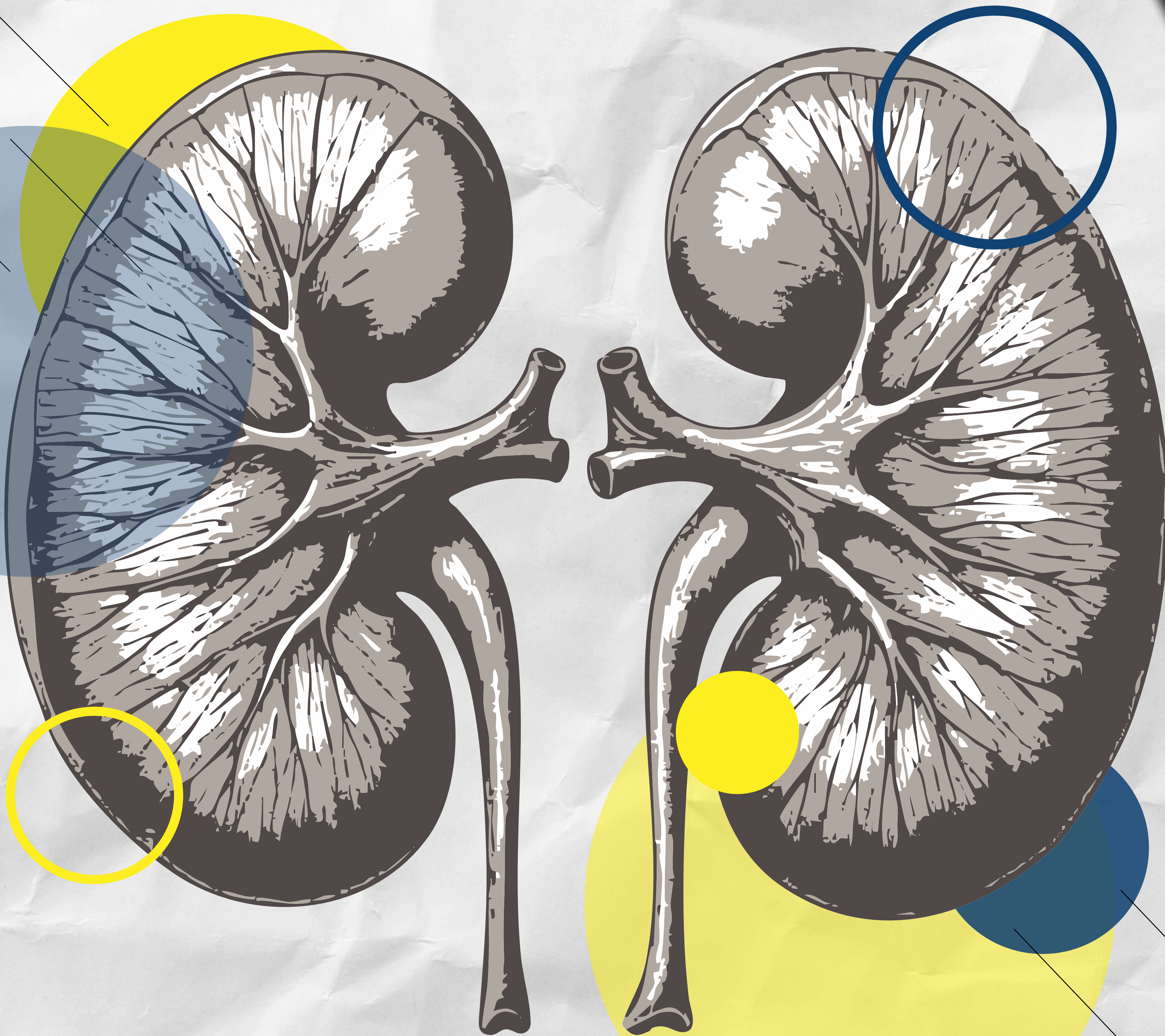




**ENERO - JULIO
2025**

Nefrología

Caso de
éxito

Grupo de
investigación

Avales
recientes

www.hospitalsanjose.gov.co

RENAL



Institución editora

Hospital Universitario San José de
Popayán E.S.E

Juan Carlos Arteaga

Gerente del Hospital Universitario San
José de Popayán E.S.E

Grupo editorial

Fredy Antonio López Medina
Paola Escobar
Karen Andrea Erazo Realpe
Ciro Martinez
Yennibet Pino Agredo
Valentina Cabrera

Colaborador

Luis Alexander Peña López

Fisioterapeuta – Universidad del Cauca
Especialista en Cuidado Crítico
Magíster en Gestión de Tecnologías Educativas
Doctorando en Educación e Innovación

Diseño y diagramación

Maria Isabel Dorado

Diseñadora Industrial

Contenido



- 01** Juan Carlos Arteaga -Gerente HUSJ
- 02** Fredy Antonio López Medina, Coordinador Innovacion e Investigación HUSJ
- 03** Posteris lumen moriturus edat
- 04** Grupo en investigacion e innovación en atención en salud-GRIIAS
- 05** Comité de Ética en Investigación Científica HUSJ
- 06** Avaless de Investigacion primer semestre 2025
- 07** Proyectos finalizados primer semestre 2025
- 08** Barreras y facilitadores en la terapia de reemplazo renal para la lesión renal aguda en América Latina: Perspectivas de una mesa redonda de expertos.
- 10** Casos de éxito -Hospital San José : Un modelo de referencia en el manejo integral de pacientes críticos con tecnologías de soporte multiorgánico.
- 11** Caso de éxito -Manejo de síndrome de distrés respiratorio agudo con una estrategia de control extracorpóreo de intercambio gaseoso
- 12** Convocatoria Banco de Proyectos
- 13** Conoce nuestro investigador. Entrevista con Luis Alexander Peña López.
- 16** Líneas de investigacion HUSJ
- 18** Investigamos hoy, para sanar el mañana." Residentes HUSJ 2025
- 19** Caracterización del trauma pediátrico por accidentes de tránsito en Popayán”
- 20** Lactancia Materna y Alimentación Complementaria Departamento de Pediatría- Universidad del Cauca.
- 21** Invitación al IV congreso de humanización 2025
- 22** Innovacion en Salud: Motor de trasformación valor institucional
- 24** La salud digital, nuevas formas de la atención médica: Transformación digital en el Hospital Universitario San José (HUSJ)

Juan Carlos Arteaga Cifuentes

Gerente Hospital Univesitario San José

Nos encontramos hoy ante un hito estratégico para nuestra institución: el lanzamiento del primer Boletín Investigativo del Área de Innovación e Investigación, una iniciativa que refleja el compromiso de esta administración con la consolidación de un hospital inteligente, sostenible y centrado en la transformación digital del sector salud.

Este boletín representa no solo un espacio de divulgación científica, sino una plataforma de gestión del conocimiento orientada a visibilizar los avances en Investigación, Desarrollo e Innovación, donde confluyen proyectos de base tecnológica, inteligencia artificial (IA), analítica predictiva y experiencias centradas en el usuario que buscan resolver problemáticas reales en los procesos clínicos y administrativos.

Desde la alta gerencia, hemos articulado esfuerzos con talento humano altamente calificado, con alianzas académicas y científicas, para fomentar una cultura institucional basada en la evidencia, la interoperabilidad, y la innovación abierta, en línea con las políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) del país. Nuestra apuesta es clara: generar soluciones disruptivas que optimicen la eficiencia operativa, fortalezcan la calidad del servicio y potencien el valor agregado en la atención en salud.

Este boletín es solo el comienzo de una ruta de posicionamiento institucional como referente regional en investigación aplicada e innovación en salud.

Agradezco al equipo de innovación, investigadores, colaboradores clínicos y administrativos, por hacer realidad esta iniciativa de alto impacto. Continuaremos promoviendo un ecosistema hospitalario ágil, digital y resiliente, que responda a los desafíos del presente proyecte sostenibilidad a futuro y que consolide al hospital como una institución que investiga para transformar, que innova para resolver, y que evoluciona para servir mejor.





Fredy Antonio López Medina

Coordinador de innovación e investigación

En estas páginas se recogen sus avances y logros, como un reconocimiento al esfuerzo colectivo y al papel fundamental que desempeñan en la generación de nuevas formas de atención, basadas en evidencia y adaptadas a las necesidades de nuestros pacientes.

Asimismo, este boletín tiene como misión fomentar la cultura científica, promoviendo el intercambio de saberes y la participación activa de todas las áreas en la construcción de conocimiento. Socializar los proyectos de investigación en curso o culminados, avalados por nuestros comités institucionales, permite fortalecer la identidad académica del hospital y seguir consolidándonos como una institución líder en investigación aplicada a la salud. Invitamos a toda la comunidad hospitalaria a sumarse a este ejercicio de reflexión, divulgación y crecimiento, que fortalece no solo los servicios que prestamos, sino también nuestro compromiso con la excelencia y la transformación del sistema de salud en nuestro contexto.

En el Hospital Universitario San José de Popayán E.S.E., el conocimiento es una herramienta viva que transforma la atención en salud, impulsa la mejora continua y da sentido al compromiso institucional con la calidad y la innovación. Con la publicación de este boletín, reafirmamos nuestro propósito de visibilizar, reconocer y compartir las iniciativas de investigación, gestión del conocimiento y desarrollo científico que se gestan en nuestra institución.

Cada semestre, múltiples equipos de trabajo —integrados por investigadores, profesionales asistenciales y colaboradores— lideran estudios, intervenciones y propuestas que buscan responder de forma innovadora y rigurosa a los retos del entorno hospitalario.

"Quién ha de morir deje su luz a la posteridad"



Doctor Jairo Adolfo Valencia Salinas
Profesional Médico en Epidemiología y Estadística

En este espacio dedicado a la ciencia y la investigación, queremos expresar nuestro profundo reconocimiento y gratitud hacia el Doctor Jairo Valencia Salinas, quien con su profesionalismo, calidez y generosidad, contribuyó de manera invaluable para que cada nuevo proyecto y propuesta de investigación alcance el rigor científico que hoy nos inspira.

El legado del Doctor Valencia perdurará en cada uno de nosotros que tuvimos el privilegio de compartir no solo su amistad, sino también su compromiso institucional y vocación docente. Como bien lo expresa el lema de la Universidad del Cauca, alma mater del Dr. Valencia y formadora de numerosos profesionales, “Quién ha de morir, deje su luz a la posteridad”, frase que refleja con fidelidad su trayectoria y su huella imborrable en nuestra comunidad científica.

Gracias, amigo, por tu ejemplo y dedicación que seguirán iluminando nuestro camino.

GRIIAS

Grupo en investigación e innovación en atención en salud

Objetivo General

Generar conocimiento a partir de investigaciones de alto impacto y pertinencia que aporten soluciones para mejorar la calidad de vida de los usuarios y colectivos del departamento del Cauca y su área de influencia, con el respaldo académico de instituciones educativas y la formación humana de las líneas de investigación que la integran.

Formular propuestas y recomendaciones de políticas públicas que contribuyan a superar y controlar los problemas de salud pública en la región y en Iberoamérica.

Conformar una masa crítica alrededor de la gestión de políticas públicas de salud, más allá de los límites institucionales, que promueva la formulación de proyectos de investigación e intervención en los diferentes campos de la realidad social.

Objetivos Específicos

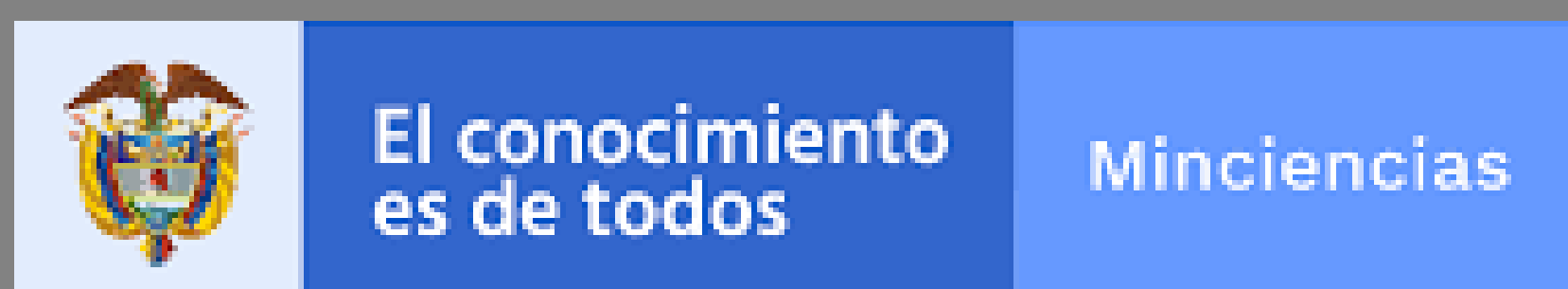
Incentivar la cultura investigativa en el Hospital, enfocada en la atención de los usuarios y colectivos, mediante la formación y fortalecimiento de capacidades de los investigadores.

Contribuir en la solución de los problemas prioritarios de la Institución a través de la investigación aplicada.

Promover e impulsar la difusión y el aprovechamiento de los resultados obtenidos en investigaciones básicas, clínicas y sociales.

Potenciar la cooperación y las alianzas científico-técnicas y de talento humano que faciliten la creación de una Comisión de Proyectos e Innovación de interés estratégico para el Hospital.

Crear condiciones para la participación activa de los investigadores en comunidades científicas y académicas nacionales e internacionales, así como consolidar espacios de encuentro e intercambio de experiencias entre ellos.



Grupo de investigación

Comité de Ética en Investigación Científica



Karen Andrea Erazo Realpe

coordinadora del Comité de Ética en Investigación Científica

El Hospital Universitario San José de Popayán E.S.E cuenta con un Comité de Ética en Investigación Científica, que desempeña un papel fundamental en la protección de los derechos de los pacientes y en la promoción de prácticas éticas en la investigación. Lo conforma un equipo multidisciplinario que se dedica a la evaluación rigurosa de los protocolos de investigación y los informes de casos desarrollados en la institución.

Su objetivo principal es salvaguardar que todas las investigaciones cumplan con los estándares éticos y científicos necesarios para proteger a los participantes y asegurar la validez de los resultados. Para ello, el comité exige a los investigadores el compromiso de respetar la confidencialidad y la reserva de la información de los pacientes, así como la obtención de un consentimiento informado claro y voluntario de los participantes; así como la valoración del impacto social y el riesgo – beneficio de la ejecución de cada investigación, buscando siempre una selección equitativa de la población.

Para garantizar el cumplimiento de estos estándares éticos, el comité solicita a los investigadores realizar las enmiendas necesarias en los protocolos y lleva a cabo un seguimiento continuo durante toda la ejecución del estudio.



Este proceso de supervisión tiene como finalidad prevenir cualquier vulneración de derechos, mantener la integridad de la investigación y proteger a todos los involucrados, promoviendo así una cultura de ética y responsabilidad en la investigación científica en nuestra institución.

Integrantes del Comité:

Dr. Cesar Gilberto Zuñiga Profesional

con Especialidad en Epidemiología

Dr. Adrian Maya Médico internista

Msc Epidemiología

Dra. Karen Erazo Realpe Abogada

Mg. en Derecho Médico

Titulo del proyecto	Investigadores	Institución
"Descripción del proceso de búsqueda de atención medica de los pacientes con lupus eritematoso sistémico en latinomérica durante el año 2024-estudio multicéntrico cualitativo".	Dras(es).Ana Isabel Ospina Caicedo , Edgar Alonso Castro Franco,Sandra Yamile Martinez Gómez.	Universidad del Cauca
" Descripción de una población de pacientes con lupus eritematoso sitémico en el Hospital Universitario San Jose de la Ciudad de Popayán , en el periodo 2018 a agosto de 2024"	Investigadores : Daniel Camilo Bastidas Burbano, Alejandro Inampues Rodriguez , Andrea Milena Villota Enriquez	Universidad del Cauca
"Características clinicas y demográficas de pacientes con enfermedades de fabry con la variante en ele Gen GLA c. 1124G> C (pGly375Ala): Análisis retrospectivo de una cohorte en el Departamento del Cauca, Colombia)	Investigador Principal. Dra. Maria Amparo Acosta Aragón	Universidad del Cauca
"Comportamiento clinico e inmunologico de los pacientes con choque séptico por gram negativos manejados con el filtro de hemoadsorción oXiris®en una institución de tercer nivel entre los años 2025-2026"	Investigadores principales -Dres .Carlos Fernando Narváez Maldonado-Alvaro Jose Zuñiga Rosales	Universidad del Cauca Facultad de Ciencias de la Salud
Análisis transversal de las presiones en neumotaponesadores endotraqueales y su relación con las prácticas clínicas en un hospital de tercer nivel	Dr. Luis Alexander Peña Lopez	Hospital Universitario San Jose de Popayán
Calidad de vida en personas con terapia dialitica internadas en el Hopsital Universitario San José de Popayán E.S.E 2025	Dra.Sandra Cecilia Narvaez Martinez	Universidad del Cauca Facultad de Ciencias de la Salud de la Salud
Factores relacionados con las complicaciones postoperatorias de herniorrafia y hernioplastia de la pared abdominal en adulto, Hospital Universitario San José de Popayán en el año 2025	Estudiante especialización Cirugia General-Dra. Laura Daniela Arango- Estudiante especialización Cirugía general -Tutor científico - Rubiel Meneses -Tutor Metodologico -Adrian Maya	Universidad del Cauca Facultad de Ciencias de la Salud (Departamento de Ciencias Qirúrgicas .
Trombectomia mecánica percutánea asistida por un computador y manejo percutáneo con ultrasonido en tromboembolismo pulmonar , experiencia en el Hospital Universitario San José de Popayán	Investigadora -Laura Isabel Sánchez Zapata, Médica asistencia unidad de hemodinamia HUSJ	Universidad del Cauca Facultad de Ciencias de la Salud (Departamento de Ciencias Qirúrgicas .
Enfermedad diverticular :comparación de la presentación y complicaciones en 2 grupos etarios en 3 instituciones de salud (HSLV ,HUSJ, LA ESTANCIA) de Popayán-Cauca entre el 2014 y 2024: (susceptibles de cambio).	Dres (as)-Eliana Leyton Luna,Joaquin Reyes Quijano,Laura Daniela Rosero Rosas,Lia Jimenez , Eliana Leyton, Joaquin Reyes.	Universidad del Cauca Facultad Ciencias de la Salud

Titulo del proyecto	Investigadores	Institución
Incidencia de Disfagia post extubación orotraqueal en pacientes de cuidado critico en el Hospital Universitario San José de Popayán 2025	Dras-Karen Dayana Chacón Florez ,Gabriela González Coronel,Diana Beronica Guerrero Ordoñez,Dannia Julieth Gutiérrez Gaviria,María José Rodríguez Bermeo	Universidad del Cauca,Facultad Ciencias de la Salud,Departamento de Fonoaudiología
Caracterización del trauma pediátrico por accidente de tránsito en dos hospitales de Popayán 2018-2024.	Dras-leidy Yolima Alfaro, Diana Lorena Cepeda, Elian Zemanate, Camilo Garcés, Karina Gomez Silva, Brenda Giraldo, Ginna Paola Cabra Bautista.	Universidad del Cauca, Facultad Ciencias de la Salud, Departamento de Fonoaudiología
Terapia hemoadsortiva combinada con hemofiltración en una paciente con intoxicación por fluoroacetato de sodio: Reporte de dos casos.	Autores: Maldonado Narvaez , Prado-Fuentes , Ballesteros-Castro.	Hospital Universitario San José de Popayán
"Síndrome de Hoffmann: una presentación insual de la miopatía hipotiroidea . A proposito de un caso .	Autores: Maldonado Narvaez , Mamian Muñoz,Agredo Delgado	Universidad del Cauca Hospital Universitario San José de Popayán
Epidemiología de la infección por clostridioides difficile en pacientes atendidos en el Hospital Universitario San José de Popayán , entre los años 2019-2023	Investigador Principal-Juan Carlos Herrera Úsuga	Universidad del Cauca
Reporte de caso "Fascitis necrosante fulminante y SDRA secundario a aplicación glútea de bipolímeros :un desenlace letal en paciente joven .	Dr. Luis Alexander Peña Lopez	Hospital Universitario San Jose de Popayán
Reporte de caso " Sospecha de TEP en paciente con anemia falsiforme e insuficiencia renal avanzada :decisiones clinicas en escenarios de alta complejidad "	Dr. Luis Alexander Peña Lopez	Hospital Universitario San Jose de Popayán
Reporte de caso " Sospecha de TEP en paciente con anemia falsiforme e insuficiencia renal avanzada :decisiones clinicas en escenarios de alta complejidad "	Dr. Luis Alexander Peña Lopez	Hospital Universitario San Jose de Popayán
Miocarditis Aguda por Influenza B en Niños: Supervivencia y Mortalidad en Dos Casos Pediátricos Críticos con manejo en UCI	Dra. Anabel Ortiz Burgos	Hospital Universitario San Jose de Popayán
PROYECTOS FINALIZADOS EN 2025		
SERIE DE CASOS: HEMODIAFILTRACIÓN Y ELIMINACIÓN EXTRACORPÓREA DE CO2 EN PACIENTES CON COMPROMISO PULMONAR Y RENAL POR SEPSIS .	Dres. David Ballesteros, Luis Alexander Peña Lopez, Hector Fabio Londoño Arcila.	Hospital Universitario San José de Popayán
CALIDAD DE VIDA DE PERSONAS CON TERAPIA DIALÍTICA HOSPITALIZADAS EN UNA E.S.E.PÚBLICA .POPAYAN,2025.	Dra.Sandra Cecilia Narvaez Martinez	Universidad del Cauca Facultad de Ciencias de la Salud-Programa de enfermería

Barreras y facilitadores en la terapia de reemplazo renal para la lesión renal aguda en América Latina: Perspectivas de una mesa redonda de expertos.

Este artículo resume las conclusiones de una mesa redonda organizada por la Sociedad Internacional de Nefrología (ISN) durante el Congreso Mundial de Nefrología 2024, enfocada en las barreras y facilitadores del acceso a terapias de reemplazo renal (TRR) para la lesión renal aguda (LRA) en América Latina. Participaron nefrólogos de múltiples países de la región, quienes expusieron los desafíos comunes como: escasa formación en nefrología crítica, limitada infraestructura y recursos para TRR, ausencia de protocolos estandarizados y desigualdad en los sistemas de salud.

Se identificaron cuatro áreas problemáticas principales: (1) falta de entrenamiento especializado; (2) escasa disponibilidad de tecnologías e insumos para TRR; (3) carencia de guías nacionales y estandarización en la atención de la LRA; y (4) políticas de salud desiguales entre regiones y países. A pesar del panorama desfavorable, se propusieron estrategias como: fortalecimiento de la capacitación en nefrología crítica, uso de plataformas virtuales para formación continua, recopilación de datos epidemiológicos representativos, y reformas de políticas públicas que prioricen la LRA como un problema de salud pública. Estas acciones buscan armonizar y expandir el acceso a terapias efectivas y sostenibles.



David Ballesteros

Médico especialista en medicina interna y nefrología

Docente del departamento de medicina interna de la Universidad del Cauca

Jefe del servicio de Nefrología del Hospital Universitario San José de Popayán

El artículo concluye que, aunque existen marcadas deficiencias en la región, hay un impulso colaborativo entre nefrólogos jóvenes y sociedades científicas para mejorar la atención de la LRA y la implementación de TRR en América Latina.

Objetivo

Analizar y sintetizar las principales barreras y facilitadores para la prestación de terapias de reemplazo renal en pacientes con lesión renal aguda en América Latina, con base en experiencias de expertos de distintos países de la región.

Método

Estudio cualitativo descriptivo basado en una mesa redonda de expertos llevada a cabo durante el Congreso Mundial de Nefrología 2024. Se empleó una muestra intencional de nefrólogos con experiencia clínica en múltiples países latinoamericanos. La recolección de datos se realizó mediante discusiones semiestructuradas sobre aspectos relacionados con infraestructura, formación, políticas de salud, modalidades de TRR y necesidades contextuales. Los aportes se analizaron temáticamente.

Resultados Principales

Identificación de barreras críticas: escasa formación en TRR, insuficiencia de insumos, falta de estandarización y desigualdad en las políticas de salud.

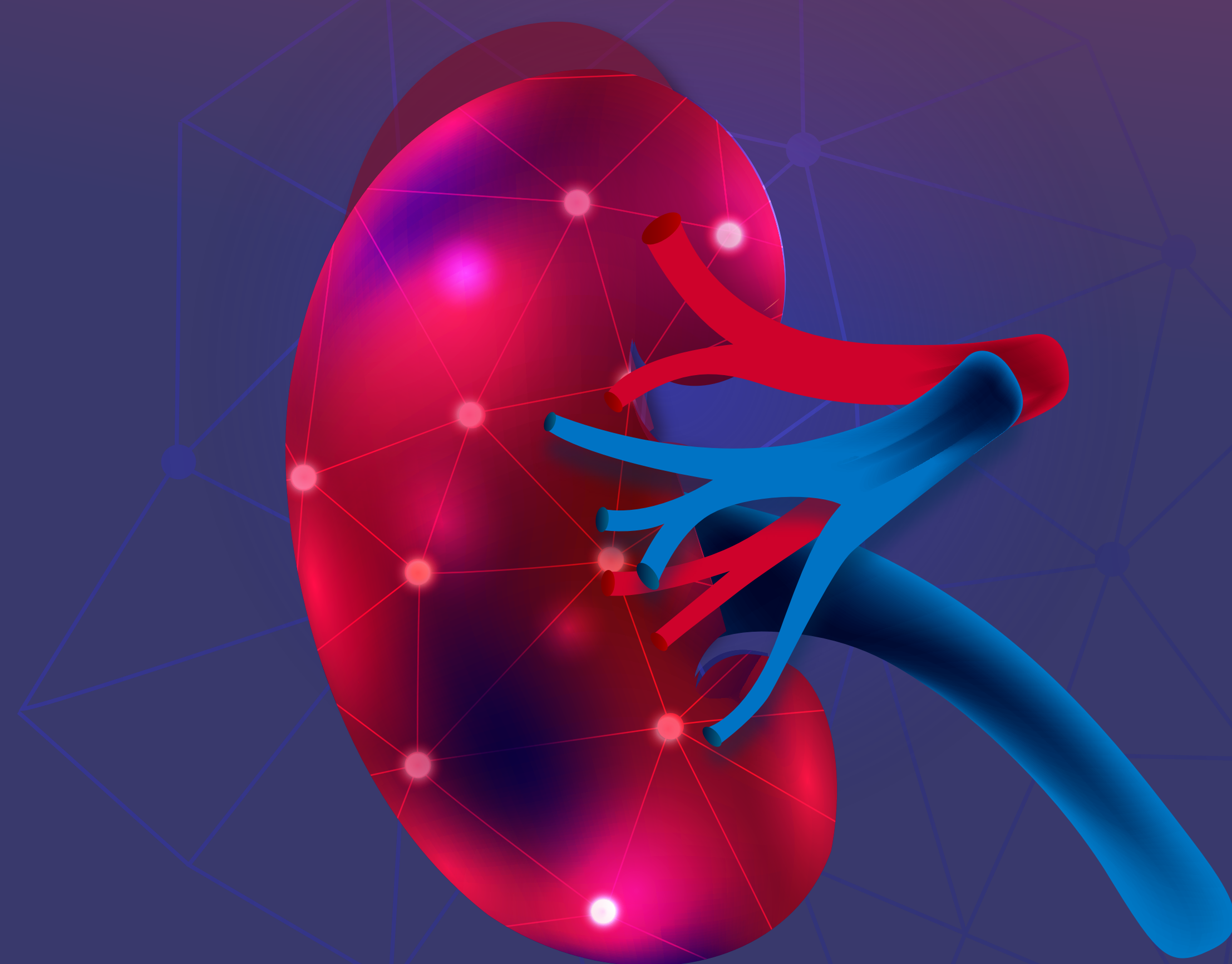
Alta mortalidad por LRA en la región (38.9%), superior al promedio mundial.

Heterogeneidad significativa en el acceso y modalidades de TRR entre países.

Oportunidades detectadas en educación digital, telemedicina, políticas inclusivas y capacitación comunitaria.

Conclusiones

La provisión óptima de TRR para LRA en América Latina está limitada por factores estructurales y formativos. No obstante, existen oportunidades concretas para mejorar esta situación mediante educación, generación de datos epidemiológicos y reformas en salud pública. La creación de redes colaborativas regionales puede servir como modelo para otros contextos con recursos limitados.



Un modelo de referencia en el manejo integral de pacientes críticos con tecnologías de soporte multiorgánico.

¡El Hospital Universitario San José de Popayán se consolida como referente nacional e internacional en terapias extracorpóreas avanzadas!

Somos un hospital líder en el manejo integral de pacientes con falla multiorgánica e intoxicación por Paraquat, una sustancia altamente tóxica. Gracias al uso de tecnología avanzada y filtros especializados para la remoción del tóxico, hemos logrado mejorar de manera significativa la supervivencia y disminuir la mortalidad, tanto en niños como en adultos. Nuestro compromiso con la ciencia y la excelencia en el cuidado crítico se refleja en la publicación de investigaciones en reconocidas revistas científicas como Acta Colombiana de Cuidado Intensivo, Biomédica, Blood Purification y Toxicology. Esta evidencia respalda los resultados obtenidos y posiciona al Servicio de Nefrología del Hospital San José como un modelo de referencia en Colombia y a nivel internacional.



Además, hemos participado activamente en congresos médicos y de enfermería, nacionales e internacionales, visibilizando nuestra experiencia clínica y fortaleciendo el posicionamiento institucional. Gracias al respaldo de la actual administración, seguimos avanzando en la excelencia académica, clínica y científica.

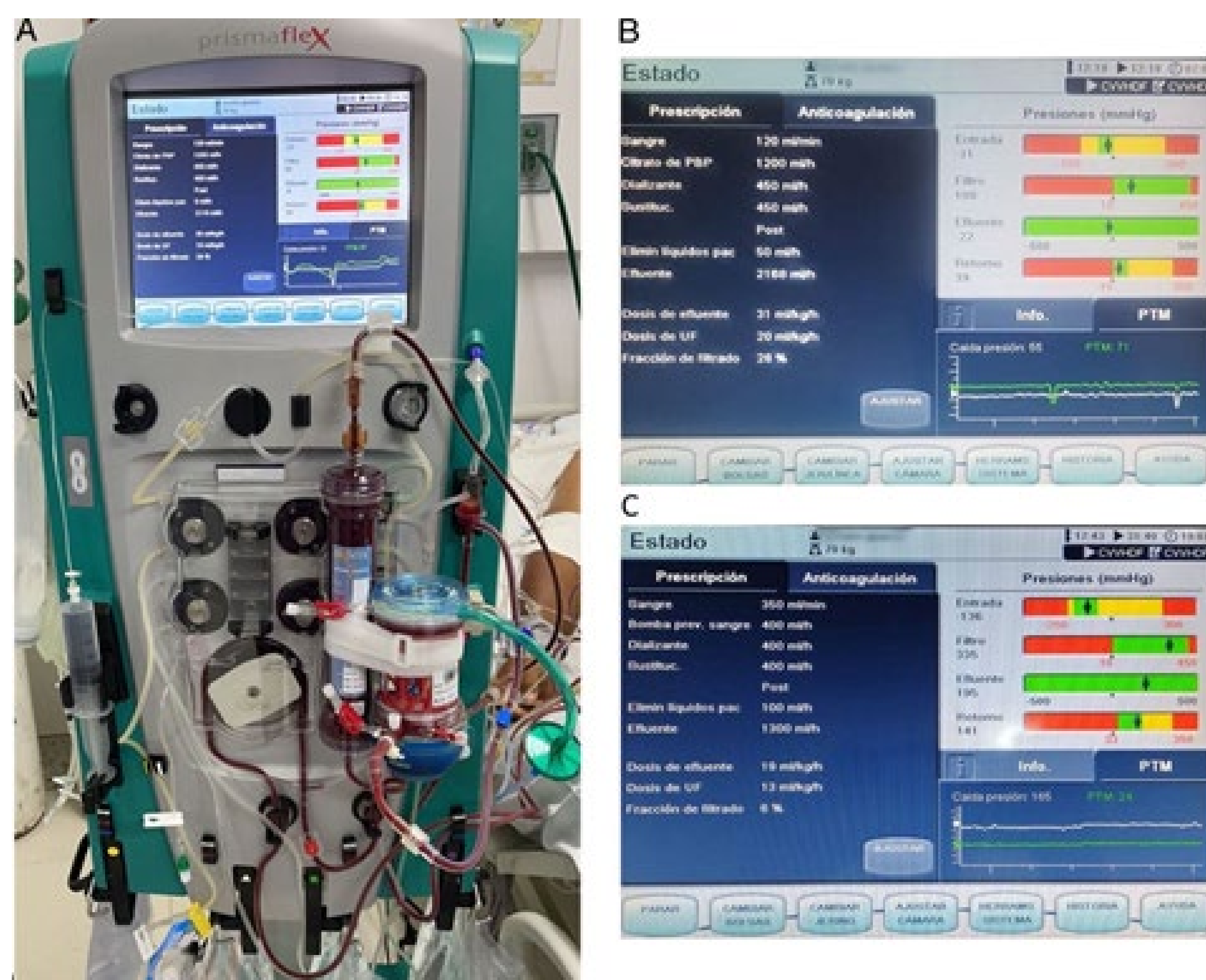
Como resultado de este liderazgo, hemos recibido visitas de referenciación institucional por parte de destacadas entidades del país, interesadas en conocer nuestros procesos, protocolos y tecnología. Entre ellas se encuentran la Clínica Alma Máter de Medellín, Hospital San José de Buga, Clínica Los Remedios, Hospital Susana López de Valencia, DSR Renal, y el Hospital Tomás Uribe Uribe, entre otras.

Recientemente, incorporamos al servicio la tecnología CARPEDIEM, un sistema de soporte renal especializado para neonatos y niños entre 2.5 kg y 10 kg, lo que amplía significativamente nuestra capacidad de atención pediátrica crítica.

En el mes de julio se realizó con éxito el primer uso clínico en un paciente de 1 año con falla cardíaca congestiva y sobrecarga hídrica severa, sin respuesta a diuréticos. Con CARPEDIEM, logramos ofrecer una terapia renal continua adaptada a su peso y condición clínica, con evolución favorable.

En el Hospital San José trabajamos cada día por una atención segura, humanizada y basada en la mejor evidencia. Esta es una experiencia institucional exitosa que demuestra cómo la ciencia, la tecnología y el compromiso humano pueden transformar vidas.

Manejo de síndrome de distrés respiratorio agudo con una estrategia de control extracorpóreo de intercambio gaseoso

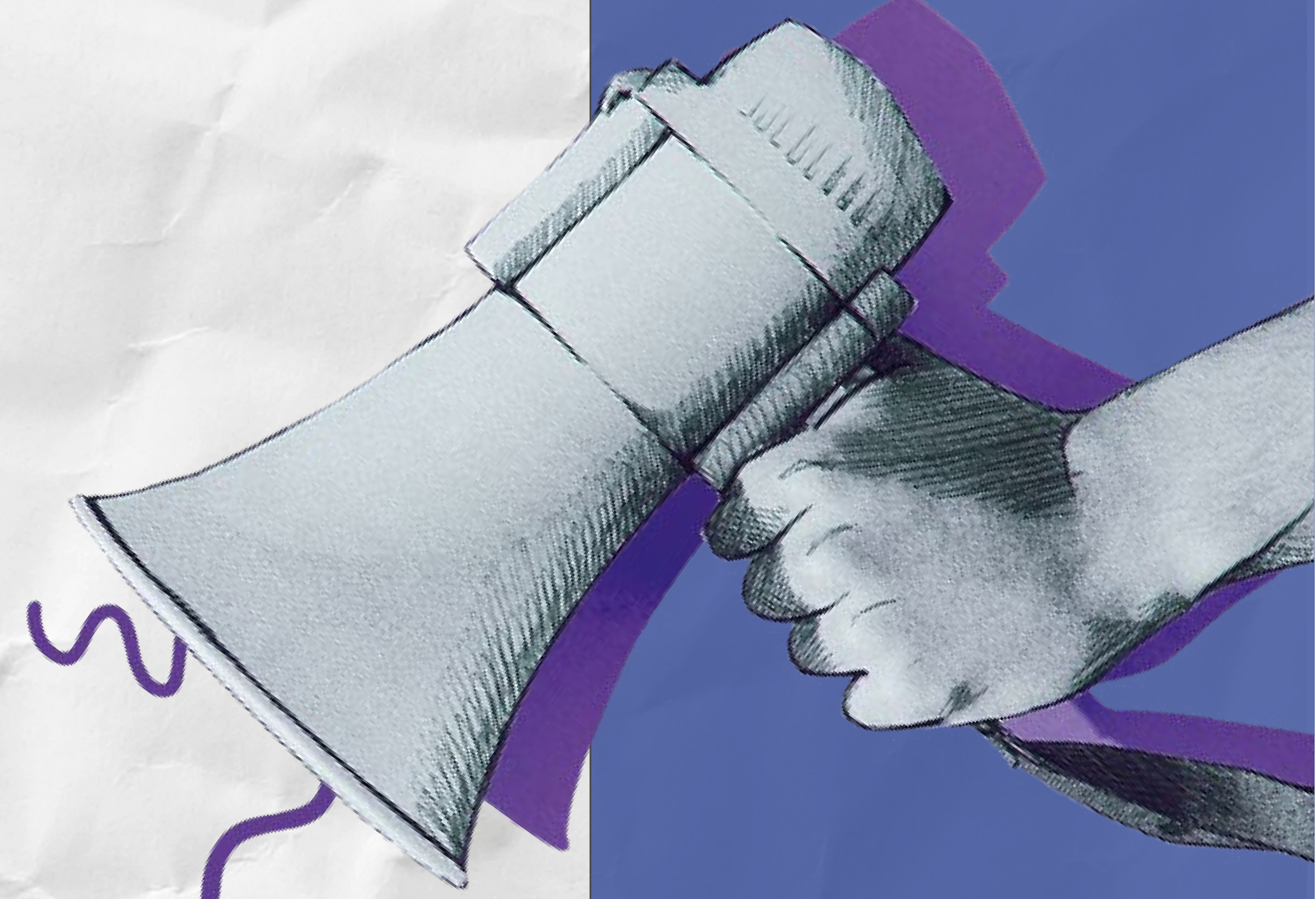


En el marco de los procesos de modernización tecnológica e integración clínica del Hospital Universitario San José, se logró un abordaje exitoso en un paciente joven con compromiso crítico severo, quien ingresó a la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos con diagnóstico de síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) de origen infeccioso, asociado a sepsis de origen respiratorio, hipoxemia refractaria, falla renal aguda e inestabilidad hemodinámica.

Durante la evolución, el paciente presentó un deterioro progresivo de los índices de oxigenación e intercambio gaseoso a pesar de las estrategias ventilatorias convencionales y avanzadas, incluyendo maniobras de reclutamiento, ventilación protectora con control estricto de driving pressure y optimización de la PEEP. A pesar de estas medidas basadas en la mejor evidencia disponible, la respuesta clínica fue limitada.

Ante la persistencia de la hipercapnia severa y el riesgo de lesión pulmonar inducida por el ventilador (VALI), se indicó el uso de remoción extracorpórea de dióxido de carbono (ECCO₂R). Esta intervención se implementó durante tres días como medida de soporte respiratorio extracorpóreo con el objetivo de facilitar una estrategia de ventilación ultraprotectora, minimizando la presión de conducción y reduciendo el estrés pulmonar mecánico.

Paralelamente, debido al agravamiento de la función renal y al contexto de shock séptico, se instauró terapia de hemodiafiltración venovenosa continua (HDFVVC) para el manejo de la sobrecarga hídrica, el control de electrolitos y la depuración de toxinas endógenas. La intervención se realizó con equipos de última generación y el acompañamiento estrecho del equipo de nefrología. El soporte integral —ventilatorio, hemodinámico, renal y extracorpóreo— logró estabilizar progresivamente al paciente, revertir los parámetros de falla orgánica y permitir una recuperación paulatina. Finalmente, se logró la sobrevida del paciente y su egreso con condiciones clínicas favorables, hecho que representa un hito clínico para la UCI del Hospital. Este caso refleja el impacto positivo de la tecnología biomédica aplicada al cuidado crítico, el valor del trabajo interdisciplinario y la consolidación de capacidades en terapias avanzadas como ECCO₂R y HDFVVC, posicionando al Hospital Universitario San José como una institución pionera en la región en la atención de alta complejidad.



¡ATENCIÓN INVESTIGADORES!

**Abierta la convocatoria para
fortalecer el banco de proyectos del
Hospital Universitario San José**

Informes:



**En las instalaciones del Hospital San José,
oficina de innovación e investigación.**

innovacioneinvestigacion@hospitalsanjose.gov.co

Conoce nuestro investigador



Luis Alexander Peña López

Fisioterapeuta – Universidad del Cauca
Especialista en Cuidado Crítico
Magíster en Gestión de Tecnologías Educativas
Doctorando en Educación e Innovación

Fisioterapeuta egresado de la Universidad del Cauca, con especialización en fisioterapia del paciente crítico, maestría en gestión de la tecnología educativa y actualmente me encuentro en la etapa final del doctorado en educación e innovación. Desde hace cuatro años me desempeño como fisioterapeuta en la Unidad de Cuidado Intensivo Adulto del Hospital Universitario San José de Popayán. Además de mis responsabilidades clínicas, he liderado procesos de educación continua, formación en servicio e innovación educativa, lo cual ha contribuido a posicionar nuestra unidad como un referente institucional en investigación aplicada en el entorno del cuidado crítico.



He tenido el privilegio de combinar la práctica clínica con la docencia universitaria y la investigación. He sido docente en programas de pregrado en fisioterapia en la Universidad del Cauca y la Fundación Universitaria María Cano, y he participado activamente en la formación posgradual en fisioterapia cardiopulmonar y cuidado crítico en la Fundación Universitaria María Cano y la Universidad CES de Medellín. Actualmente, tengo el honor de ejercer como vocal nacional de terapia intensiva de la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo (AMCI), desde donde promovemos el fortalecimiento del rol del fisioterapeuta en contextos de alta complejidad y lideramos iniciativas académicas y científicas a nivel nacional.

¿Qué cambios concretos en la práctica clínica considera que se han podido impulsar gracias a la evidencia generada en sus investigaciones recientes?

Considero que un paso fundamental para el crecimiento personal, profesional e institucional ha sido consolidar una línea de investigación en ciencias de la salud. Iniciamos con estudios descriptivos y reportes de caso, y actualmente desarrollamos investigaciones con diseños metodológicos más complejos, enfocadas en generar evidencia útil para la toma de decisiones clínicas y educativas. A julio de 2025, hemos logrado tres publicaciones en revistas Q1: dos en Journal of Critical Care y una en Australian Critical Care, reafirmando nuestro compromiso con la excelencia científica y proyección internacional.

¿Qué lo motivó a dedicarse a la investigación en el campo de la salud?

Para quienes hemos tenido una trayectoria en el ámbito formativo, llega un momento en el que la forma de trascender va más allá de la transmisión de conocimientos desde la experiencia. Surge la necesidad de aportar al desarrollo del campo mediante la generación de nuevo conocimiento, no solo desde lo vivido, sino desde la aplicación rigurosa de estrategias fundamentadas en la investigación científica. Particularmente, mi motivación también ha estado marcada por un proceso de crecimiento personal y profesional en un campo que, si bien no era mi fortaleza inicial, siempre ha despertado en mí un profundo interés. Mis estudios doctorales han sido clave para despertar esa pasión por la investigación y por el valor transformador del conocimiento científico en salud. Este camino me ha llevado a vincularme con colegas de mayor experiencia y a fortalecer mis capacidades investigativas desde una perspectiva colaborativa.

En el contexto del cuidado crítico, donde cada decisión clínica tiene un impacto directo en la vida del paciente, la investigación se convierte en una herramienta esencial para validar, innovar y transformar la práctica. Desde esta visión, asumí el compromiso de ser no solo un formador, sino un generador de evidencia aplicable, que responda a preguntas reales del entorno clínico y que contribuya a mejorar la calidad del cuidado.

Como líderes de opinión en el ámbito del cuidado intensivo en Colombia y Latinoamérica, comprendimos que había llegado el momento de no solo compartir lo aprendido, sino de proyectar el futuro del cuidado crítico desde una base sólida en investigación científica. Hoy, más que nunca, estoy convencido de que la mejora continua en salud solo es posible cuando se combina la experiencia con la ciencia, y cuando se asume la investigación como un acto de responsabilidad profesional, ética y profundamente humana.

¿Cuál es el objetivo principal de su estudio?

Durante los últimos dos años hemos consolidado una línea de investigación centrada en la remoción extracorpórea de dióxido de carbono (ECCO₂R), una estrategia emergente en el contexto del cuidado crítico. Aunque su utilidad clínica aún está en discusión a nivel internacional, nuestra experiencia institucional con esta técnica nos ha permitido realizar varias publicaciones científicas en revistas indexadas, compartiendo resultados valiosos que posicionan al Hospital Universitario San José en el debate global sobre terapias avanzadas en ventilación mecánica.

De forma paralela, hemos impulsado una estrategia de fortalecimiento investigativo al interior del equipo médico y asistencial de la

UCI, promoviendo la realización de estudios descriptivos y reportes de caso como punto de partida. Esta metodología ha servido como semillero para despertar el interés por la investigación, permitiéndonos generar conocimiento desde la práctica cotidiana.

De forma paralela, hemos impulsado una estrategia de fortalecimiento investigativo al interior del equipo médico y asistencial de la UCI, promoviendo la realización de estudios descriptivos y reportes de caso como punto de partida. Esta metodología ha servido como semillero para despertar el interés por la investigación, permitiéndonos generar conocimiento desde la práctica cotidiana.

En este momento, tenemos ocho reportes de caso en proceso de sometimiento, elaborados colectivamente con los equipos clínicos, lo cual ha representado un crecimiento significativo tanto individual como institucional. Personalmente, este proceso también ha sido formativo.

No provengo de una tradición investigativa sólida, pero a través del trabajo colaborativo con colegas del hospital y de grupos de investigación de otras universidades del país, hemos logrado fortalecer nuestras competencias.

Aunque aún nos consideramos en una etapa inicial, confiamos en que, a partir de estos esfuerzos, podremos proyectar al Hospital Universitario San José como una institución líder en investigación científica aplicada al cuidado intensivo en Colombia y Latinoamérica.

¿Qué retos ha enfrentado en el desarrollo del proyecto?

El principal reto que hemos enfrentado —y que comparten muchos investigadores en Colombia— es la falta de recursos y de reconocimiento institucional al trabajo investigativo, especialmente cuando este surge desde escenarios clínicos.

Las instituciones tienen el potencial de fortalecer su liderazgo científico si reconocen y apoyan decididamente a sus profesionales clínicos que, además de atender pacientes, se esfuerzan por construir evidencia desde el contexto real del sistema de salud. El reto no ha sido solo metodológico, ni técnico: ha sido también estructural y cultural. Sin embargo, hemos logrado avanzar gracias al compromiso del equipo, al trabajo colaborativo y a la convicción de que la ciencia también nace desde la cabecera del paciente, y que nuestras experiencias locales merecen ser visibilizadas y compartidas con la comunidad científica global.



Lineas de investigación

El Grupo de Innovación e Investigación en Atención en Salud (GRIIAS) se consolida como una unidad académica y científica dedicada al fortalecimiento del conocimiento en torno a la atención integral en salud. Su labor se estructura en seis líneas de investigación que abordan temáticas fundamentales para mejorar la calidad del cuidado, la humanización de los servicios, la gestión clínica y la formulación de políticas públicas.

Estas líneas incluyen: El Cuidado del Ser Humano, la Familia y Colectivos, enfocada en el entendimiento profundo de las experiencias de cuidado desde una perspectiva cualitativa y humanística; Humanización de la Atención Médica Hospitalaria, que promueve estrategias empáticas y centradas en el paciente; Políticas Públicas en Salud, orientada al análisis e implementación de normativas que impactan la salud pública y hospitalaria; Atención al Paciente Crítico – Investigación en UCI, que busca optimizar la calidad y seguridad del cuidado intensivo; Epidemiología Hospitalaria, centrada en la vigilancia activa y el uso de datos para la toma de decisiones clínicas; y Procedimientos Quirúrgicos, dirigida al estudio de resultados clínicos, seguridad quirúrgica e innovación en técnicas y tecnologías.

A través de estas líneas, GRIIAS impulsa proyectos colaborativos e interdisciplinarios, fomenta la producción científica y contribuye al desarrollo de prácticas asistenciales seguras, humanas y basadas en evidencia.

1. El Cuidado del Ser Humano, la Familia y Colectivos

- Implementa metodologías cualitativas (entrevistas, grupos focales) para entender experiencias de cuidado.
- Enfócate en cuidados centrados en la familia, autocuidado, redes de apoyo comunitario.
- Colabora con áreas como enfermería, psicología y trabajo social.
- Publica casos exitosos de acompañamiento en enfermedades crónicas, terminales o salud mental.

2. Humanización de la Atención Médica Hospitalaria

- Diseña instrumentos para medir la percepción de humanización en usuarios y personal de salud.
- Evalúa estrategias como: acompañamiento familiar, comunicación empática, ambientes cálidos.
- Vincula esta línea con formación del talento humano y cuidado centrado en el paciente.
- Incluye indicadores institucionales de satisfacción del usuario y experiencias humanizadas.

3. Políticas Públicas en Salud

- Analiza el impacto local de políticas nacionales: salud mental, cáncer, atención primaria, telesalud.
- Realiza estudios de implementación y evaluación de políticas en la red hospitalaria.
- Participa en la construcción de políticas internas del hospital (por ejemplo, políticas de cuidado paliativo o atención integral al usuario).
- Vincula estudiantes de derecho en salud pública o administración en salud.

4. Atención al Paciente Crítico Investigación en UCI

- Prioriza estudios de calidad del cuidado en UCI, seguridad del paciente, comunicación con familiares.
- Evalúa la implementación de escalas clínicas: APACHE, SOFA, CAM-ICU, entre otras.
- Diseña proyectos sobre prevención de eventos adversos, tecnología médica y protocolos de manejo integral.
- Publica resultados de intervenciones innovadoras (por ejemplo, visitas abiertas, uso de TIC en UCI).

5. Epidemiología Hospitalaria

- Diseña proyectos de vigilancia activa de eventos: IAAS, caídas, infecciones respiratorias, resistencia bacteriana.
- Usa datos del sistema HIS del hospital para realizar análisis retrospectivos.
- Publica boletines epidemiológicos periódicos y promueve una cultura de toma de decisiones basada en datos.
- Fortalece vínculos con el área de seguridad del paciente, calidad, y medicina preventiva.

6. Procedimientos Quirúrgicos

- Evalúa los resultados clínicos y complicaciones más frecuentes por tipo de procedimiento.
- Apoya iniciativas de checklist quirúrgico, cirugía segura y protocolos ERAS.
- Mide el cumplimiento de tiempos quirúrgicos (inicio, recuperación, estancia).
- Desarrolla líneas sobre innovación en técnicas quirúrgicas, uso de nuevas tecnologías, o simulación clínica para formación

**"Investigamos hoy,
para sanar el
mañana."**



Proyecto de investigación titulado: “Caracterización del trauma pediátrico por accidentes de tránsito en Popayán”



Yolima Alfaro

Residente de pediatría

La elección del proyecto de investigación, titulado “Caracterización del trauma en pediatría por accidentes de tránsito en dos hospitales de Popayán, 2018 a 2024”, es un proyecto del Grupo de Investigación Lactancia Materna y Alimentación Complementaria del Departamento de Pediatría de la Universidad del Cauca, este trabajo nace de una preocupación constante que hemos podido observar durante nuestra formación clínica y el impacto creciente de los accidentes de tránsito en la población infantil. A lo largo de las diferentes rotaciones tanto en el servicio de urgencias como de hospitalización pediátrica, hemos recibido con frecuencia pacientes con lesiones graves secundarias a siniestros viales, muchos de ellos con secuelas lo cual nos motivó a generar evidencia local que permita dimensionar el problema y entender sus patrones generando a futuro nuevos proyectos enfocados en la prevención. Popayán es una ciudad intermedia la cual se encuentra en crecimiento, enfrenta una dinámica urbana y rural

en la que la movilidad, la infraestructura vial, el trabajo informal como el mototaxismo y la conciencia ciudadana aún presentan grandes retos, Sin embargo, no se cuenta con estudios recientes que analicen de manera específica cómo estas condiciones están afectando a nuestros niños. La caracterización clínica, epidemiológica y contextual del trauma pediátrico por accidentes de tránsito permitirá no solo identificar perfiles de mayor vulnerabilidad, sino también generar insumos para toma de decisiones a nivel institucional, social y para tomadores de decisiones. A lo largo del proceso de investigación, la experiencia ha sido enriquecedora, el acceso y revisión de historias clínicas, el cruce de información entre dos instituciones de referencia, y el diseño metodológico ajustado a las particularidades de este tipo de eventos han representado un desafío importante lo cual nos ha ayudado a afianzar habilidades investigativas, análisis crítico y de trabajo interdisciplinario. Contado con el acompañamiento de docentes clínicos y metodológicos que han impulsado la rigurosidad del estudio, y hemos sentido el compromiso institucional con una investigación que busca incidir en la vida real de nuestros pacientes ya que estamos comprometidos con la infancia. Este proyecto ha reafirmado nuestra convicción de que la labor médica no puede separarse del compromiso social. Esperamos que los resultados de esta investigación no solo contribuyan al campo académico, sino también a fortalecer estrategias preventivas, atención integral y de política pública enfocadas en la infancia y adolescencia.

Durante mi residencia en Ginecología y Obstetricia, he visto con frecuencia cómo muchas pacientes llegan al final del embarazo sin que el trabajo de parto inicie de forma espontánea. En esos casos, debemos tomar decisiones seguras y efectivas para inducirlo. Uno de los métodos más utilizados es el misoprostol, un medicamento que, aunque ampliamente conocido, sigue generando preguntas sobre su uso adecuado y los resultados que ofrece en nuestra población.

Esa realidad clínica fue lo que me motivó a investigar más a fondo este tema. Quise entender con mayor claridad cómo actúa el misoprostol en las condiciones específicas de nuestro hospital, y si realmente cumple con los objetivos que buscamos en la inducción del parto. Mi interés no solo surgió desde lo académico, sino también desde el deseo de aportar a una atención obstétrica más segura, basada en la evidencia y ajustada a nuestras necesidades.

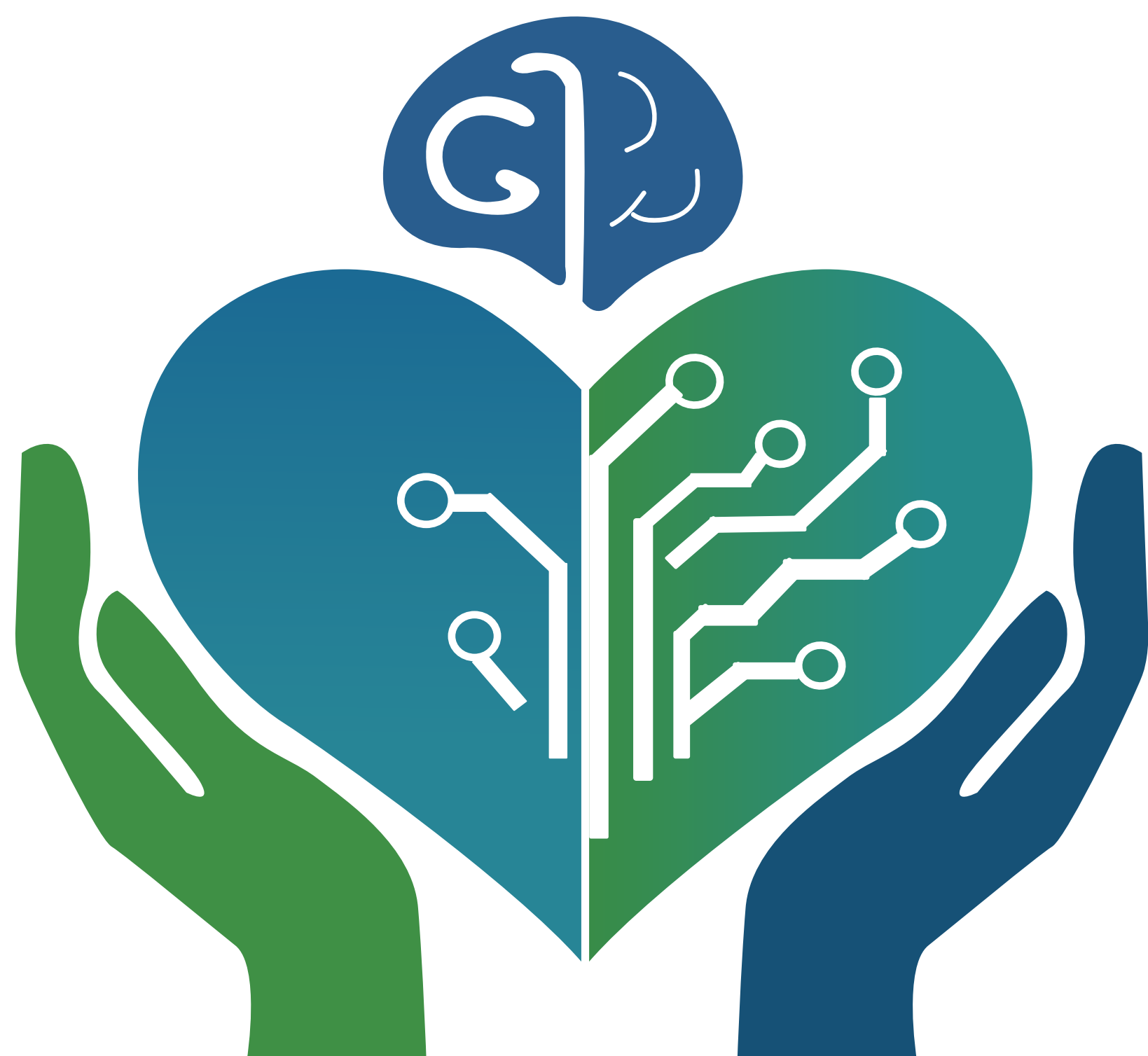
A lo largo del desarrollo del proyecto, ha sido muy enriquecedor poder mirar más allá de lo que ocurre en un turno. La investigación me ha permitido hacer preguntas, analizar situaciones comunes desde otra perspectiva y reflexionar sobre cómo mejorar nuestras prácticas. También he contado con el apoyo de docentes, compañeros, y personal de la institución, lo cual ha hecho que el proceso sea más claro y motivador.



Karen Daza
Residente Ginecología

Creo firmemente que investigar no es algo lejano ni exclusivo de otros niveles. Como residentes, también tenemos la responsabilidad y la oportunidad de generar conocimiento que tenga impacto en la atención que ofrecemos. Me alegra hacer parte de este esfuerzo colectivo por visibilizar lo que hacemos desde la formación y contribuir, desde lo que está a nuestro alcance, a mejorar la salud materna y perinatal.

Agradezco al Hospital Universitario San José de Popayán por promover estos espacios y por apoyar la formación integral de quienes estamos en proceso de formación como especialistas.



**IV CONGRESO DE
HUMANIZACIÓN**
RELACIÓN MÉDICO - PACIENTE EN LA ERA DIGITAL
**I CONGRESO DE INNOVACIÓN E
INVESTIGACIÓN**
TECNOLOGÍA, HUMANIDADES Y SALUD

¡Te esperamos!

10 – 11
Septiembre

Teatro Guillermo Leon Valencia

*Popayán – Cauca,
Colombia.*

Innovación en Salud:

Motor de Transformación y Valor Institucional

El primer volumen del Boletín de Investigación e Innovación del Hospital Universitario San José de Popayán nace con el propósito de ser un espacio de encuentro para quienes día a día construyen conocimiento y practican la innovación con impacto real en la salud pública y en beneficio de la comunidad. Este boletín va más allá de la simple difusión de modas o tendencias pasajeras; aborda la innovación desde la perspectiva de sus protagonistas: profesionales, investigadores y gestores del saber comprometidos con la transformación efectiva de procesos, servicios y modelos en el ámbito hospitalario.



INGENIEROS
CARLOS DAVID MESA-MARIA ISABEL ESCOBAR-JULIÁN ANDRÉS VARGAS

El Hospital Universitario San José de Popayán mantiene firme su compromiso con la modernización institucional a través de estrategias que promueven la innovación como eje fundamental para optimizar los procesos internos y fortalecer la capacidad operativa institucional. Bajo el liderazgo estratégico del ingeniero Fredy Antonio López, y con el valioso respaldo técnico de los ingenieros Julián Andrés Vargas, Carlos David Mesa y Maria Isabel Escobar, el área de innovación ha impulsado diversas iniciativas orientadas a incorporar tecnologías emergentes, transformar procesos y adoptar metodologías enfocadas en la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad dentro de la gestión hospitalaria. Entre las soluciones tecnológicas implementadas que responden a necesidades operativas específicas, destacan: El desarrollo e implementación de un sistema inteligente de gestión de turnos en áreas como Imágenes Diagnósticas, Facturación y Asignación de Citas, que optimiza la programación de servicios,

regula el flujo de atención y mejora la experiencia del usuario mediante procesos más estructurados y eficientes.

El diseño y despliegue de una plataforma digital para la administración de recursos prehospitalarios (ambulancias), que sistematiza procesos previamente manuales, reduce el consumo de insumos físicos y genera eficiencia económica. Esta herramienta también potencia la trazabilidad, el monitoreo en tiempo real y facilita la toma ágil de decisiones operativas.

La integración de tecnología biométrica basada en reconocimiento facial, como componente central de un sistema avanzado de control de acceso, con el fin de incrementar la seguridad institucional y garantizar el ingreso controlado a zonas sensibles o con acceso restringido.

El desarrollo e implementación de un sistema digital de control asistencial en el área de Rehabilitación, que permite gestionar y monitorear la asistencia de los usuarios, asegurar la continuidad del tratamiento y optimizar la asignación de recursos humanos y técnicos durante el proceso terapéutico.

Estas iniciativas reflejan el compromiso del Hospital Universitario San José de Popayán con una gestión moderna, eficiente y centrada en el usuario. Gracias al liderazgo y esfuerzo conjunto del área de innovación, la institución continúa implementando soluciones sostenibles que fortalecen su operación y contribuyen al mejoramiento continuo de la calidad en la prestación de los servicios de salud.

Este boletín representa una ventana a este camino de construcción conjunta, en el que la innovación en salud se convierte en un motor de transformación y valor institucional.



La salud digital, nuevas formas de la atención médica

Transformación digital en el Hospital Universitario San José (HUSJ)

La telemedicina se ha convertido en una revolución que transforma el acceso y la calidad de la atención en todo el mundo. Con un mercado global de telesalud valorado en 158 mil millones de dólares y un crecimiento anual del 22%, la apuesta por conectar pacientes con especialistas a distancia es más urgente que nunca.

En América Latina, Chile lidera con un 65% de sus hospitales que ya integran tecnologías de telemedicina. Colombia, sin embargo, enfrenta retos mayores: solo el 25% de sus hospitales adoptan esta modalidad, y en el sector público la cifra es inferior al 10%. Esta disparidad cobra aún más relevancia en regiones como el Cauca, donde 42 municipios distribuidos en una geografía compleja dificultan el acceso a especialistas en áreas críticas como oncología, cardiología y nefrología.

Para las comunidades en zonas rurales y apartadas, el traslado a centros hospitalarios es costoso, lento y a veces imposible. Sumado a esto, la conectividad limitada y la infraestructura deficiente dificultan aún más la implementación de consultas en tiempo real.





Sin embargo, la transformación digital en salud avanza con fuerza. En marzo de 2025, el HUSJ fue reconocido como Hospital Referente en Telemedicina para las especialidades de Medicina Interna y Psiquiatría, y se encuentra habilitándose en nueve especialidades adicionales para ampliar la cobertura. Programas innovadores como el telemonitoreo cardiológico en alianza con la Clínica Shaio ya están en marcha, dejando abierta la puerta para atender a más pacientes.

La consulta externa en telemedicina se ha incrementado de 300 a 550 citas diarias, y se planifica la ampliación de esta oferta en horarios de baja afluencia presencial, para atender la alta demanda y reducir las barreras geográficas.

Entre las especialidades con mayor crecimiento se destaca la psiquiatría, que representa cerca del 30% de las consultas vía telemedicina en Latinoamérica. En el Cauca, donde los trastornos mentales y suicidios postraumáticos constituyen una de las principales causas de enfermedad y mortalidad en los hombres, esta atención remota es un recurso vital. La telerradiología, a su vez, incorpora inteligencia artificial para optimizar los diagnósticos y la gestión hospitalaria. Finalmente, la estrategia de Telehospital combina tecnología y equipos móviles, como estaciones moleculares portátiles y ecógrafos, para llevar atención especializada directamente a las comunidades más remotas.

Este impulso tecnológico y humano convierte al HUSJ en un referente regional de innovación y transformación digital en salud, acortando distancias y acercando esperanza a quienes más la necesitan.

BOLETÍN



Publicación semestral

Gerente

Juan Carlos Arteaga

Coordinador Innovación e Investigación

Fredy Antonio López Medina

Gestión de innovación e investigación

Paola Escobar

Diagramación y Diseño

Maria Isabel Dorado



hospital_sanjose_popayan



Hospital Universitario San José de Popayán E.S.E

www.hospitalsanjose.gov.co