		27,936,675	39,513,067
Utilidades acumuladas		183,922,366	61,120,659
Efectos adopción NIIF		50,920,775	51,947,237
Pérdidas acumuladas		(106,113,136)	(106,113,136)
Superávit por revaluación		142,570,002	142,816,456
Total del patrimonio		<u>352,883,364</u>	<u>326,219,606</u>
Total del pasivo y del patrimonio		<u>1,097,086,320</u>	<u>988,183,187</u>

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.

Rafael Eduardo González Molina
Representante Legal
(Ver certificación adjunta)

Diana Patricia González
Contador Público
Tarjeta Profesional No. 121191-T
(Ver certificación adjunta)

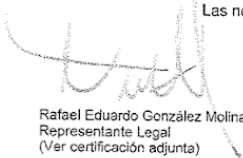
Olga Lucía Bermúdez Rodríguez
Revisor Fiscal
Tarjeta Profesional No. 182424-T
Designado por PwC Contadores y Auditores S. A. S.
(Ver mi informe de fecha 13 de marzo de 2024)

Figura 5


Estado de resultados 2022 y 2023 Clínica Imbanaco

		Año terminado el 31 de diciembre	
		2023	2022
	Notas		
Ingresos ordinarios	27	850,350,878	769,224,257
Costo de ventas	28	(656,454,798)	(587,921,898)
Utilidad bruta		193,896,080	201,302,359
Gastos de administración	28	(71,561,585)	(64,487,231)
Gastos de ventas	28	(14,521,700)	(17,833,761)
Otros gastos / (ingresos), neto	29	(2,354,234)	(5,271,243)
Ganancias/pérdidas		(96,458)	(169,402)
Utilidad operacional		105,362,103	113,540,722
Ingresos financieros		2,746,576	1,714,693
Costos financieros	30	(67,714,970)	(38,637,797)
Utilidad antes de la provisión para impuesto sobre la renta		40,393,709	76,617,618
Provisión para impuesto sobre la renta	31	(11,808,542)	(33,968,692)
Ingreso (Gasto) por impuesto diferido	31	(648,492)	(3,135,859)
Utilidad neta		27,936,675	39,513,067

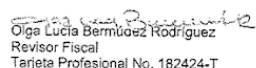
Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.



Rafael Eduardo González Molina
Representante Legal
(Ver certificación adjunta)



Diana Patricia González
Contador Público
Tarjeta Profesional No. 121191-T
(Ver certificación adjunta)



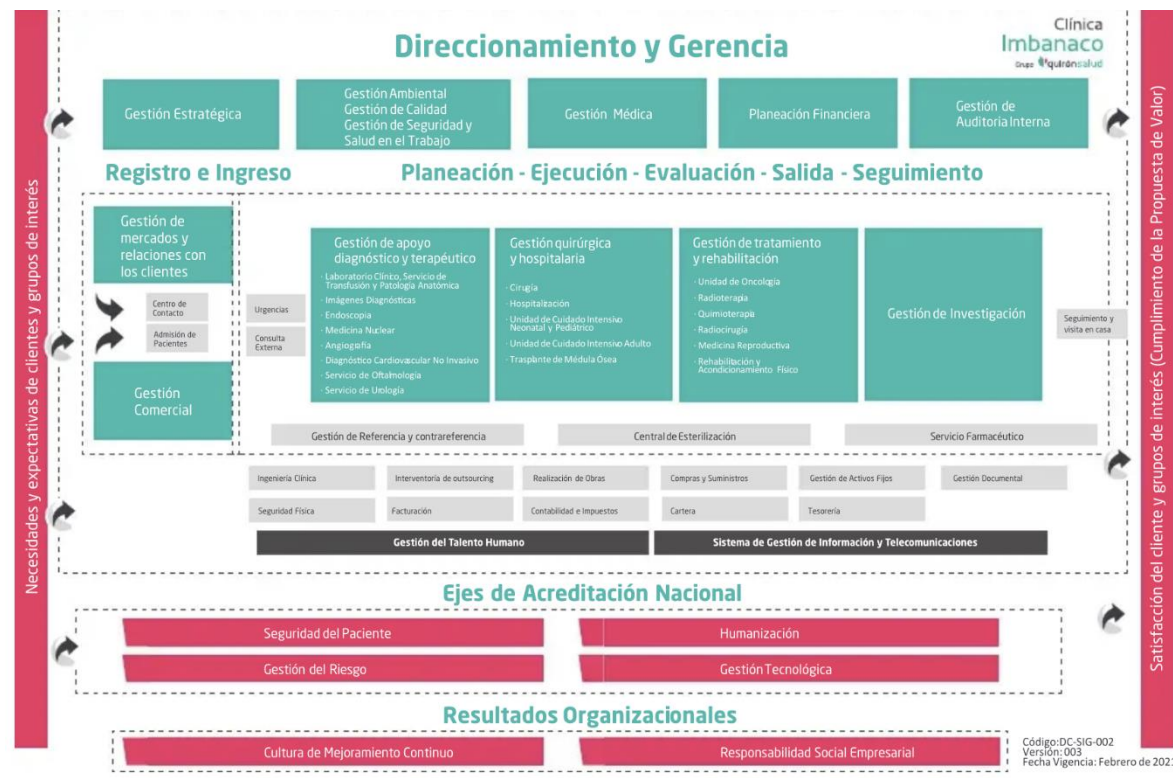
Olga Lucía Bermúdez Rodríguez
Revisor Fiscal
Tarjeta Profesional No. 182424-T
Designado por PwC Contadores y Auditores S. A. S.
(Ver mi informe de fecha 13 de marzo de 2024)

Nota. Información tomada de la página web de la Clínica Imbanaco.

Direccionamiento estratégico

Figura 6

Direccionamiento estratégico Clínica Imbanaco



Nota. Información tomada de la página web de la Clínica Imbanaco (www.imbanaco.com)

Propósito Superior: preservar la salud y la vida entregando una atención humanizada y de excelencia.

Legado: La Clínica Imbanaco será gestora y referente de modelos de salud sostenible para los colombianos.

MEGA (Meta Estratégica Grande y Ambiciosa): para el 2028 serán una de las tres instituciones prestadoras de servicios de salud más importantes de Latinoamérica.

Valores corporativos

Vocación de servicio: reconocen que cada persona es única y actúan con compasión, empatía y vocación para conectarse con lo verdaderamente importante para cada uno de sus pacientes, familias, médicos y colaboradores.

Excelencia: la excelencia es su compromiso fundamental

Garantizan eficiencia, seguridad y transparencia en su trabajo, cumpliendo rigurosamente con los estándares más exigentes para lograr la más alta confiabilidad.

Integridad: se actúa con coherencia y respeto, se es congruentes entre lo que se siente, se piensa, se dice y se hace una relación con la salud y la vida de los pacientes, familias, médicos y colaboradores.

Trabajo en equipo: unidos se llega más lejos, se valora y se fomenta la suma de las capacidades individuales al equipo, logrando los mejores resultados. (Clínica Imbanaco, 2024b, párrs. 1-14)

La organización interna de la Clínica Imbanaco busca eficiencia, que le permita ser competitivo, tener un portafolio de servicios diferente; que todo eso permita seguir creciendo y sostenerse en el mediano y largo plazo, a pesar de las importantes inversiones que el Centro Médico Imbanaco ha hecho en los últimos cinco años. (Clínica Imbanaco, 2019).

Figura 7

Ranking de una Clínica Alta complejidad en Santiago de Cali, Calle del Cauca (Imbanaco)



Nota. Información tomada de la página web de la Clínica Imbanaco (www.imbanaco.com)

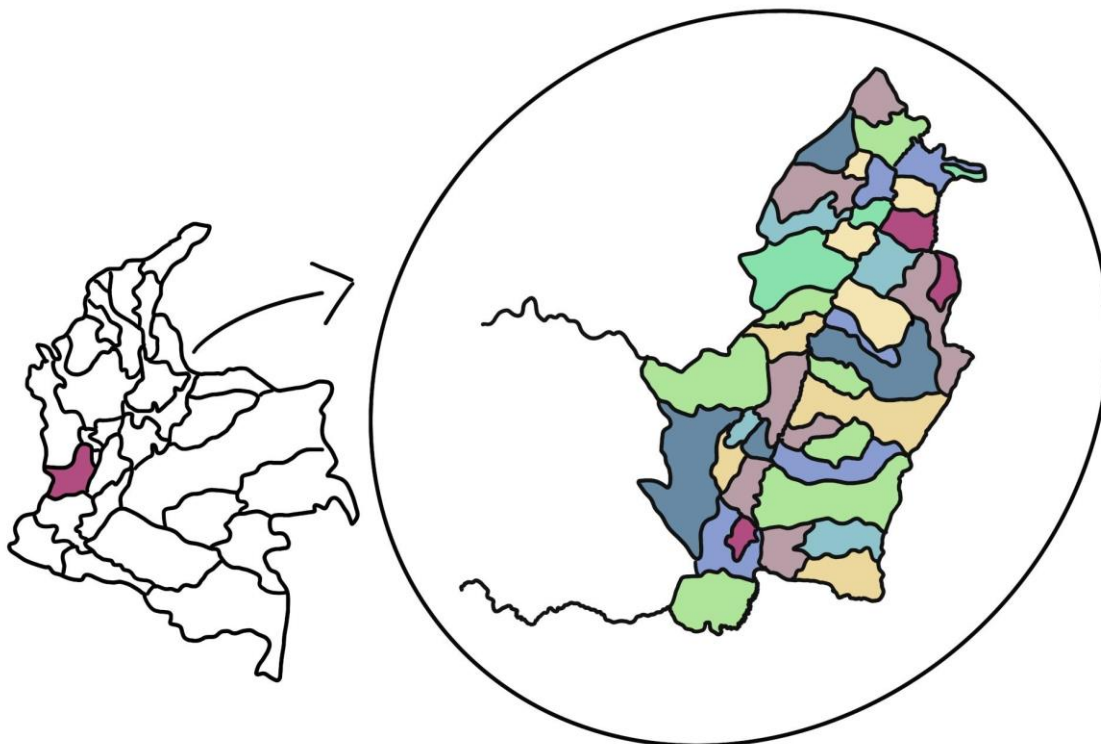
Clínica Imbanaco entre los mejores hospitales de Latinoamérica, puesto 5 en Latinoamérica y el segundo en Colombia, con una calificación de 59.45 puntos, puntaje obtenido tras la evaluación de aspectos como seguridad del paciente y resultados clínicos, personas, eficiencia, producción de conocimiento, prestigio, experiencia del paciente, tecnología, telemedicina y sostenibilidad. (Clínica Imbanaco, 2024c, párr. 2)

Análisis del entorno y del sector

El departamento del Valle del Cauca cuenta con más de 930 IPS, de ellas 165 cuentan con servicios hospitalarios con camas para la atención en salud.

Figura 8

Mapa colombiano que señala el departamento del Valle del Cauca



Nota. Imagen tomada y adaptada de la página web de la Gobernación del departamento del Valle del Cauca (www.valledelcauca.gov.co).

Figura 9

Clínicas de mediana-alta complejidad en Santiago de Cali, Valle del Cauca

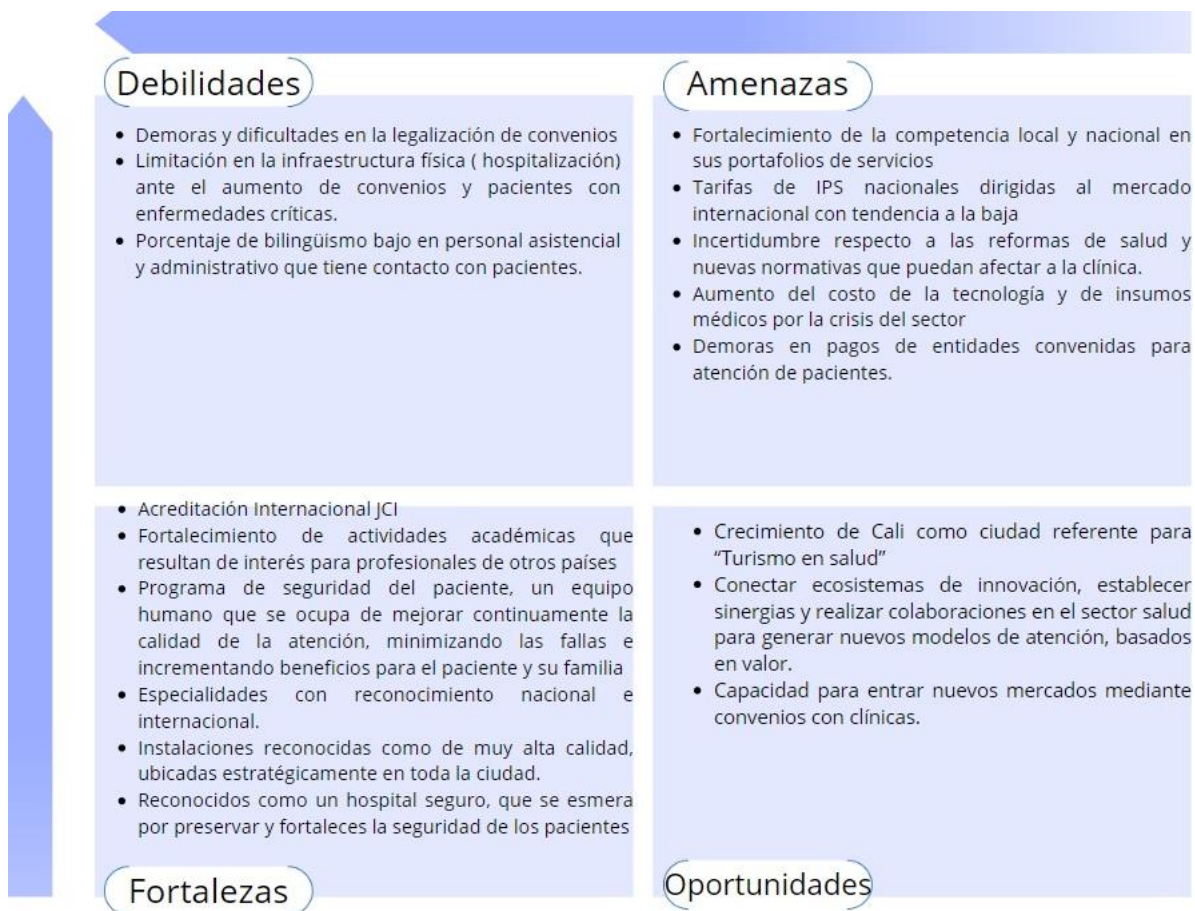
CIUDAD	NOMBRE	DIRECCIÓN
Cali	DIME CLÍNICA NEUROCARDIOVASCULAR S.A.	AV 5 N # 20N-75
Cali	CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI SEDE 16	Cra. 38 BIS No. 5 B2 - 04
Cali	CLINICA NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS	AV 2N # 24-157
Cali	FUNDACIÓN VALLE DEL LILI	KR 98 # 18- 49
Cali	CLÍNICA DE OCCIDENTE	CALLE 18 N # 5N - 34
Cali	E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE EVARISTO GARCIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO	CALLE 5 # 36 - 08
Cali	CLÍNICA REY DAVID	KR 34 # 7- 00
Cali	CLÍNICA COLSANITAS S.A SEBASTIAN DEL BELALCAZAR	AV 4N # 7N - 81
Cali	CLINICA FARALLONES	CALLE 9C # 50 - 25
Cali	CLÍNICA COLOMBIA	CRA 46 # 9C - 85

Las condiciones desfavorables actuales están en relación con la inestabilidad del mercado, la incertidumbre que aleja la inversión, el problema de los pagadores en crisis.

Las condiciones favorables es la reputación en mercados internacionales que podría atraer pacientes de otros países, explorar el mercado del turismo en salud y convenios para el manejo de pacientes complejos.

Análisis interno y externo. Matriz DOFA Con base en la información del sector y la suministrada por la Clínica Imbanaco, se realiza el siguiente análisis de los factores internos y externos de la organización con el fin de proyectar estrategias que fortalezcan el direccionamiento estratégico y faciliten la propuesta del modelo de atención integral definido en este documento.

Figura 10

Análisis interno y externo**Accionistas o socios y fuentes de recursos financieros**

La Clínica Imbanaco pertenece al Grupo Quirón salud de España, es privado y cuenta con un Equipo gerencial equipo gerencial está compuesto por profesionales con un perfil que combina experiencia en el sector salud, conocimientos especializados y habilidades de gestión. Esto les permite liderar a la clínica hacia el cumplimiento de sus objetivos estratégicos y el mantenimiento de altos estándares de calidad en la atención.

Figura 11

Análisis del modelo de atención vigente



Nota. Información tomada de la página web de la Clínica Imbanaco.

El modelo de atención de la Clínica Imbanaco como estrategia busca, por medio de sus tres pilares: Centrado en la persona, Alta confiabilidad e Integralidad, agrupar métodos sociales, clínicos y científicos, así como tecnología, para proveer asistencia esencial, continua e integral a las personas, familias y comunidades en condiciones de cercanía como “elemento de asistencia sanitaria” que se garantiza de alta calidad, costo efectiva y de prestación de servicios multidisciplinarios. La atención médica en la Clínica Imbanaco tiene un alcance mayor que el componente asistencial de los servicios curativos, tal como fue planteado por la OMS en su informe de 2008, e involucra la territorialización, el fortalecimiento de la participación del paciente y su familia para empoderarse en la toma de decisiones y la integralidad de los servicios con un enfoque de salud integral. Este enfoque tiene las siguientes connotaciones:

- Se orienta a fomentar la salud y calidad de vida del paciente y no solo a la recuperación de la enfermedad.
- Promueve la cultura del autocuidado y la responsabilidad propia, con acompañamiento interdisciplinario continuo, pertinente y oportuno.
- Mejora la capacidad de resolución de los problemas desde el cuidado ambulatorio.
- Actúa de acuerdo con los riesgos para la salud de las personas que cuida.
- Suministra y promueve preferentemente la participación de equipos de salud multidisciplinarios, integrales y pertinentes, más que a partir de la práctica individual.
- Fortalece la capacidad resolutoria para la mayoría de los problemas de salud, en los diferentes servicios de la organización, así como la pertinencia y oportunidad con mecanismos diferenciales de prestación del servicio.
- Fomenta la construcción inter - servicios de planes de atención por medio de los “Acuerdos de Niveles de Servicio” (MinSalud, 2016).

La estrategia del modelo de atención busca generar bienestar y abordar el riesgo de salud desde las condiciones del paciente y su familia, superpone los objetivos de las personas sobre los de los diferentes profesionales en salud.

Finalmente, es la estrategia que permitió construir el modelo de atención desde el individuo hacia la institución con la integralidad de las intervenciones que generan salud. (MinSalud, 2016, p. 35)

Aspectos a considerar para el diseño del modelo en la Clínica Imbanaco

El enfoque del modelo de atención es el conjunto de herramientas conceptuales y metodológicas que orienta, a través de procesos transdisciplinarios, el cuidado integral de la salud del paciente y su familia de acuerdo con sus potencialidades y situación sanitaria, dentro del contexto territorial en el cual permanece inmersa la institución. Ubica las acciones en salud de acuerdo con la situación y curso de vida del paciente. Orienta la articulación de acciones individuales, colectivas y de servicios para aportar a la garantía del goce efectivo del derecho a la salud en sus pacientes. Para su

implementación ha requerido la gestión gerencial en tres componentes: 1. Desarrollo del talento humano en salud; 2. articulación y reorganización de los servicios de la institución; y 3. Planeación y gestión clínica.

El enfoque de salud reconoce al paciente y su familia como sujetos de atención en salud, entiende que la atención de salud debe ser un proceso continuo que se centra en el cuidado individual, se preocupa de la salud de los pacientes, les entrega herramientas para el autocuidado, la gestión y la prevención. Su énfasis está en promover estilos de vida saludables, en fomentar la acción interdisciplinaria y en fortalecer y empoderar al paciente para mejorar sus condiciones de salud. Se preocupa porque las personas sean atendidas en las etapas tempranas de la enfermedad, para controlar su avance y evitar su progresión a fases de mayor daño y de tratamientos más complejos. (MinSalud, 2016, pp. 35-36)

Este enfoque diferencial es la estrategia que ha permitido al modelo de atención reconocer y organizarse frente a las diferencias de las personas y pacientes, determinando sus condiciones de vulnerabilidad y su carga de enfermedad, asociadas a factores físicos, psíquicos, sociales, psicosociales, culturales y económicos, entre otros. (MinSalud, 2016, p. 44)

Actualmente en el servicio de urgencias y en general para toda la institución se cuenta con una Guía de Práctica Clínica (GPC) para el manejo de la sepsis en pacientes adultos y pediátricos, con un algoritmo claro de enfoque inicial. Por medio de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10) se logran filtrar y codificar los diferentes diagnósticos de sepsis realizados en pacientes de la institución, en cualquier momento de la atención médica, a saber:

Tabla 1*Códigos diagnósticos de sepsis*

41.9	Septicemia, septicemia(o) (general) (supurativa) (debida a)
A 42.7	Septicemia actinomicotica
A41.4	Septicemia anaeróbica
A22.7	Septicemia debida a Bacillus anthracis
A49.9	Septicemia bacteriana
A23.9	Septicemia debida a Brucella (ver también Brucelosis)
B37.7	Septicemia candidiásica
A22.7	Septicemia debida a carbunco
T80.2	Septicemia consecutiva a infusión, inyección o transfusión terapéutica
T88.0	Septicemia consecutiva a inmunización
T81.4	Septicemia consecutiva a procedimiento NCOP
A41.9	Septicemia criptógena
O75.3	Septicemia durante el trabajo de parto
	Septicemia en aborto o embarazo ectópico o molar (ver Aborto, complicado)
A26.7	Septicemia debida a Erysipelothrix (rhusiopathiae)
A41.5	Septicemia debida a Escherichia coli
A41.8	Septicemia especificada NCOP
A41.2	Septicemia estafilocócica, debida a Staphylococcus
A41.0	Septicemia debida a Staphylococcus aureus
A41.1	Septicemia estafilocócica, debida a Staphylococcus coagulasa-negativo
A41.1	Septicemia estafilocócica, debida a Staphylococcus especificada NCOP
A40.9	Septicemia estreptocócica, debida a Streptococcus
A40.1	Septicemia estreptocócica, debida a Streptococcus agalactiae
A40.8	Septicemia estreptocócica especificada NCOP
A40.0	Septicemia estreptocócica, debida a Streptococcus del grupo A
A40.1	Septicemia estreptocócica, debida a Streptococcus del grupo B
A40.2	Septicemia estreptocócica, debida a Streptococcus del grupo D
P36.1	Septicemia estreptocócica neonatal

-
- A40.3 Septicemia estreptocócica, debida a *Streptococcus pneumoniae*
- A40.0 Septicemia estreptocócica, debida a *Streptococcus pyogenes*
- A41.5 Septicemia debida a bacilo de Friedlander
- A41.9 Septicemia gangrenosa
- A54.8 Septicemia gonocócica
- A41.5 Septicemia debida a microorganismo gramnegativa
- A41.4 Septicemia debida a microorganismo gramnegativo anaeróbico
- A41.3 Septicemia debida a *Haemophilus influenzae*
- B00.7 Septicemia debida a herpes, herpética (simple)
- A32.7 Septicemia debida a *Listeria monocytogenes*
- A24.1 Septicemia debida a melioidosis
Septicemia meníngea (ver Meningitis)
- A39.4 Septicemia meningocócica
- A39.2 Septicemia meningocócica aguda
- A39.3 Septicemia meningocócica crónica
- A40.3 Septicemia neumocócica
- A41.8 Septicemia debida a organismos especificados NCOP
- A41.5 Septicemia debida a organismos gramnegativos NCOP
- A28.0 Septicemia debida a *Pasteurella multocida*
- A20.7 Septicemia debida a peste
- O85 Septicemia puerperal, postparto
Septicemia del recién nacido (ver Sepsis, bacteriana del recién nacido)
- A02.1 Septicemia debida a *Salmonella* (*arizonae*) (*cholerae-suis*) (*enteritidis*) (*typhimurium*)
- A03.9 Septicemia debida a *Shigella* (ver también Disentería, bacilar)
- A21.7 Septicemia tularémica
- A20.7 Septicemia debida a *Yersinia pestis*
- A28.2 Septicemia debida a yersiniosis extraintestinal
-

Por medio de esta codificación, se logra documentar específicamente el número de pacientes con diagnóstico de Sepsis y/o diagnósticos relacionados, con el objetivo de realizar evaluación de la historia clínica, verificar la adherencia a la GPC institucional evaluando los ítems definidos por la organización, los cuales son:

1. Inicio de antibiótico en la primera hora
2. Manejo con cristaloides
3. Toma de hemocultivos
4. Toma de Lactato

Los resultados posteriormente son evaluados por el Comité de Infecciones y Vigilancia Epidemiológica (CIVE) y entregados a los diferentes Jefes y Coordinadores de servicios asistenciales en informes periódicos de manera mensual con un consolidado anual.

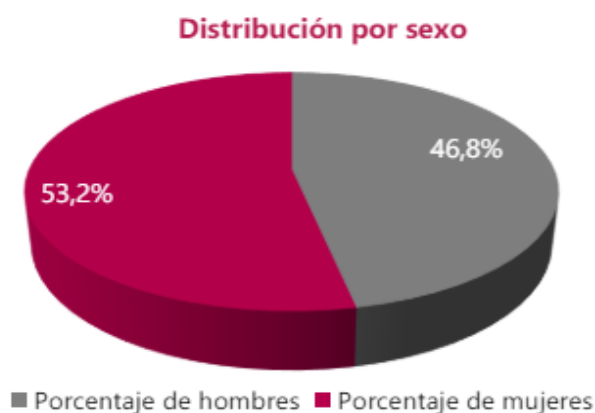
Con estos resultados e informes, los Jefes y Coordinadores de servicios asistenciales generan planes de acción con la meta de lograr una adherencia a la GPC mayor al 85% en los ítems evaluados. Hasta el momento los planes de acción implementados en el servicio de urgencias han consistido en búsqueda activa de pacientes con sospecha de infección y/o sepsis desde el primer momento de contacto del paciente con el servicio, capacitaciones presenciales y por medio de aulas virtuales al personal médico y de enfermería.

Análisis de la demanda usuarios

Población de Santiago de Cali y Valle del Cauca. De acuerdo con las retroproyecciones del DANE 2018-2035, “para el año 2023, las proyecciones estiman que la población del departamento del Valle del Cauca es de 4.638.029 habitantes de los cuales el 47.5% son hombres y el 52,5% restante son mujeres” (p. 4). Específicamente para la ciudad de Santiago de Cali, en el año 2023, la población se estimó en 2.297.230 habitantes, de los cuales el 53,2% son hombres y el 46,8% son mujeres.

Figura 12

Distribución por sexo de la población de Cali en el año 2023



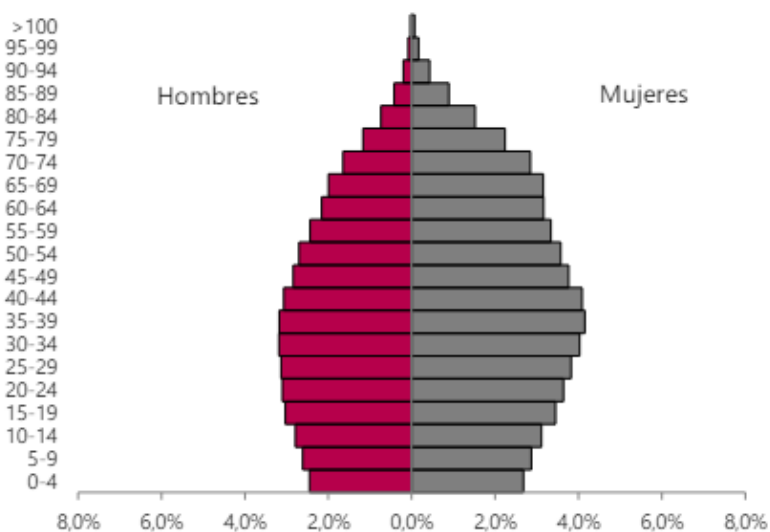
Nota. Adaptado de “Del DANE a entidades territoriales: Información sobre el departamento del Valle del Cauca”, por DANE, 2023.

Pirámide poblacional de Santiago de Cali. La pirámide poblacional muestra la distribución de la población por grupos de edad, la cual se ha mantenido relativamente estable durante los últimos 5 años, sin embargo, es importante recalcar que la población mayor, representa el 18 % del total (413.501), en comparación con el 10 % registrado en el censo de 2005, de estos el 60 % son mujeres y el 40 % son hombres.

Este aumento señala un proceso de envejecimiento en la población, reflejando un comportamiento que representa la estructura de una sociedad madura que se está envejeciendo, lo que plantea retos y oportunidades para abordar, de manera integral, las necesidades específicas de este sector poblacional, incluyendo por supuesto la atención médica.

Figura 13

Distribución de la población según grupos de edad en la ciudad de Cali, Valle del Cauca



Nota. Adaptado de “Del DANE a entidades territoriales: Información sobre el departamento del Valle del Cauca”, por DANE, 2023.

Situación de salud de la población.

Son cinco los factores que inciden en la salud de la población de Santiago de Cali, y hacen que consulten a los servicios médicos y que, en algunos casos, inciden en los indicadores de mortalidad y morbilidad en Cali. Estos son: la mortalidad materna, mortalidad por cáncer, enfermedades cardiovasculares, barreras en la prestación de servicios de salud y condiciones sanitarias producto de la mala disposición de desechos líquidos y sólidos.

Estos resultados fueron entregados por la Secretaría de Salud Municipal de Santiago de Cali. El balance caracterizó, midió y explicó el estado de salud de la población en el territorio, identificando desafíos y retos en salud teniendo en cuenta los determinantes sociales de la población que reside en Cali.

Los 5 factores más determinantes en la salud de los caleños

Muertes maternas:

- Baja asistencia a consulta preconcepcional.
- Obstáculos en la atención médica y seguimiento durante el embarazo.
- Desconocimiento de derechos y deberes por parte de los usuarios.
- La zona oriente registra la mayor mortalidad materna.

La razón de mortalidad materna temprana se mantuvo en 24,7 por cada 100.000 nacidos vivos en los años 2022 y 2023, mientras que la morbilidad materna extrema alcanzó 77,3 por cada 1.000 nacidos vivos en 2023. Estos datos subrayan la importancia de abordar la atención obstétrica y las barreras en el acceso a los servicios de salud para garantizar resultados óptimos y reducir la mortalidad materna asociada con riesgos evitables durante la gestación, el parto y el puerperio.

Mortalidad por cáncer:

- Falta de detección temprana.
- Dificultades en el seguimiento de los pacientes entre niveles de atención.
- Fragmentación de los servicios.
- Falta de conciencia sobre los síntomas y demoras en buscar atención médica.

En 2022 hubo 265 muertes por cáncer de mama y 2023 este número se elevó a 385. En el caso de cáncer de cérvix, el registro fue de 85 muertes en 2022 y 98 en 2023. En 2023, se notificaron 824 casos de cáncer de mama y 390 de cérvix, con el 69,5 % y el 41,8 % diagnosticados en estadios avanzados. Para abordar esto, la Secretaría de Salud implementará un nuevo Modelo de Atención Integral y Territorial en Salud. Este modelo integrará equipos de Atención Primaria en Salud con Prevención, Intervención y Control, mejorando así la detección y el seguimiento.

Enfermedades cardiovasculares:

- Deficiencia en la detección temprana.
- Falta de compromiso con el autocuidado de la salud.

- Factores psicosociales como el estrés laboral.
- Mayor riesgo para la población afrodescendiente.

En Santiago de Cali, entre 2010 y 2022, las enfermedades cardiovasculares destacan como la principal causa de consulta entre las enfermedades no transmisibles durante todo el período estudiado. Estos datos subrayan la importancia de abordar eficazmente esta clase de patologías y los aspectos nutricionales y de hábitos saludables en hombres y mujeres en el distrito.

Barreras en la prestación de servicios de salud:

- Población no afiliada al sistema de salud.
- Distancia geográfica a los centros de atención.
- Demoras en autorizaciones para citas y tratamientos.
- Desconocimiento de derechos y deberes.

Para superar las barreras geográficas, culturales y de adherencia del sector salud al Sistema de Emergencias Médicas, se busca implementar estrategias integrales y participativas en territorios y entornos prioritarios, fortalecer las redes integrales públicas en salud con enfoque comunitario y mejorar el proceso de referencia y contrarreferencia dentro de las Redes Integradas de Atención en Salud (RIISS).

La Clínica Imbanaco atiende a una población diversa en términos de rango de edad, morbilidad, nivel educativo, estrato socioeconómico y sitio de procedencia. A continuación, se hará una descripción de cada uno de los determinantes descritos:

Población atendida

Rango de edad: Desde neonatos hasta adultos mayores incluyendo servicios pediátricos, atención de enfermedades crónicas en adultos y geriatría.

Morbilidad: Brinda tratamiento de diversas condiciones de salud tanto agudas como crónicas y complejas abarcando enfermedades infecciosas, oncológicas, problemas cardiovasculares y neuroquirúrgicos. Por tratarse de una institución de alta complejidad, tiene la capacidad de tratar pacientes con múltiples comorbilidades.

Nivel educativo: Incluye personas con educación básica hasta profesionales demostrando una amplia variedad de pacientes.

Estrato socioeconómico: Aunque la clínica atiende diferentes estratos socioeconómicos, tiene mayor afluencia de pacientes con estrato medio y alto.

Sitio de procedencia: La mayoría de pacientes atendidos son provenientes de Cali y sus alrededores. Se atiende también a pacientes de otras regiones de Colombia y, en algunos casos, de países vecinos. Esto se debe a su reconocimiento como institución de alta complejidad y atención de alta calidad en sus servicios.

Características de la oferta

En la ciudad de Santiago de Cali, ofrecen sus servicios 12 EAPBS, según datos del Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS), a diciembre 31 de 2023, a saber:

Figura 14

12 EAPBS en la ciudad de Cali, Valle del Cauca

EMSSANAR	COOSALUD	ASMET SALUD	MALLAMAS
NUEVA EPS	COMFENALCO	SALUD TOTAL	SURA
SANITAS	FAMISANAR	COMPENSAR	SOS

La oferta de servicios de atención de urgencias médicas de baja, mediana y alta complejidad, dispuesta en la ciudad según datos REPS a diciembre 31 de 2023 en la modalidad de atención intramural está compuesta por 63 IPS como

Figura 15**IPS en la ciudad de Cali, Valle del Cauca**

Dime clínica neurocardiovascular S.A	Centro médico imbanaco	Centro médico nuestra señora de los remedios	Ips sura paso ancho	Fundacion Clínica infantil club noel	Clínica nuestra	Fundación valle el lili	Fundación valle el lili sede limonar
Clínica de occidente	Clínica versalles S.A	Hospital san juan de Dios	Clínica rey david	Clínica colsanitas	Clínica farallones	Clínica colombia	Eps sanitas centro médico
Clínica valle salud sur	Clínica nueva rafael uribe	unidad médica quirúrgica salud cali	Clínica cristo rey	Clínica nueva de cali	Traumatoriente del valle	occisalud S.A	Ips florida 1
Ips alfonzo lopez III	Ips calima	Ips campiña	Ips floralia	Ips isla	Ips las ceibas	Ips petecuy II y III	Ips popular
Ips porvenir	Ips puerto mallarino	Ips rivera	Ips san luis I y II	Ips siete de agosto	Ips proteger	Ips intervenir salud S.A.S	Ips cedima
Ips recuperar	Ips médico laboral S.A.S	Ips fundación icomsalud	Ips medisalud medicina en casa S.A.S	Casa madre canguro alfa S.A	Clínica comfandi tequendama	Clínica unidad quirúrgica ramón y cajal	Clínica los andes S.A
Clínica del colon S.A	Red salud del oriente E.S.E	Red salud del centro E.S.E	Servimed de occidente	Simetri S.A	Fresenius medical care null	Fundación sonreir	L.S.P naturals

Con la información estadística obtenida del CIVE de la Clínica Imbanaco, se generaron los lineamientos para la consolidación de información y se implementaron los flujogramas y vía clínica para el paciente con diagnóstico confirmado o presuntivo de sepsis al interior del servicio de urgencias de la Clínica Imbanaco. Se espera lograr pronosticar, proyectar y descubrir patrones - tendencias de los pacientes con sepsis con el fin de establecer medidas de mejora en los casos en los que corresponda.

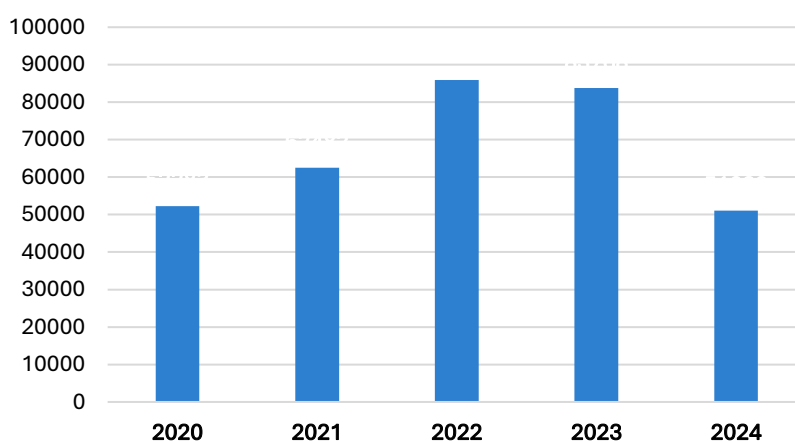
Características de la oferta del Servicio de Urgencias de la Clínica Imbanaco

El servicio de Urgencias de la Clínica Imbanaco brinda una atención priorizada, definiendo los criterios técnicos para el sistema de selección o clasificación del paciente, de acuerdo a la condición con la que ingresa al servicio, sea causada por un trauma o una enfermedad de cualquier tipo de origen, que requiera una atención médica inmediata, con el objetivo de recibir una prestación de la atención por el equipo de salud, que permita disminuir el riesgo de muerte, complicaciones o discapacidad.

El Servicio de Urgencias 24 horas de la Clínica Imbanaco brinda una atención oportuna con calidad y calidez, en la cual las acciones médico – asistenciales están caracterizadas por la prudencia, pericia, experiencia y capacitación técnica. (Clínica Imbanaco, 2024d, párrs. 1-1). Actualmente cuenta con 250 profesionales en la parte asistencial y 120 personas administrativas. A continuación se muestra el gráfico de atenciones del servicio de urgencias en los últimos 4 años:

Figura 16

Atenciones servicios de urgencias del 2020 al 2024

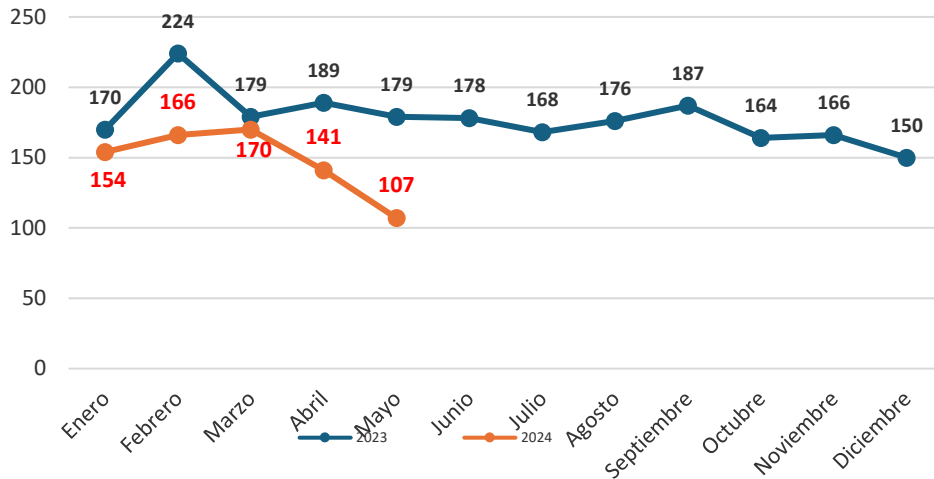


Durante el año 2020 se realizaron 52283 atenciones, en el 2022 fueron 85934 y en 2023 se reportaron 83768 con egresos hospitalarios durante el primer semestre de 2024 de 9208 pacientes.

Otra característica que tiene Clínica Imbanaco como meta institucional para brindar una atención de calidad y oportuna es la respuesta de interconsultas por parte de los especialistas. Este tiempo corresponde a 90 minutos a partir del momento en el que se hace el llamado al profesional.

Figura 17

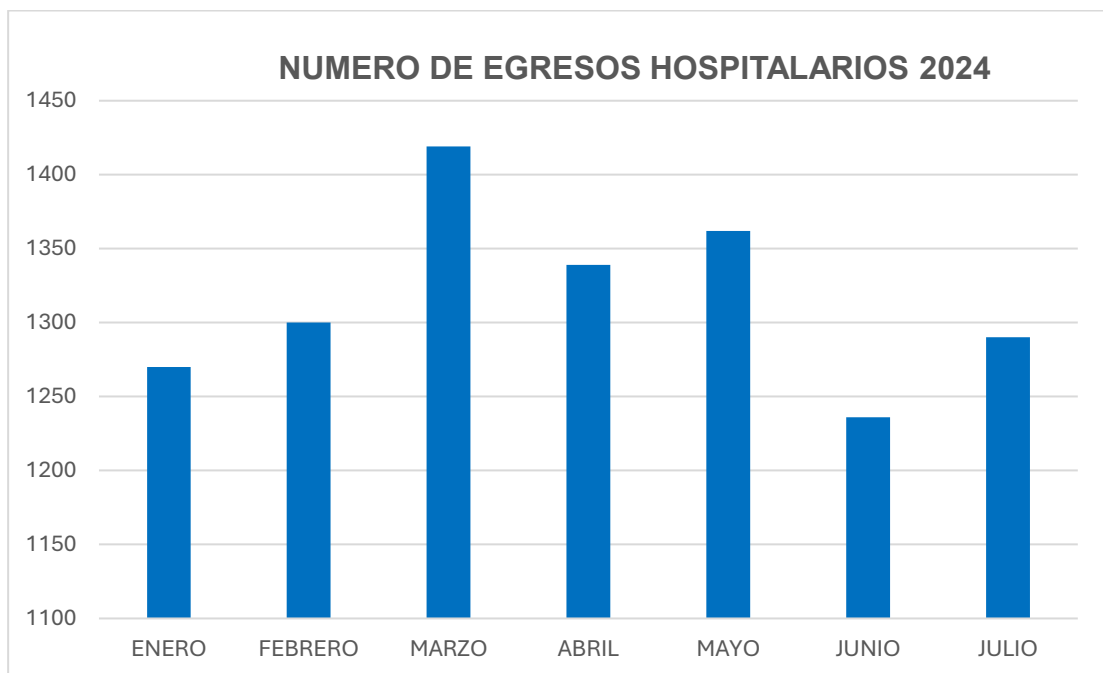
Resultados de la trazabilidad de los años 2023 y 2024



El número de egresos hospitalarios en el I Trimestre del 2022 fueron 4098 y en el I trimestre del 2023 un total de 4618. Durante el primer semestre del 2024, de 9208 pacientes reportado por GRD de la clínica Imbanaco (Clínica Imbanaco, 2023).

Figura 18

Número de egresos hospitalarios



Sistema de comunicación y atención con los usuarios

La clínica Imbanaco está interesada en mejorar continuamente la satisfacción y lealtad de los usuarios. Cuenta con un centro de experiencia de las personas – CEP, encargado de mejorar y asegurar la mejor experiencia de los pacientes durante su estancia en la institución.

Para que el paciente sea escuchado, utiliza diferentes canales de comunicación como el buzón de sugerencias ubicado en cada uno de los servicios de cada sede, teléfono, correo electrónico vozdelusuario.imb@quironsalud.com, oficina de atención al usuario, anfitrionas que realizan recorridos en diferentes áreas de la institución, encuesta de satisfacción realizada al finalizar la atención en el servicio y el portal del paciente por medio del formulario digital.

Figura 19

Acceso de usuarios

quiron**salud** | Portal del paciente

Acceso Usuarios de Mi Quirónsalud

E-mail:
Ej.: nombre@empresa.com

Contraseña:

[¿Has olvidado tu contraseña?](#)

Entrar

No eres usuario. **Regístrate ahora**

Bienvenido a Mi Quirónsalud

Para poder acceder a Mi Quirónsalud y a los servicios online es necesario que se identifique mediante su E-mail y contraseña

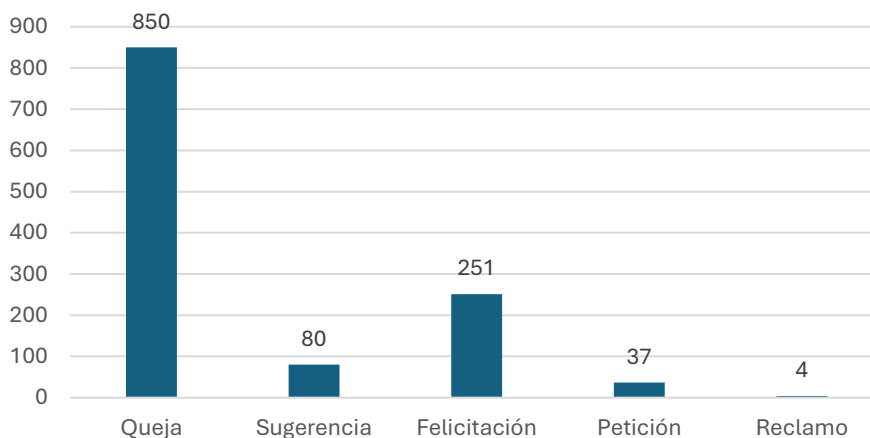
- ✓ Solicitud y consulta de cita online.
- ✓ Solicitud de certificados de asistencia online.
- ✓ Consulta de resultados de pruebas diagnósticas.
- ✓ Consejos de salud.

Nota. Información tomada de la página web de la Clínica Imbanaco.

A continuación, se muestra la cantidad de peticiones, quejas, reclamos, felicitaciones y sugerencias de 2023 y 2024, información que ha sido obtenida a través de los canales descritos.

Figura 20

Número y tipo de quejas y reclamos del 2023 a 2024



Los indicadores de oportunidad corresponden a los tiempos de oportunidad para la realización de procedimientos quirúrgicos en las patologías más frecuentes del servicio de urgencias, trabajo que ha sido coordinado en conjunto con el servicio de cirugía. Los siguientes, son tiempos estimados en el primer semestre del año 2024 discriminados por el tipo de procedimiento quirúrgico.

Figura 21*Cirugía, meta y tiempo*

Oportunidad Qx Apendilap Adulto	>= 6 Horas	3 Horas
Oportunidad Qx Apendilap Pediátrico	>= 4 Horas	3 Horas
Oportunidad Qx Colelap	>= 8 Horas	8,4 Horas
Oportunidad Qx Ureterolitotomía	>= 8 Horas	14,1 Horas
Oportunidad Qx Ortopedia	>= 12 Horas	21,3 Horas

Trámites administrativos

El servicio de urgencias para el mejoramiento en la experiencia administrativa del paciente cuenta con las gestoras de admisiones, que garantizan una atención amable, empática, humanizada, y centrada en la experiencia del paciente, acompañante o familiar. La función principal es la resolución a situaciones del proceso administrativo, facilitando y agilizando su admisión y las autorizaciones durante el ciclo de atención. En el proyecto de las gestoras en el 2023 se beneficiaron 2750 usuarios, de todos los mercados que ingresan a la clínica.

Porcentajes de eventos adversos

Calidad y seguridad del paciente reportan en el primer trimestre del 2022 , 1971 eventos sin daño y Near Miss, Trimestre del 2023, un total de 2028.

En el primer semestre de 2024 los eventos clínicos del servicio de urgencias, corresponden en un 56% a NEAR MISSES – incidente, un 33% a evento sin daño, un 5% a

evento adverso, 1% a condición insegura, y 0.7% a un evento centinela-evento adverso (Clínica Imbanaco, 2023).

Figura 22

Capacidad y seguridad del paciente

CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE	Trimestre I 2022	Trimestre I 2023
Tasa de infección intrahospitalario	2,7	2,2
% Infección de sitio operatorio	0,31	0,23
Eventos sin daño y Near Miss	1971	2018

Nota. Información tomada de la página web de la Clínica Imbanaco.

Figura 23

Procesos y Análisis de la relación oferta-demanda



Análisis de la relación oferta-demanda

Clínica Imbanaco enfrenta una alta demanda de servicios en salud, especialmente con las especialidades críticas y de alta complejidad debido a la creciente población y el aumento de enfermedades crónicas y complejas.

Con relación a la oferta, ofrece una amplia gama de servicios incluyendo atención ambulatoria, hospitalización, cuidados intensivos y tratamientos especializados. Su infraestructura moderna y tecnología avanzada le permite satisfacer la demanda de servicios de salud de calidad posicionándola favorablemente en el mercado.

Con relación a su competencia con otras instituciones de salud en la región, se ha visto obligada a mantener sus altos estándares de calidad e innovar constantemente en sus servicios para atraer y retener pacientes. Lo anterior, la impulsa a mejorar continuamente en su atención y eficiencia operativa. (Grupo Axioma Group S.A.S, 2021).

La satisfacción del paciente es fundamental y es por esta razón que se ha enfocado en trabajar para brindar una atención humanizada y de calidad, características que se ven reflejadas en la demanda. Hace hincapié en la satisfacción del paciente, contribuyendo a su buena reputación y fidelización de los usuarios.

Modelo de Atención Integral para pacientes con diagnóstico presuntivo o confirmado de sepsis

Definición de estrategias de atención para los usuarios según grupo o grupos de riesgo seleccionado

El modelo de atención integral al paciente con sepsis busca demostrar no solo ser efectivo al mejorar la capacidad diagnóstica, repercutir en tiempos menores de inicio de antibioticoterapia además ser altamente eficiente en términos de uso de los recursos hospitalarios con una buena clasificación de pacientes con sepsis al ingreso de un servicio de urgencias. Para poder cumplir con los objetivos propuestos, se plantea un modelo de atención basado en principios de atención integral, escalonados y oportunos; considerar a los pacientes como un grupo especial; la formación y la sensibilización/involucración de los profesionales en cuanto a la identificación precoz de una sepsis que es clave para mejorar los resultados clínicos del paciente afectado. El liderazgo efectivo, la infraestructura para el cambio, el apoyo y la participación del personal en la creación de entornos aceptables para la implementación, influirá en el mejoramiento de las acciones asistenciales y decreciente morbilidad y mortalidad por esta causa tan significativa en lo que respecta a daño indirecto, incremento de estancia hospitalaria y costos para el sistema y la sociedad en general.

Ruta para la Atención Integral del paciente con sepsis

1. Ingreso de paciente al servicio de urgencias

- Triage de enfermería con toma de signos vitales y detección precoz por medio de escala de Q-SOFA (Juan et al., 2021).
- Si la escala de Q-SOFA >2 y sospecha de infección (al menos uno de los siguientes): Temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$ o $\leq 36^{\circ}\text{C}$, dificultad respiratoria, disuria, agitación, confusión, desorientación, deterioro del estado general como motivo de consulta; Inmunodeprimido/oncológico activo, ingreso reciente (último mes); proceso ginecológico reciente (parto, cesárea, legrado, conización, DIU, citología, ...); alguna

herida, procedimiento mínimamente invasivo (inyección, infiltración, extracción dental, ¿...) o cirugía reciente en <30 días, diagnosticado de algún proceso infeccioso de vías respiratorias bajas, renal, digestivo u otro en la última semana. Se activa código sepsis desde triage.

- Q-SOFA <2 o Q-SOFA en 0 pero con sospecha de infección se clasifica con triage 2
- La clasificación de triage define quien realiza la atención médica del paciente y la ubicación.

2. Atención médica del paciente

- Activación de código sepsis desde triage, la atención médica inicial la realiza el especialista (urgenciólogo, médico internista)
- Triage 1 y 2 atención por especialista
- Triage 2 y 3 atención por médico general inicial.

3. La detección temprana de la sepsis es crucial para iniciar rápidamente el tratamiento.

- Paciente con sospecha de infección y Q-SOFA >2 iniciar manejo dentro de la primera hora:
 1. Iniciar medidas de soporte vital inmediatas, como la administración de fluidos intravenosos y el soporte respiratorio, para estabilizar al paciente.
 2. Monitorización continua de signos vitales y parámetros hemodinámicos para guiar el tratamiento y ajustar la terapia según sea necesario.
 3. Administración precoz de antibióticos de amplio espectro para cubrir los posibles patógenos causales, seguida de ajustes según los resultados de los cultivos y la sensibilidad antimicrobiana.
 4. Obtención de cultivos microbiológicos de muestras adecuadas para identificar el agente infeccioso y dirigir la terapia antibiótica de manera específica.
- Paciente con sospecha de infección, Q-SOFA: 0 al ingreso

1. Monitorización continua de signos vitales y administración de líquidos endovenosos.
2. Determinar el riesgo de deterioro clínico del paciente por medio de la semaforización.
3. Pruebas de laboratorio o imagen según foco sospechado
4. Se confirma diagnóstico de sepsis, se activa código sepsis , iniciar antibióticos de amplio espectro, obtención de cultivos.

VÍA CLÍNICA: La vía clínica es una herramienta que se utiliza para planificar, coordinar, y estandarizar la atención de los pacientes con diagnóstico de sepsis, garantizando que el equipo multidisciplinario, realice sus intervenciones en el momento oportuno y así disminuir la variabilidad en la atención clínica

Tabla 2

Adaptación de las recomendaciones de la guía "Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2021", teniendo en cuenta la evidencia adaptada al contexto según la disponibilidad de fármacos y recursos en el país y la institución

URGENCIAS			
DÍA	SERVICIO	¿QUIÉN?	ACTIVIDAD
1	Urgencias	Enfermería	Priorización: Sospecha de infección (al menos uno de los siguientes): * Temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$ o 36°C * Dificultad respiratoria * Disuria * Agitación, confusión, desorientación * Deterioro del estado general como motivo de consulta * Inmunodeprimido/oncológico activo * Ingreso reciente (último * Proceso ginecológico reciente (parto, legrado, conización, DIU, citología * Alguna herida, procedimiento mínimamente invasivo (inyección, infiltración, extracción dental) o cirugía reciente en <30 días * Diagnosticado de algún proceso infeccioso de vías respiratorias bajas, renal, digestivo u otro en la última semana

		<p>Aplicar Q-SOFA :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Presión arterial sistólica ≤ 100 mmHg · Glasgow score < 15: 1 punto · Frecuencia respiratoria ≥ 22 rpm: 1 punto <p>Puntuación alta/color rojo</p>
		<p>Q-SOFA ≥ 2: Activar CÓDIGO SEPSIS AVISAR A: Emergenciólogo, médico internista.</p>
		<p>Establecer acceso vascular adecuado.</p>
		<p>Vigilancia: balance de líquidos, dolor, estado mental.</p>
		<p>Evaluación de escalas de riesgo: zonas de presión, caídas</p>
		<p>Toma de muestras de laboratorio</p>
		<p>Administración de medicamentos</p>
		<p>Gestión de Imágenes y laboratorios</p>
		<p>Traslado a servicio de internación, de acuerdo con la necesidad</p>

URGENCIAS			
DÍA	SERVICIO	¿QUIEN?	ACTIVIDAD
		Médico de urgencias, emergenciólogos y/o especialistas:	<p>Valoración por médico</p>
			<p>Confirmación de CÓDIGO SEPSIS</p>
			<p>VALORACIÓN INICIAL Y MANEJO: PRIMERA HORA</p>
			<p>Cuidados iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Monitorización de Signos vitales * Canalizar 2 vías periféricas de gran calibre * Revisión del control de diuresis * Si SatO₂ $> 92\%$, valorar si necesidad de oxigenoterapia
			<p>Pruebas diagnósticas iniciales: (identificar muestras con etiqueta " código sepsis")</p> <ul style="list-style-type: none"> * Analítica Set de órdenes para sepsis) * Hemocultivos 4 Botellas aerobios / 2 anaerobios * Radiografía de tórax * Sedimento de orina y urocultivo
			<p>Tratamiento inicial:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Antibiótico en los primeros 60 minutos * LEV: Lactato de Ringer 30ml/Kg en 3 horas
			<p>MANEJO 2 - 3 HORAS</p>

			Confirmó SEPSIS
			SI -> EVALUAR *Hipotensión o hiperlactacidemia persistentes * Necesidad de fármacos vasoactivos (noradrenalina) * Disfunción orgánica persistente, progresiva o deterioro clínico
			DEFINIR Manejo en UCI o en internación
			Reevaluación: *Clínica (valorar Signos vitales, diuresis, Glasgow y signos hipoperfusión) * Analítica (perfil de sepsis * Lactato
			Identificación del foco infeccioso: * Prueba de laboratorio o imagen según foco sospechado * Si hemocultivo (+): Panel de sepsis SI: Control del foco en < 6 horas NO: Continuar estudios
			Tratamiento: * Ajuste de volumen según respuesta * Valorar vasopresor (si persisten signos de hipoperfusión)

Gestión Clínica

Se planea realizar una ruta de atención que involucre a todo el personal relacionado en la atención del paciente, esta ruta se puede iniciar desde el triage o desde la misma estancia en el servicio. Esta alerta se presenta al marcar positivo a al menos uno de los ítems descritos en el recuadro **sospecha de infección** (Algoritmo 1), dado el requerimiento de contexto clínico para establecer una sospecha de infección, la ruta debe ser encaminada por un médico quien considere pertinente activación de código sepsis. Una vez activado la alerta de sepsis (visible en el sistema de atención clínica) el paciente es valorado por un médico general o especialista quien al confirmar el código sepsis activa el mismo, significando esto traslado a un área para monitorización del paciente, inicio temprano de cubrimiento antibiótico y priorización de procesamiento de muestras en el laboratorio o toma de imágenes de apoyo diagnóstico.

Una vez se ha iniciado el paquete de primera hora se continua seguimiento estrecho y se toman conductas en base a respuesta clínica y/o resultados paraclínicos definiendo así ruta a seguir (UCI, Quirófano, Hospitalización).

Todo el proceso se debe realizar en pasos secuenciales pudiéndose cerrar el código si se descarta proceso séptico en cualquier paso. La interdisciplinariedad es perentoria dados los múltiples posibles requerimientos o desenlaces de un paciente con un proceso séptico, razón por la que la alerta en el sistema de atención clínica es visible para todo personal involucrado en la atención resaltando así la importancia de su priorización.

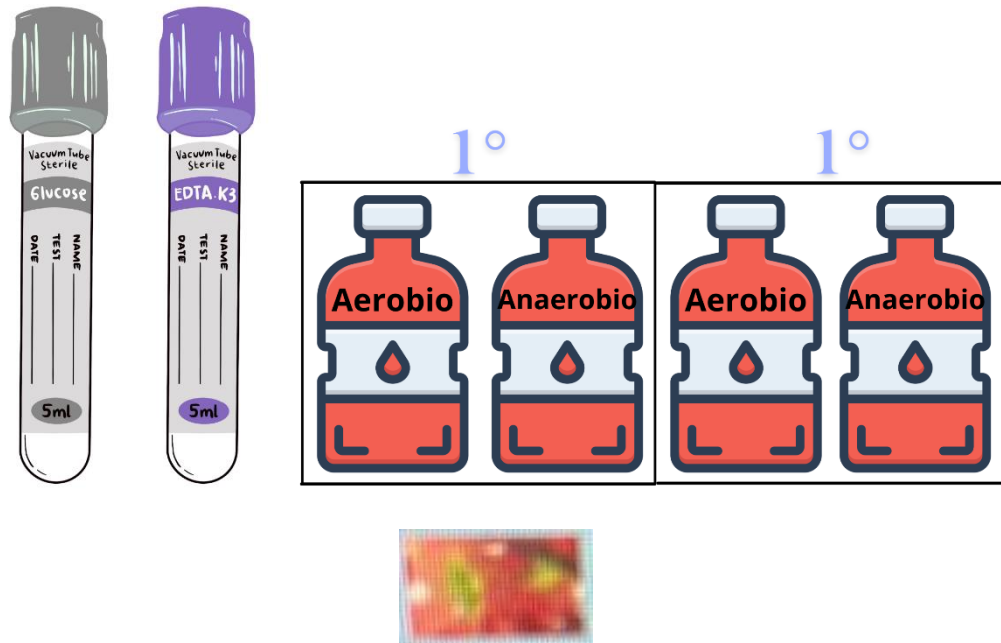
Marcación muestras de laboratorio (paciente con activación de código sepsis)

1. Paciente a quien se le activa código sepsis en el servicio de urgencias, con alerta activada en historia clínica, se le solicitan:

Hemocultivos: 4 tubos (2 aerobios- 2 anaerobios), lactato, hemograma, creatinina y si aplica uroanálisis, urocultivo, radiografía de tórax, sticker (adhesivo) para marcación de muestras que se envían al laboratorio clínico en paciente con activación de código sepsis. El sticker es la imagen que se evidencia en la historia clínica al activar la alerta en la historia clínica del paciente.

Figura 24

Recipientes donde se toman hemocultivos, y tubos para química sanguínea utilizados en código sepsis con su respectivo rótulo

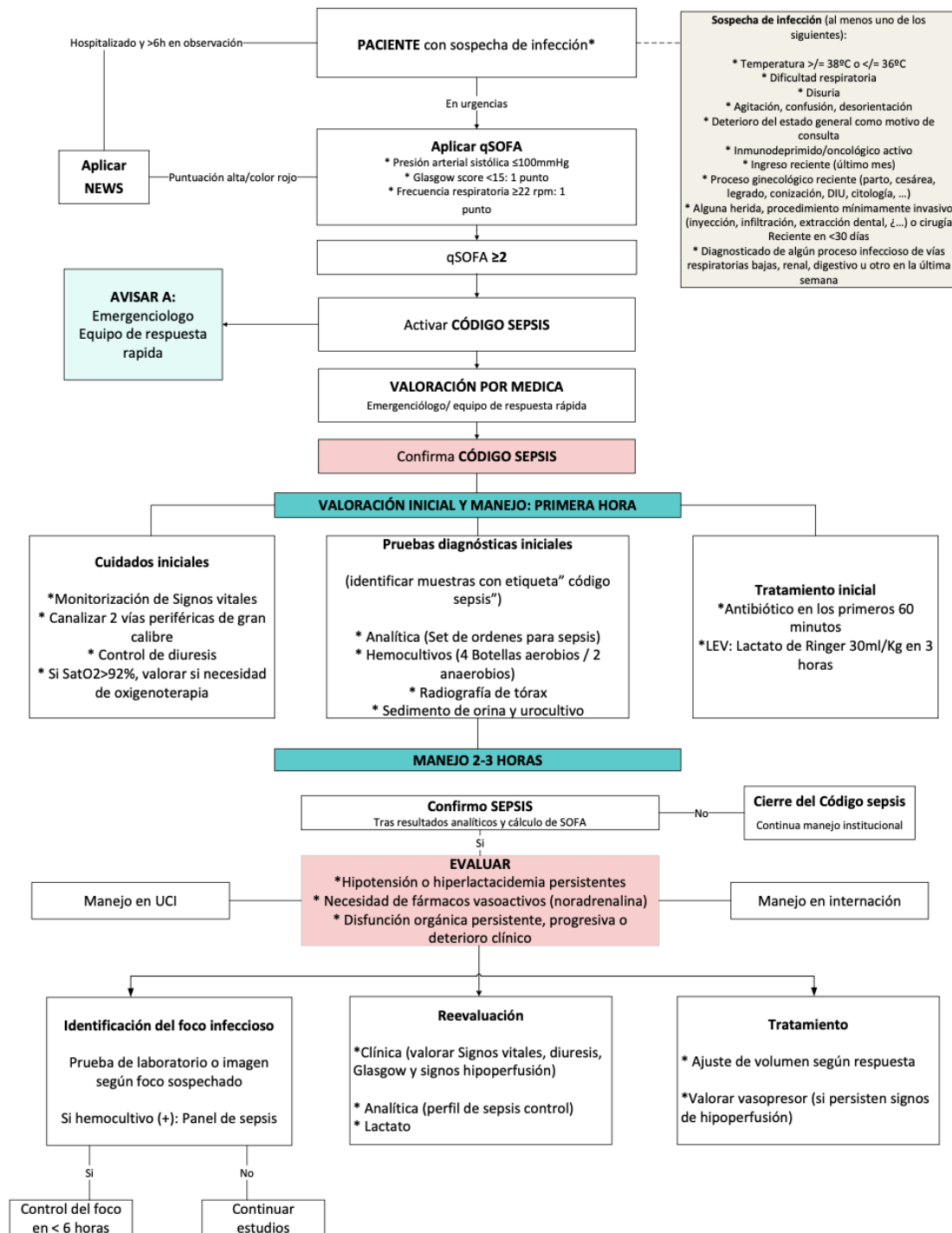


Nota. Imágenes adaptadas a partir de Canva.

Figura 25

Algoritmo 1. Ruta del código sepsis en una clínica de alta complejidad en Santiago de Cali, Valle del Cauca

Algoritmo 1. Código Sepsis



Nota. Datos tomados de la Clínica Imbanaco.

Gestión de la calidad de atención

Para efectos de evaluar y mejorar la Calidad de la Atención de Salud, el SOGCS deberá cumplir con las siguientes características que se verán reflejadas en el modelo de atención integral en sepsis (Decreto 1011 de 2006, art. 3).

- 1. Accesibilidad:** Resulta de vital importancia que los individuos afectados por sepsis puedan acceder con prontitud a la asistencia médica requerida. Es fundamental contar con protocolos eficaces de triage en los centros de urgencias, con el fin de identificar y otorgar prioridad a aquellos pacientes que presenten síntomas de sepsis. Asimismo, la divulgación pública acerca de los indicadores y manifestaciones de dicha condición puede contribuir a incrementar el conocimiento al respecto y fomentar la búsqueda temprana de ayuda médica.
- 2. Oportunidad.** La sepsis es una urgencia médica que demanda una pronta y oportuna intervención. Un enfoque de atención que ponga énfasis en la respuesta inmediata ante la sospecha de sepsis, así como en la pronta administración de antibióticos y otros tratamientos, puede tener un impacto positivo y sustancial en los resultados para los pacientes.
- 3. Seguridad.** Asegurar la seguridad del paciente es esencial en cualquier enfoque de atención médica. Esto incluye reconocer y reducir los riesgos relacionados con el manejo de la sepsis, como la administración incorrecta de medicamentos o la falta de supervisión apropiada. Asimismo, fomentar una cultura de seguridad en el personal médico puede contribuir a evitar errores y elevar la calidad de la asistencia prestada. Entrega segura del paciente en el servicio de urgencias, de esta manera adherirse a las metas internacionales de seguridad del paciente. Meta 2, mejorar la comunicación efectiva.

SBAR (Situation, Background, Assessment y Recommendation): herramienta que se utiliza “para facilitar la transferencia de información en situaciones complejas, cuando

se requiere atención inmediata o acción” (Ministerio de Salud de Argentina, 2023, p. 12).

Figura 26

SBAR Clínica Imbanaco

CS - SBAR PARA EL PACIENTE CON DIAGNOSTICO DE SEPSIS				Página: 1/1
				Código:
				Versión: 001
				Fecha:
PROFESIONAL RESPONSABLE DE ESTE REGISTRO:			Fecha:	
DATOS DEL PACIENTE	S Situación	B Antecedentes	A Evaluación Clínica	R Recomendaciones
Nombre completo: _____	Fecha de ingreso: _____	Otros diagnósticos: HTA (), Diabetes (), Desnutrición (), Limitación Auditiva y/o Visual (), Pobre Red de Apoyo (), Otros ()	Últimos Signos Vitales: T°: _____, FC: _____, FR: _____, SAT O2: _____, EVA: _____, PAM: _____ NEWS: _____, qSOFA: _____	
Identificación: _____	Diagnostico Principal: _____ COD CIE10: _____			
Edad: _____	Med. Tratante: _____	Farmacológicos: _____	Resultados exámenes RELEVANTES: _____	
Entidad: _____	Fecha posible de alta: _____	Alergias: No () Si () _____		
Habitación: _____	Tratamientos RELEVANTES realizados: Procedimientos _____ Exámenes _____ Cuidados _____ Trasfusiones _____	Riesgo Caídas: No () Si () _____ Riesgo UPP: No () Si () _____ Riesgo Suicida: No () Si () _____ Tipo de Dieta _____	Atención especial RIESGOS: Movilización: Si () No () Tipo _____	

Nota. Adaptación formatos SBAR de Programas de Excelencia Clínica Imbanaco

Pertinencia: La sepsis es un estado de salud severo que demanda una atención perpetua y monitoreo constante. Un esquema de atención que asegure la persistencia del cuidado, tanto en el momento crítico como en el proceso de restablecimiento, puede ser clave para evitar recaídas y complicaciones a largo plazo. Este enfoque conlleva a una coordinación entre diferentes niveles asistenciales, así como a una comunicación efectiva entre los expertos implicados en el tratamiento del paciente. El uso de las guías clínicas y protocolos con la vigilancia del cumplimiento, estandarización de la información clínica y logística en los sistemas de información. Un sistema capaz de detectar de forma temprana estas condiciones y desencadenar las acciones programadas para la atención del paciente

- 4. Continuidad:** Las guías clínicas, protocolos y tratamiento actualizados y respaldados por evidencia científica, así como contar con personal médico capacitado en el tratamiento de esta enfermedad. Incorporar estos atributos de calidad en un modelo de atención integral para pacientes con diagnóstico de sepsis puede coadyuvar a

elevar los desenlaces clínicos y la percepción del paciente, al mismo tiempo que reduce la carga sobre el sistema salud en su totalidad.

Gestión de la humanización de la atención

Para fortalecer la cultura de la organización hacia la humanización es importante enfocar al paciente y atender su afección de manera oportuna, pero también es imperativo hacerlo sentir bien, ya que solo contar con todas las herramientas necesarias para curar físicamente a los pacientes no es suficiente, se debe sumar el buen trato a su experiencia. Esto se logra facilitando su experiencia en el paso por urgencias, clarificando al paciente lo que va a vivir, anticipando al paciente y familiar y dando trazabilidad al proceso que se va a someter, haciendo que no se sienta solo en ningún momento, ver al paciente de manera integral y no solo como una enfermedad hace que la dificultad de un proceso patológico no se sienta tan abrumadora.

Lograr las características para humanizar un servicio incluye el fortalecimiento y empoderamiento del personal en salud frente al abordaje del paciente y su familia con estrategias para una comunicación asertiva, así como un trato amable y amoroso introduciendo al paciente a una experiencia individualizada. Esta metodología centrada en la persona, se reforzará en capacitaciones periódicas del personal en salud lideradas por el Jefe del Servicio de Urgencias en conjunto con Gestión Humana. La actividad será evaluada en la entrega diaria de pacientes que se efectúa pasando por la ubicación de cada uno de ellos.

Se plantea la utilización de una lista de chequeo para la evaluación de la humanización del personal clínico, basados en la comunicación, empatía y respeto, participación del paciente y ambiente de la atención, con un puntaje de 1 a 5 que lo califica como 5= excelente, 4= bueno, 3=regular, 2= deficiente, 1= Malo o insuficiente. A partir de la evaluación, se pueden desarrollar planes de mejora continua que aborden las deficiencias identificadas, asegurando que la atención humanizada se mantenga como una prioridad dentro de la organización.

Tabla 3*Evaluación de la humanización del personal clínico*

Evaluación de la humanización del personal clínico	Puntaje:				
	1	2	3	4	5
¿El personal se presenta con su nombre y cargo?					
¿Utilizan un lenguaje claro y comprensible para el paciente?					
¿El personal muestra empatía hacia las emociones del paciente?					
¿El personal trata a cada paciente con amabilidad y calidez?					
¿Se involucra al paciente en la toma de decisiones?					
¿Se le permite expresar sus preferencias y deseos?					
¿El entorno físico es acogedor y propio para la atención?					
¿Se fomenta un ambiente de confianza y seguridad para el paciente?					

Humanizar y Personalizar



Aspectos para atención humanizada en el servicio de urgencias:

1. **SALUDO:** Al primer contacto con el paciente, levantarse y sonreír, saludar al acompañante y por su nombre al paciente, que el trato sea cercano desde el principio.
2. **ACTITUD COLABORATIVA:** Durante la atención levantar la cabeza y mirar a los ojos, le hará sentir que realmente quiere entender lo que el paciente expresa.
3. **ESCUCHAR ATENTAMENTE:** Ponerse en el lugar del otro, estar atentos a lo que dice el paciente sin interrumpir, siempre siendo empáticos, evitando caer en críticas o sesgos sobre el paciente.
2. **INTERÉS:** no escuchar para responder sino para entender; indagar sobre los problemas del paciente, la situación y consecuencias sobre su vida.
3. **EMPATÍA:** Ponerse en el lugar del otro entendiendo su preocupación por el tiempo de espera y necesidades básicas (comodidad, dieta, desplazamiento al baño)
4. **TRANSPARENCIA:** Explicarle por el padecimiento por el que cursa el paciente, las posibles causas de la misma, los paraclínicos a detalle y lo encontrado durante la estancia del paciente, las complicaciones; plantear el tratamiento con las posibles causas de no realizarse el mismo. Asegurarse que el paciente no tenga dudas o el familiar si al paciente no se le puede dar dicha información.

Gestión de las tecnologías en salud

- Realizar alerta en la historia clínica, donde se identifique paciente con sepsis

Figura 27

Alerta de sepsis

The image shows a screenshot of a medical software interface. At the top, a blue header bar displays patient information: "Genero: Femenino" and "Peso: 63.100 Kg". A red arrow points to the weight value. Below the header, the interface is divided into several sections. On the left, there is a menu with options like "Diagnósticos", "Ordenes de Exámenes", "Fórmulas Médicas", "Gráfico Signos Vitales", "Resultados de Exámenes", "Resultados de Laboratorio", "Mostrar Notas", "Visor Imágenes DX (Todas)", "Medicamentos Aplicados", "Lista de Ordenes Médicas", "Llamadas a Especialistas", "Formatos HC", "Gráfico SOFA", and "Plan Cuidados Integrales". Below the menu, there are buttons for "Cerrar Atención", "Importar Datos", "Actualizar", "Imprimir", "Editar", and "Borrar". There are also radio buttons for "Hist. por Fecha" and "Hist. por Servicio", with "Atención Actual" selected. Below this, there is a section for "Consentimientos Médicos" and "Evolución (4)" with a timeline showing dates and times: "18 abr., 2024 08:09", "18 abr., 2024 08:00", and "18 abr., 2024 02:00". On the right side, there is a section titled "* MD: Metas Diarias" with a link for "SOLICITUD DE NUTRICIÓN PARENTERAL". Below this is a "REGISTRO DE ALERTAS" section with a list of alerts and checkboxes: "PACIENTE ONCOLÓGICO", "C. DESPIERTO Y MAPEO", "DEPRESIÓN CRÓNICA", "SÍNDROME DE INFUSIÓN DE PROPOFOL -RIESGO SIP", "HEMOFILIA", "DVA", "ALERTA DONANTE", "DONANTE EFECTIVO", "REEMPLAZO DE RODILLA", "PROGRAMA ATAQUE CEREBROVASCULAR", "VÍA AÉREA DIFÍCIL", "RIESGO EVASTON", "SEPSIS" (checked), "PACIENTE PRE Y POSTRASPLANTE", and "BRAIN TUMOR & SKULL". A red arrow points to the "SEPSIS" alert.

Tabla 4

Fases

FASE	OBJETIVO	ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	CRITERIOS	ROLES /PROCESOS	INDICADORES
Identificación de necesidad	Identificar las necesidades de atención del paciente con sepsis para recibir una atención oportuna.	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar el número de pacientes que se diagnostican con sepsis en el servicio de urgencias. -Crear una alerta en el sistema para activación de código sepsis - Reconocer el riesgo clínico de pacientes con diagnóstico de sepsis 	A partir de las necesidades del paciente, se pretende crear una alerta que permita identificar por todo el personal de atención, al paciente con diagnóstico de sepsis en el servicio de urgencias	<ul style="list-style-type: none"> -Alta mortalidad del paciente con diagnóstico de sepsis. -Complicaciones del paciente con sepsis que no se identifica oportunamente. -Estancia prolongada y consumo de servicios. 	-Personal asistencial capacitado en la guía clínica de sepsis, activación de código sepsis y protocolos para la atención del paciente con sepsis.	<ul style="list-style-type: none"> -Tiempo de atención e inicio de tratamiento del paciente con sepsis Número de pacientes con inicio de tratamiento antibiótico menor a 1 hora/total de pacientes con sepsis
Proceso de adquisición	Identificar cual es la tecnología más eficiente para la creación de la alerta en el sistema que nos permita la identificación y difusión de la información del	<ul style="list-style-type: none"> -Conocer la oferta del mercado de la tecnología que se quiere adquirir. -Verificar los resultados de las pruebas piloto. -Determinar la disponibilidad del soporte técnico 	Identificar las tecnologías que hay en el mercado, de acuerdo con el precio, sostenibilidad, seguras, fácil de incorporar el sistema ya instaurado.	<ul style="list-style-type: none"> -Costo -Compro de nuevos equipos para funcionamiento del sistema -Ciberseguridad -Cumplimiento de códigos de ética. 	<ul style="list-style-type: none"> -Compromiso gerencial en la adquisición de la implementación del software. -Adherencia al personal asistencial en la implementación de la nueva tecnología. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de software compatibles con el sistema de alerta/ total de propuestas enviadas Porcentaje de ejecución de recursos de innovación

	paciente con sepsis	-Inspeccionar compatibilidad con el software de la institución. -Determinar la tecnología anexa que se requiere para poner en funcionamiento la propuesta.				Total presupuesto ejecutado/total presupuesto asignado
Adopción	Implementar el sistema de alerta en el software de la institución	-Incorporar el sistema de alertas en el sistema operativo de la institución.(historia clínica) -Inspeccionar el correcto funcionamiento en todos los equipos y servicios. -Identificar la respuesta del personal ante el sistema de alerta.	Inspeccionar el funcionamiento del sistema de alerta en términos de su aplicabilidad y respuesta oportuna.	-Disminución de estancia. -Disminución de morbilidad y mortalidad -Disminución en los costos de atención en salud	-Capacitación y posteriormente evaluación continua del personal asistencial en la implementación del sistema de alerta.	% de personal capacitado en el manejo del software de alerta temprana Número de personal capacitado/ total de personal que interviene en la atención de pacientes
Mantenimiento de equipos médicos (uso)	Garantizar el correcto funcionamiento y sostenibilidad del sistema de alertas.	-Realizar actualizaciones periódicas al software. -Mejorar los servidores. -Verificar el funcionamiento de la ciberseguridad.	Verificar que el sistema de alerta se active de manera oportuna y de manera transversal.	-Número de fallas vs número de arreglos. -Manejo oportuno del paciente	Capacitación permanente del talento humano.	% de reducción de mortalidad asociada a sepsis. Número de muertes por sepsis/ total de pacientes con sepsis -Disminución del tiempo en la identificación de paciente con sepsis.

						Número de pacientes identificados con sepsis en las primeras 3 horas/Total de pacientes con diagnóstico de sepsis
Reposición	Evaluar innovaciones tecnológicas que garanticen mejores prestaciones de servicios a los pacientes con sepsis	-Identificar si existe un mejor software que permita una identificación temprana del paciente. -Realizar benchmarking	Realizar evaluación periódica de innovaciones tecnológicas y generar nuevos proyectos de adquisición.	-Vida útil -Costos y frecuencia de mantenimiento	-La percepción del personal de salud e ingenieros de sistemas sobre el funcionamiento del software	% de efectividad del software % de efectividad del software vs % de efectividad del software en el mercado.

- QR con información básica para pacientes que presenten infecciones. se adjunta el QR que lleva a la siguiente infografía

Figura 28

Código QR con infografía para paciente con procesos infecciosos



¿tienes una infección?

¿CUANDO PENSAR EN UNA INFECCION GRAVE?

¿ tiene temperatura mayor a 38 grados por mas de 3 dias?

¿tiene ardor para orinar? tos con flema? heridas en la piel?

¿tiene dolor abdominal intenso persistente?

¿Sufre de diabetes, cancer, VIH o se encuentra en algun tratamiento inmunosupresor?

¿tiene catéteres, sondas, o dispositivos médicos dentro de su cuerpo?

¿le han hecho procedimientos medicos recientes?

SI TIENES ALGUNO DE ESTOS ASOCIADO A FIEBRE, ACUDE A PERSONAL DE SALUD CALIFICADO

Figura 30

Lista de chequeo para personal que labora en referencia (CRUE) para identificar casos potenciales de código sepsis

PREGUNAR AL SITIO DE REFERENCIA DEL PACIENTE	
<p>1. ¿El paciente ha tenido fiebre o escalofrío en las últimas 72 horas?</p> <p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>2. El paciente tiene alguno de estos antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • paciente oncológico • paciente inmunocomprometido (VIH, tratamiento con inmunosupresores) • ¿Hospitalización en el último mes? • cirugía reciente <p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>3. ¿tiene algún dispositivo médico invasivo (catéter de diálisis, sonda vesical, catéter peritoneal, traqueostomía)?</p> <p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>3. ¿ha recibido manejo antibiótico reciente?</p> <p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></p>

Gestión del Talento Humano

Funciones del personal asistencial que participa en el programa de sepsis en el servicio de urgencias

Tabla 5

Funciones del personal en código sepsis en una clínica de alta complejidad en Cali, Valle del Cauca

Líder del programa en el servicio de Urgencias	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en la planeación, seguimiento y evaluación del desarrollo de las actividades del programa de código sepsis desde su experticia técnica para garantizar la calidad y seguridad en el proceso de atención de los pacientes; promoviendo el cumplimiento de los lineamientos organizacionales. • Participar en el proceso de atención clínica del programa, teniendo en cuenta los lineamientos de la organización. • Supervisar y gestionar el desarrollo del programa. • Gestionar con las directivas de la institución la implementación, desarrollo y consecución del programa. • Dar a conocer el programa a los clientes internos y externos. • Definir las actividades de los colaboradores del programa.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ● Realizar seguimiento a los indicadores y resultados del programa. ● Realizar seguimiento a la adherencia a la guía de sepsis ● Participar en educación continuada, se preocupa por la actualización de conocimiento. ● Participar en el desarrollo de actividades relacionadas con investigación.
<p>Coordinador del programa en sepsis en el servicio de urgencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Verificar el cumplimiento del plan de seguimiento de los pacientes ● Seguimiento de los pacientes. ● Coordinar y hacer seguimiento a las actividades de capacitación al personal asistencial. ● Brindar educación al paciente y su familia con el propósito de fortalecer el autocuidado. ● Reportar cambios y establecer comunicación con el médico tratante del paciente. ● Verificar la respuesta oportuna a interconsultas generadas en los servicios ● Realizar el reporte de incidentes y eventos adversos. ● Registrar datos estadísticos. ● Presentar análisis estadístico y propuesta de planes de mejora al líder del programa. ● Presentar informes de resultados del programa. ● Socializar el programa en la institución. Coordinando las actividades de educación continuada de los colaboradores teniendo en cuenta las necesidades detectadas por cada servicio
<p>Médico general de urgencias Emergenciólogo Internista Ortopedista Cirujano general</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Brindar atención médica a pacientes con sospecha de sepsis. ● Conocer la guía clínica de sepsis ● Determinar el riesgo de deterioro clínico del paciente por medio de la semaforización. ● Si confirma diagnóstico de sepsis, se activa código sepsis, iniciar antibióticos de amplio espectro, toma de cultivos. ● Pruebas de laboratorio o imagen según foco sospechado ● Garantizar atención oportuna y segura en los pacientes ● Brindar educación al paciente y su familia. ● Realizar el registro adecuado y oportuno de las conductas en la historia clínica. ● Asegurar que se sigan los protocolos y directrices establecidos para el manejo de la sepsis ● Participar en educación continuada, se preocupa por la actualización de conocimiento. ● Participar en el desarrollo de actividades relacionadas con investigación.
<p>Jefe de enfermería de triage y Jefe de enfermería de atención paciente de reanimación y sala de observación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Realizar triage al ingreso del paciente al servicio de urgencias ● Reconocer los signos de infección al ingreso del paciente ● Conocer y realizar escala q-sofa al ingreso del paciente ● Toma de signos vitales ● Activación de código sepsis desde el triage, activándolo en el sistema y comentándolo a especialista ● Clasificación de triage del paciente

	<ul style="list-style-type: none"> ● Supervisión y coordinación del personal de enfermería asignado al cuidado del paciente con sepsis. ● Iniciar líquidos endovenosos , antibiótico en la primera hora, toma de hemocultivos, toma de pruebas de laboratorio y monitorización de signos vitales ● Asegurar que se sigan los protocolos y directrices establecidos para el manejo de la sepsis ● Gestionar y navegar el cuidado integral del paciente, cumpliendo con los estándares de calidad, seguridad y oportunidad que garantice la satisfacción del paciente y la familia ● Participar en educación continua y por la actualización de conocimiento. ● Participar en el desarrollo de actividades relacionadas con investigación.
Auxiliar de enfermería	<ul style="list-style-type: none"> ● Monitorización de signos vitales (la temperatura, frecuencia cardiaca frecuencia respiratoria y presión arterial. ● Reconocer y reportar los cambios significativos en los signos vitales al Jefe de enfermería o médico a cargo. ● Cumplir con los protocolos establecidos por el personal de enfermería para el cuidado y manejo del paciente con sepsis. ● Garantizar la implementación adecuada de las medidas de prevención de infecciones y el control de la sepsis. ● Gestionar y navegar el cuidado integral del paciente, cumpliendo con los estándares de calidad, seguridad y oportunidad que garantice la satisfacción del paciente y la familia

Capacitación personal asistencial del servicio de urgencias

El diagnóstico de la sepsis ha sido un gran desafío para los clínicos desde hace un buen tiempo. Históricamente se consideraba que el paciente que tuviera un foco infeccioso asociado a signos de respuesta inflamatoria sistémica se consideraba que podía estar séptico. Eso, desafortunadamente, llevaba a que muchos pacientes que cursan por un proceso infeccioso sin complicación (ej. faringoamigdalitis), asociado a algunos signos de respuesta inflamatoria se catalogaron como sépticos, así sobrediagnosticado y con un manejo diferente al que realmente necesitaba. En el momento que el paciente presente un proceso infeccioso, asociado a una disfunción orgánica o una respuesta anormal, exagerada o deletérea del huésped frente a la infección que lleve a disfunción orgánica, entonces se considera el

paciente séptico. En cuanto el paciente llegue a urgencias se deben realizar ciertos pasos, primero identificar al paciente con sospecha de infección, paciente febril, con signos de dificultad respiratoria, disuria, antecedentes de importancia como inmunosupresión, paciente oncológico activo, a este último grupo se le debe sospechar proceso infeccioso hasta que se descarte el mismo. Paciente con agitación psicomotora, confusión, desorientación, deterioro del estado general del adulto mayor, ingresos hospitalarios en los últimos 30 días, procedimientos ginecológicos recientes, incluidos dispositivos intrauterinos, citologías, legrados, conizaciones; pacientes que tengan heridas o procedimiento mínimamente invasivos, esto incluye extracciones dentales e inyecciones intramusculares, diagnóstico de infección en las últimas dos semanas, sobre todo infecciones respiratorias, infecciones urinarias y gastrointestinales. a estos pacientes se les aplicará la **escala Q-SOFA**. La escala consiste en la evaluación rápida de toma de tensión arterial, frecuencia respiratoria y determinar escala de Glasgow. Existe un problema mundial y es la no evaluación de la frecuencia respiratoria, se tiende a obviar la evaluación de este signo vital, fundamental en la evolución de los pacientes, un porcentaje alto registran la misma frecuencia respiratoria en la historia clínica. El Q-SOFA para ser positivo debe tener dos puntos de estos tres, en urgencias es una herramienta fundamental, principalmente en el triage y como primera valoración. El último Surviving sepsis, recomienda que, a pesar de ser una buena herramienta, no se tome como única medida, un paciente infectado que tenga Q-SOFA negativo no descarta la presencia de sepsis. Los signos de respuesta inflamatoria sistémica son muy conocidos por todos, la temperatura menor a 36 suele ser subvalorada, el paciente febril es mucho más florido para reconocer infección, sin embargo, el paciente que tenga temperaturas por debajo de 36 suele no ser la adecuadamente valorados. Se demostró que el signo más temprano que debe alertar sobre choque, es la piel húmeda y fría, esto debe alertar al médico tratante ante un paciente con proceso infeccioso. La frecuencia cardíaca mayor a 90, la respiratoria mayor a 22 y la leucocitosis o la leucopenia. Leucocitos menor a 4000 o mayor a 12000 hacen parte de los signos de respuesta inflamatoria sistémica. Al paciente hospitalizado se aplica una escala llamada NEWS, que permite evaluar la temperatura, frecuencia cardíaca, tensión

arterial, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, y el Glasgow. si la puntuación es > 5 puntos, esta es positiva.

Figura 31

Escala NEWS

Parámetro fisiológico	3	2	1	0	1	2	3
Frecuencia respiratoria	<=8		9-11	12-20		21-24	>=25
saturación de oxígeno (SpO2)	<=91	92-93	94-95	>=96			
SpO2 en caso de EPOC	<=83	84-85	86-87	88-92 / >=93 sin O2	93-94 con O2	95-96 con O2	>97 con O2
¿Oxígeno suplementario?		si		Aire ambiente			
Tensión arterial sistólica	<=90	91-100	101-110	111-219			>=220
Frecuencia cardíaca	<=40		41-50	51-90	91-110	111-130	>=131
Nivel de consciencia				Alerta			C,V,D,I
Temperatura	<=35.0		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	>=39.1	

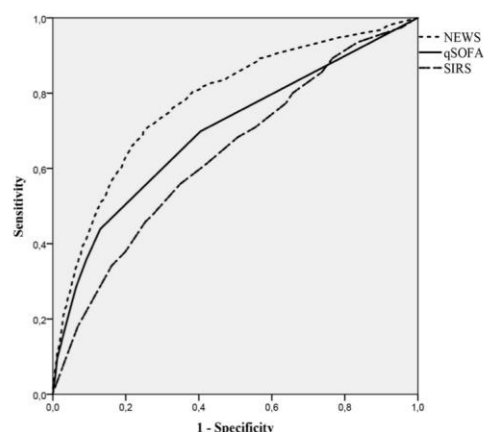
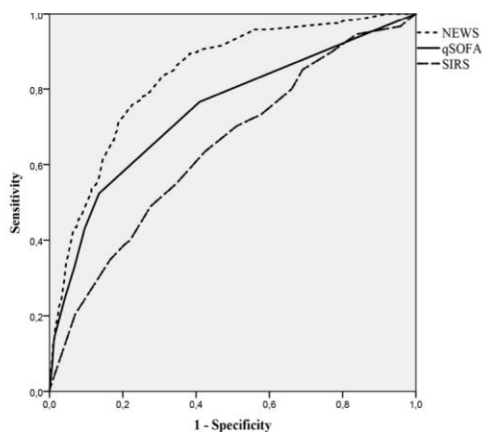
Nota. Adaptado del Royal College of Physicians.

Esta escala permite mantener una información periódica del estado fisiológico y mental del paciente para detectar con antelación el riesgo de deterioro fisiológico. Estandariza el proceso de registro de monitorización y el manejo del paciente para obtener una detección precoz, intemporal y competente del paciente agudo o en proceso de deterioro.

La gráfica nos demuestra cómo son capaces de predecir la mortalidad, los signos de respuesta inflamatoria sistémica, el Q-SOFA y la escala de News a 10 días o 30 días.

Figura 32

Mortalidad a los 10 y a los 30 días S y E escala news, Q-SOFA y síntomas de SIRS



Nota. Tomado de “Predicting mortality in patients with suspected sepsis at the Emergency Department; A retrospective cohort study comparing Q-SOFA, SIRS and National Early Warning Score” (pp. 8-9), por A. Brink et al., 2019, PLoS ONE, 14(1).

Como se observa en las gráficas, la escala de News tiene una mayor probabilidad de predicción de mortalidad que el Q-SOFA y que los signos de respuesta inflamatoria sistémica aislados. Eso significa que un NEWS elevado debe alertar en el contexto de un paciente con sospecha de infección dado que el riesgo de fallecer a los 10 y 30 días es mayor que aquel que solo tiene signos de respuesta inflamatoria sistémica o un Q-SOFA positivo.

Activación código sepsis

En cuanto se activa el código sepsis en urgencias, acude de inmediato el emergenciólogo de turno independientemente de quién sea el médico o grupo tratante. Cuando el mismo código se activa en el área de hospitalización, el equipo de respuesta rápida será el primero en acudir de manera inmediata a la evaluación del paciente en cuestión.

Durante esta evaluación sea en urgencias u hospitalización, sea el emergenciólogo o el grupo de respuesta rápida respectivamente, serán capaces de confirmar si se trata de un cuadro séptico o no. Se inicia una cadena de eventos que deben ocurrir en la primera hora y que llevará a determinar si el paciente tiene una verdadera emergencia y que debe ser

manejado como tal con un código de alerta médica. Durante la primera hora se deben monitorizar los signos vitales, canalizar dos vías periféricas de gran calibre, hacer control de diuresis y si la spo2 está por debajo 92% valorar la necesidad de oxigenoterapia, tomar pruebas diagnósticas iniciales que se etiquetan como código sepsis. El laboratorio debe tener la indicación que esas muestras deben ser procesadas de una manera prioritaria con relación a cualquier otra muestra. Los paraclínicos necesarios para evaluar el diagnóstico de sepsis con una escala de sofa completo, hemograma para evaluar trastornos plaquetarios y disfunción hematológica, gases arteriales, para evaluar la relación entre la presión arterial de oxígeno y la fracción inspirada de oxígeno (PaFi) que es la diferencia entre la presión arterial de oxígeno y la fracción inspirada de oxígeno, trastornos ácido base; bilirrubinas para evaluar alteración hepática, creatinina para evaluar función renal. Se deben recolectar hemocultivos en adultos en cuatro muestras, dos aerobios y dos anaerobios. En pediatría, dos muestras, una de cada uno; radiografía de tórax si aplica, uroanálisis y urocultivo si aplica. Se realiza el manejo inicial con líquidos endovenosos, en los estudios más recientes de surviving sepsis, se prefiere el uso de lactato de ringer para evitar la acidosis hiperclorémica que puede causar los altos volúmenes de solución salina; el manejo de los líquidos son un bolo de 30 cc/kilo para pasar en las primeras 3 horas, es muy importante que esta reanimación sea adecuada y que sea guiada por lactato inicialmente e iniciar el antibiótico indicado en la primera hora. Se recomienda el inicio de terapia antibiótica en la primera hora ya que los estudios recientes demuestran que la no administración del mismo además de realización de estudios durante la primera hora aumenta la mortalidad y/o la estancia hospitalaria. Similar al código Stroke donde “tiempo es cerebro”, también es en el código sepsis “tiempo es vida”, por esto es tan importante el reconocimiento temprano e inicio de la cadena de acciones que se deben desatar luego de activar este código sepsis e inicio de manejo oportuno. (véase algoritmo 1)

Antibióticos

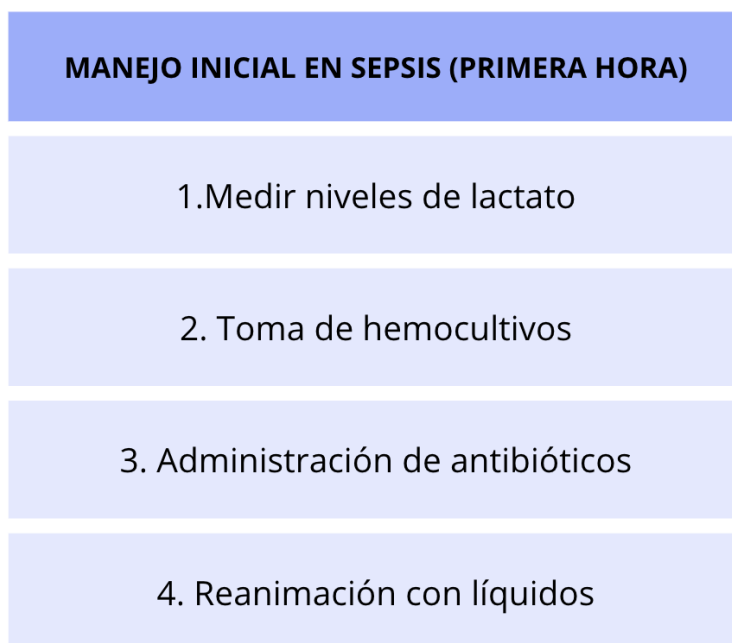
Optimización de microbianos:

El manejo inicial en sepsis tiene que ver un 50% con los programas de optimización de antimicrobianos, usar la epidemiología local, identificar factores de riesgo y utilizar un antibiótico correcto, con una dosis y duración correcta.

Con respecto a la toma del cultivo, idealmente se debe hacer antes del inicio del antibiótico pero esta no debe retrasar el inicio del antibiótico, colocar el antibiótico es lo más importante y esto debe hacerse en la primera hora y dado el caso no se puede tomar el cultivo antes se puede tener un tiempo de gracia después de esa primera hora para tomar el cultivo, dos sets de hemocultivos serían cuatro botellas en total, dos para aeróbicos, dos para anaerobios es lo más indicado.

Figura 33

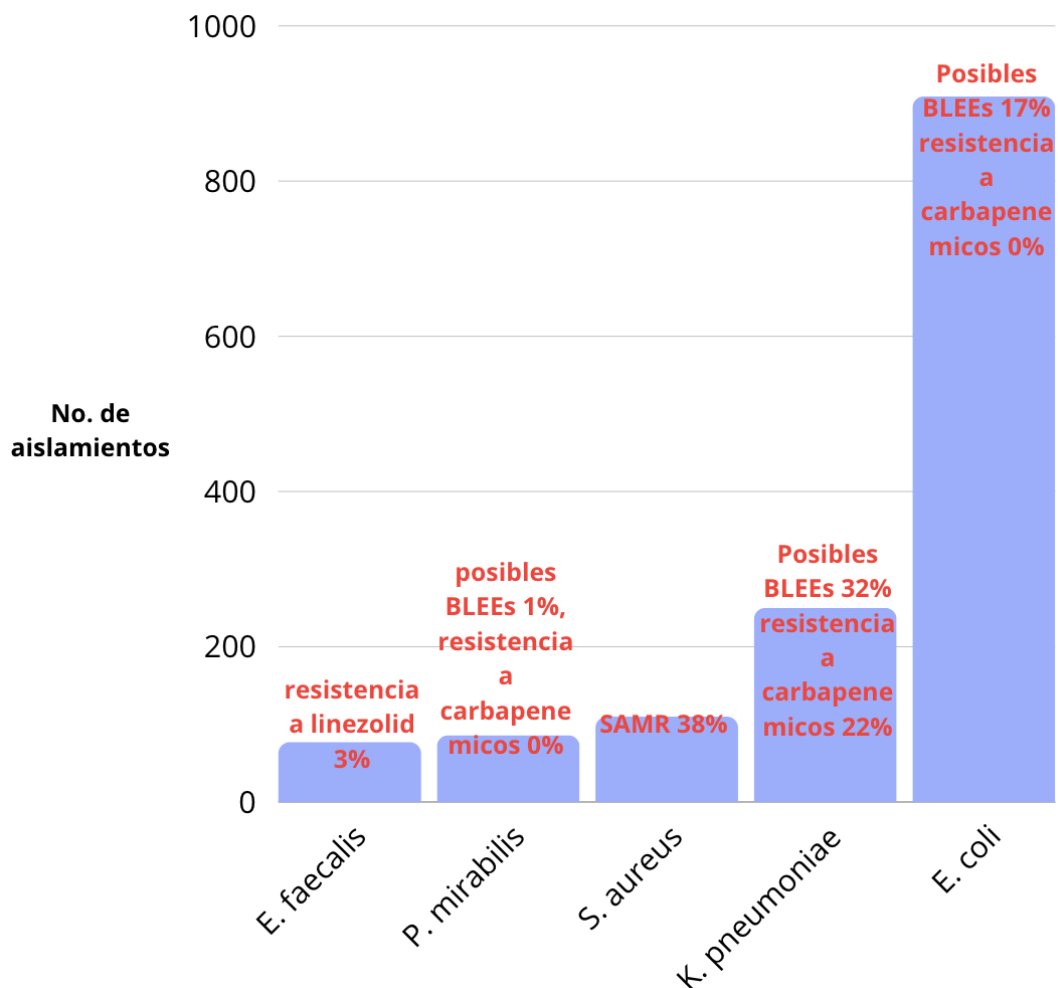
Manejo inicial en sepsis



Con respecto a la epidemiología local y de lo que se presenta en la institución, este es el perfil de resistencia del año 2023 de los cinco primeros microorganismos en el servicio de urgencias con su porcentaje de resistencia principal.

Figura 34

Distribución del perfil de resistencia antimicrobiana del servicio de urgencias en una clínica de alta complejidad en Santiago de Cali, Valle del Cauca



Nota. Adaptado del Informe del Cive, enero a diciembre del 2023, Clínica Imbanaco.

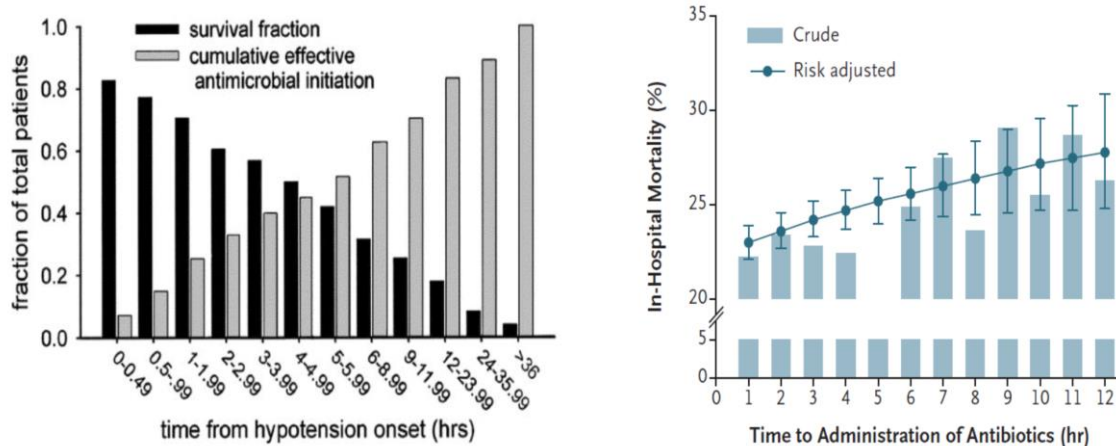
En *Escherichia coli* (*E.coli*) como el microorganismo más frecuente, la posibilidad de producción de betalactamasas de espectro extendido (BLEEs) es del 17%, en *Klebsiella* las posibles BLEEs son de hasta el 32%, en el *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*), la resistencia a la oxacilina es hasta de un 38% por lo que requiere siempre cubrir sensibles a meticilina (SAMS) y resistentes (SAMR). Actualmente la multidrogoresistencia también está por fuera y hay que sospechar en estos pacientes para iniciar tempranamente con un antibiótico de amplio espectro. Si el paciente está en el área de hospitalización, la *E.coli* es la más frecuente, los posibles BLEEs son del 28%, esto es casi un 30% del mes, y la resistencia a

carbapenémicos es de hasta un 5%, esto significa que se deben tener presente a las BLEEs, porque de lo contrario, se va a iniciar un antibiótico que probablemente no esté cubriendo betalactamasas de espectro extendido y eso es lo más frecuente. El segundo microorganismo, *Klebsiella pneumoniae*, la posibilidad de BLEEs es del 60%, y la resistencia a carbapenémicos es del 49%, es decir con un paciente con sepsis en el servicio de hospitalización en esta clínica, no se puede arrancar con un antibiótico que no cubra betalactamasas de espectro extendido, si lo que se está pensando es que ahí habita una BLEE por las prevalencias. *S. aureus*, 38% resistencia a oxacilina, nuevamente si se está pensando en *S. aureus* debe cubrir al sensible y al resistente, para en *E. fecalis*, la resistencia al linezolid es del 9%.

La administración de antibióticos a dosis y duración correcta es imperativa, la demora de la administración del antibiótico aumenta la mortalidad de una manera estadísticamente significativa (ver Figura 21).

Figura 35

Relación del aumento de la mortalidad por demoras en el inicio de antibioticoterapia



Nota. Tomado y adaptado de “Duration of hypotension before initiation of effective antimicrobial therapy is the critical determinant of survival in human septic shock”, por A. Kumar, 2006, Critical Care Medicine, 34(6).

Combinaciones terapéuticas

- Piperacilina Tazobactam + Vancomicina si se sospecha de enterobacterias sensibles, *Pseudomonas aeruginosa* sensible o un *S. aureus* sensible o resistente (uso de vancomicina para este último). Existen otras alternativas a la vancomicina como daptomicina, útil en infecciones de piel y tejidos blandos; no es útil en infecciones pulmonares, en estas se preferiría linezolid dado que tiene un volumen de distribución mayor al igual que para infecciones de piel y tejidos blandos.
- Meropenem + Vancomicina, si se sospecha un *enterobacterae* productor de betalactamasas de espectro extendido o una *Pseudomonas aeruginosa* o un *S. aureus* sensible o resistente
- Ceftazidima Avibactam + Vancomicina. ceftazidime avibactam es tratamiento de elección para enterobacteriales que tengan resistencia a carbapenémicos, muy probablemente mediado por carbapenemasas como KPC, ya que la incidencia a carbapenemasas es supremamente elevada. Se deben tener en cuenta los antecedentes y factores de riesgo de riesgo del paciente, no es necesario utilizarlo en última instancia si según los factores de riesgo o antecedente el paciente lo requiera.
- Vancomicina, si se sospecha de *S. aureus* resistente a la oxacilina.
- Ceftazidima Avibactam + Aztreonam + Vancomicina si se sospecha una enterobacteria que tenga una carbapenemasa de tipo metaloenzima, como una NDN, no son muy frecuentes. La vancomicina para el *S. aureus* sensible o resistente o alternativas daptomicina o linezolid.

ver anexo.

Posibles combinaciones en sepsis

Figura 36

Posibles opciones terapéuticas según microorganismo y antecedentes del paciente

OPCIÓN TERAPEUTICA	POSIBLE MICROORGANISMO
PIPERACILINA/TAZOBACTAM + VANCOMICINA	Enterobacterales (sensibles)** y <i>S. aureus</i> (sensible y resistente)**
MEROPENEM + VANCOMICINA	Enterobacterales (BLEEs)** y <i>S. aureus</i> (sensible y resistente)**
CEFTAZIDIME/AVIBACTAM + VANCOMICINA	Enterobacterales (carbapenemasas - KPC) y <i>S. aureus</i> (sensible y resistente)
CEFTAZIDIME/AVIBACTAM + AZTREONAM + VANCOMICINA	Enterobacterales (carbapenemasas - ndm) y <i>S. aureus</i> (sensible y resistente)

Nota. *o Daptomicina o Linezolid. **o *Pseudomonas aeruginosa*

Posibles combinaciones de antimicrobianos según sospecha de microorganismo.

Se debe tener en cuenta que primero se debe administrar el betalactámico dado que está directamente relacionado con la mortalidad en los pacientes.

Administrar el antibiótico betalactámico primero que la vancomicina protege contra la mortalidad a la semana, el factor protector es de un 52%.

Los tratamientos largos han sido muy reevaluados, actualmente los tratamientos cortos para infecciones como neumonía adquirida en comunidad, bacteriemias, inclusive o hasta osteomielitis han demostrado tener un mejor resultado que dar o administrar un tratamiento prolongado y es de gran importancia comprometerse con un tiempo de duración del antibiótico.

Figura 37

Recomendaciones de esquemas de tratamiento antibiótico corto y largo según patología

DIAGNÓSTICO	TRATAMIENTO CORTO	TRATAMIENTO LARGO	RESULTADO
NAC	3 - 4 días	7 - 10 días	Igual
Pielonefritis	5 o 7 días	10 o 14 días	Igual
Infección intraabdominal	4 u 8 días	10 o 15 días	Igual
Bacteremia (gram -)	7	14 días	Igual
EPOC con exacerbación infecciosa	<=5	>= 7 días	Igual
Infección de piel y tejidos blandos	5 - 6	10 días	Igual
Osteomielitis	40	84 días	Igual

Nota. Adaptado de "Short-course Antibiotic Therapy-Replacing Constantine Units With "Shorter Is Better"", por N. Wald-Dickler & B. Spellberg, *Clinical Infectious Diseases*, 69(9).

Esquema de administración en sepsis

Figura 38

Dosis terapéutica recomendada según esquemas antibióticos

ANTIBIÓTICO	ADMINISTRACIÓN
PIPERACILOINA/TAZOBACTAM	4,5 GRAMOS DE DOSIS DE CARGA*LUEGO 4.5 GRAMOS CADA 6 HORAS EN INFUSION CONTINUA DE 6 HORAS
MEROPENEM	2 GRAMOS DE DOSIS DE CARGA* Y LUEGO 1-2 GRAMOS CADA 8 HORAS EN INFUSION CONTINUA DE 8 HORAS
CEFTAZIDIME/AVIBACTAM**	2,5 GRAMOS DE DOSIS DE CARGA*Y LUEGO 2,5 GRAMOS CADA 8 HORAS EN INFUSION CONTINUA DE 8 HORAS
AZTREONAM**	2 GRAMOS CADA 8 HORAS EN INFUSIÓN CONTINUA DE 8 HORAS

Nota. *Pasar en 30 minutos ** se pasan al mismo tiempo, en "Y"

Negociación y contratación con EPS

Para negociar un modelo de atención integral en sepsis, la IPS debe generar acuerdos que integren el pago por episodios o grupos de riesgo de pacientes y crear incentivos para mejorar los resultados de salud.

Modelos de Contratación

-Acuerdos de voluntades: La IPS debe negociar costos y periodicidad de monitoreo y evaluación de cada servicio involucrado en la atención de pacientes con sepsis. Esto implica determinar un costo para cada servicio según la modalidad de prestación de servicios en salud.

Modalidades de pago

Pago por episodio o caso: acordando un pago fijo por paciente atendido teniendo en cuenta que se trata de una persona con condición crítica que requiere una atención integral.

Pago integral por grupo de riesgo: Atendiendo un grupo de pacientes con características similares para manejar la sepsis de manera más efectiva.

Incentivos basados en valor: incluyendo incentivos económicos debido a la mejoría de los resultados en la salud de los pacientes. Esto genera motivación y continuidad en el ofrecimiento de una atención de alta calidad y a gestionar adecuadamente los casos de sepsis.

El modelo integral de atención para pacientes con diagnóstico de sepsis refleja la reducción de costos a través de una atención más rápida y efectiva.

Beneficios en términos de costos

Reducción de estancias hospitalarias: La detección temprana permite iniciar el tratamiento adecuado oportunamente disminuyendo significativamente la duración de la estancia hospitalaria. Esto mejora los resultados clínicos y reduce los costos asociados a la atención prolongada institucional.

Disminución de complicaciones: El diagnóstico temprano permite prevenir complicaciones graves derivadas de la sepsis no tratada o mal tratada. Las complicaciones requieren tratamientos más intensivos y prolongados, lo que incrementa costos. El evitar estas complicaciones, se logra una disminución significativa del gasto en salud.

Optimización de recursos: La implementación de protocolos de detección temprana y tratamiento estandarizado, como el uso de la escala Q-SOFA, permite una utilización apropiada de recursos en el hospital, incluyendo la reducción de la estancia en UCI y recursos costosos, permitiendo un ahorro general para el sistema de salud (García-López et al., 2017).

Mejora en la mortalidad y calidad de vida: La detección temprana también reduce la tasa de supervivencia y la calidad de vida de los pacientes, impactando a largo plazo los costos de atención médica y previniendo las complicaciones.

La Clínica Imbanaco cuenta con la combinación de atención médica de alta calidad, tecnología avanzada, personal capacitado y un enfoque en la mejora continua, lo que le permite ofrecer a sus pacientes, una atención superior con resultados positivos en su salud que hace viable el modelo de atención integral en paciente con diagnóstico de sepsis.

Monitoreo de procesos y evaluación de los resultados de la atención

Tabla 6

Procesos de evaluación de los resultados de atención

INDICADOR	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	ATRIBUTO DE CALIDAD	NUMERADOR	DENOMINADOR
Cumplimiento del bundle de reanimación inicial de sepsis	Cumplimiento del bundle de reanimación de sepsis en pacientes que ingresan al servicio de urgencias de la clínica	Proceso Interno	Oportunidad	Número de pacientes con diagnóstico de sepsis que cumplieron con el bundle de reanimación inicial de sepsis *100	Total de pacientes que ingresan al servicio de urgencias con diagnóstico de sepsis
Oportunidad en administración de antibiótico	Oportunidad en la aplicación del antibiótico en la primera hora desde la identificación en pacientes que ingresan al servicio de urgencias con diagnóstico de sepsis	Proceso interno	Oportunidad	Número de pacientes con diagnóstico de sepsis que recibieron el antibiótico dentro de la primera hora desde la identificación *100	Total de pacientes que ingresan al servicio de urgencias con diagnóstico de sepsis
Capacitación al equipo de atención de urgencias	Porcentaje de colaboradores de las diferentes disciplinas de atención en salud capacitados y sensibilizados sobre la importancia del diagnóstico precoz y el correcto manejo del paciente con sepsis.	Aprendizaje y crecimiento	Efectividad	Número de colaboradores capacitados y sensibilizados en la atención y manejo del paciente con sepsis	Total de colaboradores del servicio de urgencias

Rondas de seguridad (visitas in situ) para la búsqueda activa de pacientes sépticos	Número de rondas de seguridad (visitas in situ) realizadas en el servicio de urgencias para la búsqueda activa de pacientes sépticos, auditar protocolos y discutir dudas con los colaboradores	Proceso Interno	Seguridad	Número de Rondas de seguridad realizadas	Total de rondas realizadas en el servicio de urgencias
Encuestas de satisfacción de los pacientes	Numero de encuestas realizadas para medir la satisfacción de los pacientes con respecto a la atención recibida durante el tratamiento de sepsis	Del cliente	seguridad	Número de pacientes con diagnóstico de sepsis	Total de pacientes que realizan la encuesta
Reducción de la estancia hospitalaria	Evaluar si las intervenciones mejoran la eficiencia y disminuyen el tiempo de hospitalización	Financiero	Sostenibilidad	Estancia hospitalaria de pacientes con diagnóstico oportuno	Estancia hospitalaria de pacientes con diagnóstico no oportuno

Recomendaciones

La evidencia clínica de los últimos años destaca notablemente la importancia del reconocimiento temprano y manejo adecuado de un proceso séptico para incidir radicalmente en el desenlace, no solo desde el punto de vista de morbilidad sino como proceso patológico que puede conllevar a angustia y sufrimiento a paciente y familiares. Es por ello de vital importancia adoptar como conducta propia las recomendaciones de la campaña Surviving Sepsis que presenta la evidencia más aceptada globalmente para su manejo. Para ello las adaptaciones regionales y locales son necesarias, esto supone una revisión detallada del proceso de atención y detección de un paciente con un cuadro séptico en el servicio de urgencias e incluso antes de su recepción, un modelo actual y que ha ganado aceptación y se encuentra en desarrollo constante es la implementación de inteligencia artificial como herramienta para optimizar los procesos institucionales, de esta manera una posibilidad es el uso de un Bot o asistente virtual automático que conforme reciba la notificación de remisión de paciente aplique el cuestionario de la lista de chequeo al sitio de remisión y así dinamizar la recepción de un paciente con sospecha de sepsis. Ya una vez recibido en la institución un paciente con código sepsis es necesario la implementación de una ruta clara para el abordaje de un paciente con sepsis que incluya el paso a paso de la atención del paciente, desde el ingreso a triage, valoración médica, toma de muestras y realización de manejo inicial es un proceso largo que requiere monitoria cercana y capacitación a todo el personal involucrado. Con un modelo de atención claro y con una ruta definida, es más factible intervenir los puntos claves en los que se pueden cometer errores durante la atención a pacientes sépticos y esto conlleva a mejorar tanto directa como indirectamente en la atención de la clínica, por ejemplo el inicio temprano de terapia antibiótica adecuada supone además de disminución en estancia hospitalaria un menor riesgo de desarrollo de gérmenes resistentes dentro de la institución, lo cual es una ventaja incalculable a largo plazo. Por otra parte, destacar la humanización en la atención genera cambios en la percepción de parte del paciente y familiares con respecto a su enfermedad y hace más fluida la dinámica de la atención médica, son cambios que no

suponen una carga adicional de trabajo al proceso simplemente requiere ser claro con el paso a paso de la atención evitando malentendidos e incertidumbre en el paciente. Se requiere implementar una serie de indicadores para seguimiento y evaluación de adherencia a la ruta de atención y así mismo una encuesta de satisfacción al paciente o familiar con respecto a la claridad de la atención y resolución de dudas o molestias. Es indispensable el seguimiento y ajuste a un modelo de atención con una ruta que involucra a tan diverso personal, las actividades de mejora son necesarias para enfrentar los retos que suponen un volumen tan grande de pacientes en una clínica de alta complejidad buscando ofrecer una atención con calidez humana y de alta calidad.

Referencias

- Alcaldía de Santiago de Cali. (2024, mayo 7). *¿De qué se enferman los caleños? Conozca los 5 factores con más impacto en la salud de los habitantes del Distrito.*
<https://www.cali.gov.co/salud/publicaciones/181355/de-que-se-enferman-los-calenos-conozca-los-5-factores-con-mas-impacto-en-la-salud-de-los-habitantes-del-distrito/>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2021). *Metodología de Análisis de Oferta y Demanda de Servicios de Salud*. Secretaría de Salud.
- Barichello, T., Generoso, J. S., Singer, M., y Dal-Pizzol, F. (2022). Biomarkers for sepsis: more than just fever and leukocytosis-a narrative review. *Critical Care*, 6(1).
 doi:<https://doi.org/10.1186/s13054-021-03862-5>
- Brink, A., Alsmá, J., Verdonschot, R. J., Rood, P. P., Zietse, R., Lingsma, H. F., y Schuit, S. C. (2019). Predicting mortality in patients with suspected sepsis at the Emergency Department; A retrospective cohort study comparing qSOFA, SIRS and National Early Warning Score” (pp. 8-9), por A. Brink et al., 2019, PLoS ONE, 14(1). *PLoS ONE*, 14(1), 1-14. doi:<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0211133>
- Burgess, L., Kynoch, K., y Hines, S. (2019). Implementing best practice into the emergency department triage process. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 17(1), 27-35. doi:<https://doi.org/10.1097/xeb.0000000000000144>
- Clínica Imbanaco. (2019, julio 29). *El Centro Médico Imbanaco en Cali, lidera el sector salud por su excelente experiencia en el servicio al paciente.*
https://www.imbanaco.com/es_CO/noticias/el-centro-medico-imbanaco-en-cali-lidera-el-sector-salud-po
- Clínica Imbanaco. (2023). *Eventos Adversos Clínica Imbanaco 2023.*
https://www.imbanaco.com/es_CO/seguridad-del-paciente/eventos-adversos-clinica-imbanaco
- Clínica Imbanaco. (2024a). *Nuestra Historia.* https://www.imbanaco.com/es_CO/nuestra-historia

- Clínica Imbanaco. (2024b). *Direccionamiento Estratégico*.
https://www.imbanaco.com/es_CO/direccionamiento-estrategico
- Clínica Imbanaco. (2024c). *Clínica Imbanaco de Cali en el top 5 de los mejores hospitales de Latinoamérica*. https://www.imbanaco.com/es_CO/noticias/clinica-imbanaco-de-cali-en-el-top-5-de-los-mejores-hospita
- Clínica Imbanaco. (2024d). *Urgencias 24 horas*. https://www.imbanaco.com/es_CO/unidades-y-servicios/urgencias-24-horas
- Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 100 de 1993. [Diario Oficial No. 41.148]. [Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones].
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html
- Congreso de la República de Colombia. (2007). Ley 1122 de 2007. [Diario Oficial No. 46.506]. [Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones] .
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1122_2007.html
- Congreso de la República de Colombia. (2011). Ley 1438 de 2011. [Diario Oficial No. 47.957]. [Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones] .
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1438_2011.html
- Congreso de la República de Colombia. (2015). Ley 1751 de 2015. [Diario Oficial No. 49.427]. [Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones] .
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1751_2015.html
- Dellinger, R. P., Rhodes, A., Evans, L., Alhazzani, W., Beale, R., Jaeschke, R., . . . Levy, M. M. (2023). Surviving Sepsis Campaign guidelines for management of severe sepsis and septic shock. *Critical Care Medicine*, 51(4), 431-444.
 doi:<https://doi.org/10.1097/ccm.0000000000005804>

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2023). *Del DANE a entidades territoriales: Información sobre el departamento del Valle del Cauca*. DANE.
- El Hospital. (2021, mayo 12). *Decisiones financieras para un crecimiento sostenido: éxito de Clínica Imbanaco*. <https://www.elhospital.com/es/noticias/decisiones-financieras-para-un-crecimiento-sostenido-exito-de-clinica-imbanaco>
- Elguea, P., González, K., Hernández, Q., Gutiérrez, G., y Flores, O. (2019). Código sepsis: sistemas de respuesta rápida. *Medicina Crítica*, 33(3), 145-149. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=88516>
- García-López, L., Grau-Cerrato, S., Frutos-Soto, A., Bobillo-De Lamo, F., Citores-González, R., Díez Gutiérrez, F., . . . Andaluz-Ojeda, D. (2017). Impacto de la implantación de un Código Sepsis intrahospitalario en la prescripción de antibióticos y los resultados clínicos en una unidad de cuidados intensivos. *Medicina Intensiva*, 41(1), 12-20. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2016.08.001>.
- Gavelli, F., Castello, L., y Avanzi, G. (2021). Management of sepsis and septic shock in the emergency department. *Internal and Emergency Medicine*, 16(6), 1649-1661. [10.1007/s11739-021-02735-7](https://doi.org/10.1007/s11739-021-02735-7).
- Grupo Axioma Group S.A.S. (2021). *Decisiones financieras para un crecimiento sostenido: éxito de Clínica Imbanaco*. <https://www.elhospital.com/es/noticias/decisiones-financieras-para-un-crecimiento-sostenido-exito-de-clinica-imbanaco>
- Juan, N., Soler, J., Javier, I., y Ibarrola, N. (2021). *Manejo del código sepsis en adultos*. <https://www.teknon.es/es/boletin-joint-commission-centro-medico-teknon/noticias/codigo-sepsis.ficheros/3098235-EMI.02.Manejo>
- Kumar, A., Roberts, D., Wood, K. E., Light, B., Parrillo, J. E., Sharma, S., . . . Cheang, M. (2006). Duration of hypotension before initiation of effective antimicrobial therapy is the critical determinant of survival in human septic shock. *Critical Care Medicine*, 34(6), 1589-1596. doi:<https://doi.org/10.1097/01.ccm.0000217961.75225.e9>

- Laguado, M. A., Amaris, A. A., Vargas, J. E., Rangel, J. A., García, S. J., y Centeno, K. T. (2019). Actualización en sepsis y choque séptico en adultos. *Med UNAB*, 22(2), 213-227. doi:<https://doi.org/10.29375/01237047.3345>
- Ministerio de Salud de Argentina. (2023). *Documento de buenas prácticas para el proceso de enlace de guardia de enfermería para la optimización de la comunicación efectiva. (Pase de guardia)*. Ministerio de Salud.
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (1999). Resolución 1995 de 1999. [Diario Oficial No. 43655]. [Por la cual se establecen normas para el manejo de la Historia Clínica.]. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=16737>
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2014). Resolución 2003 de 2014. [Diario Oficial No. 49167]. [Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud] . <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=70838&dt=S>
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2016). *Política de Atención Integral en Salud. Un sistema de salud al servicio de la gente*. Gobierno de Colombia.
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2019). Resolución 3100 de 2019. [Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores]. https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/resolucion_minsaludps_3100_2019.htm
- Organización Mundial de la Salud . (2024). *Sepsis*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sepsis>
- Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *Sepsis*. <https://www.paho.org/es/temas/sepsis>
- Ospina-Tascón, G., Hernandez, G., y Bakker, J. (2020). Should we start vasopressors very early in septic shock. *Journal of Thoracic Disease*, 12(7), 3893-3896. 10.21037/jtd.2020.02.21.

- Ospina-Tascón, G., Teboul, J., Hernandez, G., Alvarez, I., Sanchez-Ortiz, A. I., Calderón-Tapia, L. E., . . . Bakker, J. (2020). Diastolic shock index and clinical outcomes in patients with septic shock. *Annals of Intensive Care*, 10(1). doi:<https://doi.org/10.1186/s13613-020-00658-8>
- Plata-Menchaca, E., Ferrer, R., Ruiz, J., Morais, R., y Póvoa, P. (2022). Antibiotic treatment in patients with sepsis: a narrative review. *Hospital Practice*, 50(3), 203-213. 10.1080/21548331.2020.1791541.
- Presidencia de la República de Colombia. (2006). Decreto 1011 de 2006. [Diario Oficial No. 46230]. [Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud]. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=19975>
- Presidencia de la República de Colombia. (2007). Decreto 2699 de 2007. [Por el cual se establecen algunas normas relacionadas con el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones]. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=166446>
- Presidencia de la República de Colombia. (2016). Decreto 789 del 2016. [Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social] .
- Sánchez, E., Pinsky, M., Sinha, S., Mishra, R., Lopa, A., y Chatterjee, R. (2023). Fluids and Early vasopressors in the Management of septic shock: Do we have the Right Answers Yet? *The Journal of Critical Care Medicine*, 9(3), 138-147. 10.2478/jccm-2023-0022.
- Secretaría de Salud. (2023). *Oferta y demanda de los servicios de Salud*. <https://www.saludcapital.gov.co/DDS/Paginas/Oferta-y-demanda-servicios-salud.aspx>
- Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. (2020). *Documento de Análisis de Situación de Salud con el Modelo de los Determinantes Sociales de Salud para el Distrito Capital*. Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Soto, A., Pinzón, M., Londoño, H., Quintero, E. S., y Calderón, C. (2022). Epidemiología de la sepsis y choque séptico en una unidad de cuidado intensivo de Popayán, Cauca. *Acta Colombiana*, 22(3), 163-170. doi:<https://doi.org/10.1016/j.acci.2021.09.004>

- Vargas, I. (2009). *Barreras en el acceso a la atención en salud en modelos de competencia gestionada: un estudio de caso en Colombia [tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]*. Tesis en Red. <http://hdl.handle.net/10803/4651>
- Wald-Dickler, W., y Spellberg, B. (2019). Short-course Antibiotic Therapy-Replacing Constantine Units With "Shorter Is Better". *Clinical Infectious Diseases*, 69(9), 1476-1479. doi:<https://doi.org/10.1093/cid/ciy1134>