

# Boletín

## de investigación



Vol. 6 18 DIC 2020

Boletín de Investigación CIHUS - Volumen 6, número 1 – 18/12/2020

Hospital Universitario de La Samaritana E.S.E

Sub dirección de Educación Médica e Investigación

Centro de Investigación (CIHUS)

Miembros Directivos:

-Dr. Edgar Silvio Sánchez Villegas - Gerente

-Dra. Liliana Sofía Cepeda Amaris - Directora Científica

-Dr. Guillermo Alberto León García - Subdirector de Educación Médica e Investigación

Equipo Editorial

-Martha Cecilia Bohórquez Ballen, Coordinadora CIHUS

- Dr. Diana Marcela Espitia Hernández, Médico CIHUS

Contacto Hospital Universitario de La Samaritana (HUS) - Centro de Investigación (CIHUS)

Dirección: Carrera 8 No 0-29 Sur, Bogotá D.C.

Tel: 4077075, Ext. 10289,

E-mail: [investigación.lider@hus.org.co](mailto:investigación.lider@hus.org.co)

Diseño Editorial

-Ana María González Convers

-Valeria García Guerrero

# ÍNDICE

2. Certificaciones y reconocimientos

4. Artículos

# *Las palabras cambian al mundo*

La producción científica y su correspondiente masificación en pos de un debate sano y bien intencionado, dirigido a enriquecer la batalla que día a día se vive en pos de la detección y resolución de problemas de salud, han sido desde la antigüedad objetivos de primera índole en la comunidad científica, tanto regional como mundial.

Si bien, décadas atrás, la internacionalización del conocimiento era truncada por barreras físicas y económicas, en la que el tiempo cobraba vidas, y la disponibilidad del recurso erudito, limitado por la distancia, detenía el avance del desarrollo intelectual; el advenimiento de un modelo multidimensional traslacional dotado de maduras herramientas de investigación, aunadas a prolijos y raudos paquetes informáticos y servicios de telecomunicaciones, mas ayudas en línea y un talento humano sub especializado ha permitido que desde las ideas hasta los últimos avances de la ciencia sean conocidos, reproducidos, controvertidos, soportados y recreados en cursos record.

A pesar de recordar con frecuencia las palabras del salsero Hector Lavoe en referencia a su canción “un periódico de ayer”, la fortuna que seguramente ostenta el autor de un escrito al abrazar el numero impreso o web de su discursivo producto, no puede finalizar en un escaparate del olvido, mucho menos: las apreciaciones de un equipo analítico. De hecho, la presencia de su juicio, ha provocado un cambio, en espectro variable que puede impactar de manera precoz y/o evidente a la distancia a corto lapso, o incluso estimular pocas reposiciones, las cuales no se deben comprender como una reacción muerta, sino una ruta abierta al futuro, hechos visionarios posiblemente venideros, solo apreciados y tangibles en el ahora, desde una reflexión metafísica y cuántica.

Las palabras cambian al mundo, y mas allá de esta afirmación, las ideas, los conceptos, los pensamientos fugaces que caprichosamente se han clavado en el cerebro y día a día maquinan nuevas formas y soluciones. No obstante, la genialidad podría entenderse como ese preciso momento que permite reconocer la oportunidad, la opción de cambio, la diferencia. Eso mismo que en lentes doctos ha sido llamado: “reconocer la chispa”, ó “apreciar el brillo de sus ojos”. Claramente, esta es una capacidad engendrada del conocimiento previo, de la opción abierta y sin restricciones del que quiere aprender, aportar algo mas, y en el fondo reconoce que solo la gestación de redes neuronales múltiples permitirá lograr a corto plazo el objetivo principal: soluciones basadas en procesos inteligentes e integrales.

El boletín que hoy presentamos, a formato de repositorio, persigue el sueño de muchos de nosotros, una comunidad viva, asertiva y pensante. Que proponga soluciones desde su área, con el activo ideal de repercutir transversalmente en la población en general, a partir de múltiples trayectorias dirigidas a variados propósitos.

No sobra decir, que este colectivo de sabiduría, es de todos y para todos, sean bienvenidos a incorporar su línea vital.



**Víctor Hugo González Cárdenas MD, Mphil**

Medico, Epidemiólogo Clínico, Esp. Anestesiología,  
Master Anestesia Regional  
Sub. Esp. Medicina del Dolor & Cuidados Paliativos,  
Fellow Dolor Pediátrico  
Profesor Asociado y Líder de Investigación,  
Facultad de Medicina, FUCS  
Profesor Clínico Principal, Facultad de Medicina,  
Universidad de la Sabana  
Editor Senior, Revista Colombiana  
de Anestesiología.

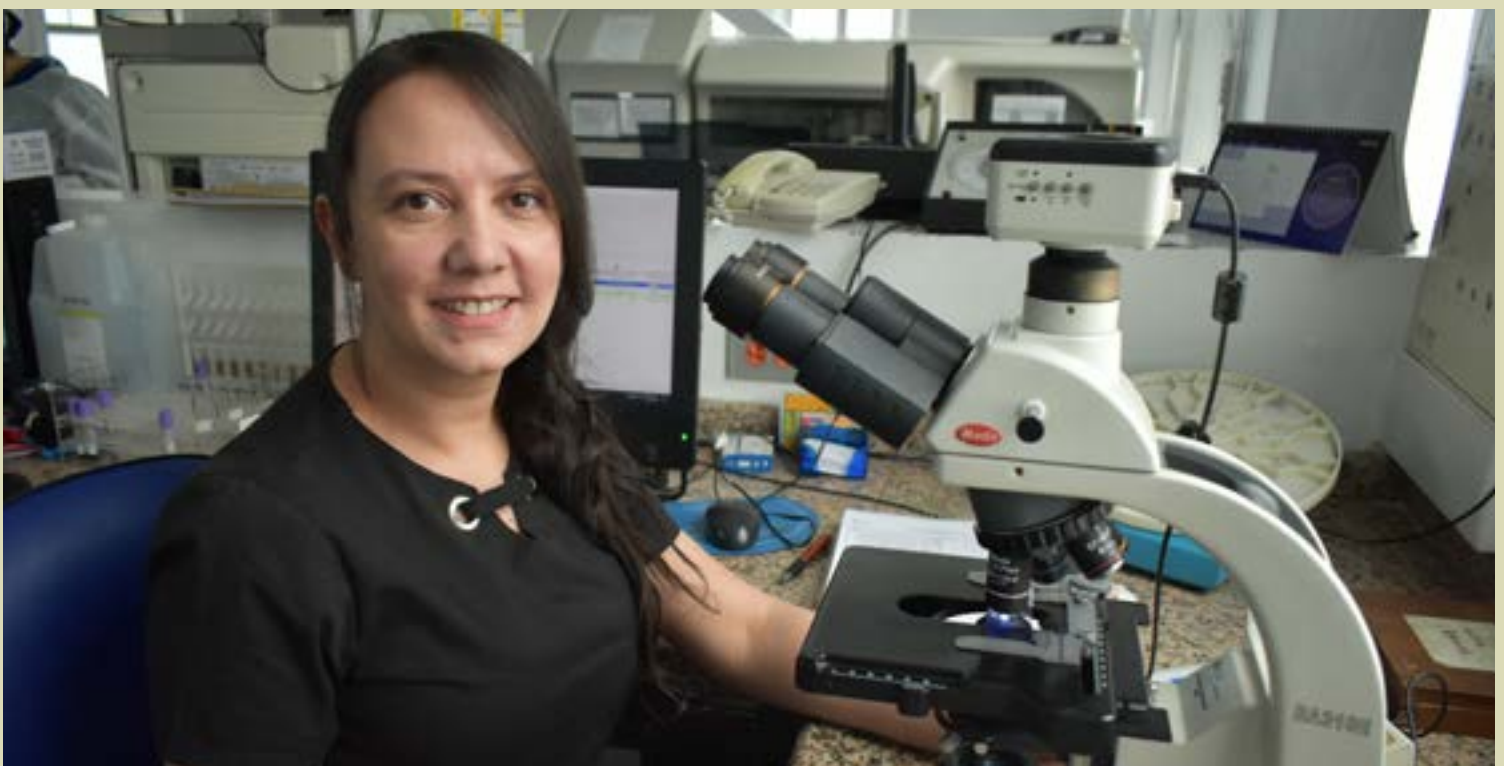


# Reconocimiento a grupos de investigación

Las condiciones actuales en salud pública provocadas por la pandemia de la COVID 19 han hecho que se busquen mecanismos diferentes frente a temas en investigación, el termino que más redunda hoy es el “REINVENTARSE” Por este motivo la investigación en el HUS no ha parado, nuestros investigadores continúan en la búsqueda de nuevo conocimiento con el fin de ser parte activa en la historia. A continuación, se realiza un pequeño resumen de los reconocimientos, eventos y publicaciones realizadas, por algunos de los profesionales que laboran en el HUS y que con gran esfuerzo y dedicación engrandecen nuestra institución.

## TRIBECA

El pasado 23 y 24 de junio se llevó a cabo el Mindray Internacional IVD fórum 2020. En el que se realizó el concurso de casos de morfología de células sanguíneas, con la participación de países como Argentina, Colombia, Chile, Ecuador, México; en los que se presentaron innumerables casos de morfología celular y fueron escogidos y expuestos para la final 20 de estos interesantes casos. Los casos fueron evaluados por los expertos de Mindray y los oradores expertos, Dra. Anna Merino González (España), Dr. Joaquín Carrillo Farga (México) y Dr. Ramón Simón López (España) Quedando en primer lugar el caso presentado por el Laboratorio Clínico del Hospital Universitario de la Samaritana por la Bacterióloga Especialista en Hematología en el laboratorio clínico Marián Jaime Chiquillo.



# ORTHOHUS

La Fundación Internacional de Osteoporosis (IOF por sus siglas en inglés) tiene un programa para reconocer a los hospitales/fundaciones/clínicas que se apegan a las guías internacionales para prevenir y tratar la Osteoporosis y las fracturas por fragilidad. El programa “Capture the fracture” le entrega una insignia en forma de estrella a cada institución con el respectivo porcentaje de adherencia.

El Hospital Universitario de la Samaritana, desde el 2016, a cargo del Servicio de Ortopedia y Endocrinología, empezó un proyecto piloto para recoger información sobre la población en riesgo de Osteoporosis con fractura por fragilidad del Departamento de Cundinamarca y poder caracterizarlo; logrando así publicar el primer FLS en 2019, obteniendo una estrella de bronce con una adherencia del 38% en el Programa que lidera la IOF. A partir de ese reconocimiento inicial, el proyecto optimizó la captación de pacientes y el seguimiento de los mismo a un 69% por tal motivo para este año, la IOF el 28 de octubre realizó un ascenso a Medalla de Plata, con lo cual, convierte al Hospital en una de las tres instituciones con dicho nivel en el ámbito nacional.

Los datos obtenidos en el programa han contribuido al adecuado seguimiento de casi 1000 pacientes del Departamento, así como, han sido parte de la participación en Congresos nacionales e internacionales con posters y manuscritos.

Adicional a que ha tenido gran impacto en la población objetivo del Hospital, mejorando la calidad de la atención de los pacientes con fracturas por fragilidad, haciendo diagnóstico de Osteoporosis y educando a los futuros médicos en el diagnóstico y manejo de esta patología.



## Certified FLS Silver







INFARMA



La Asociación Colombiana de Nutrición Clínica (ACNC) en 1989 creó el premio a la Investigación José Félix Patiño Restrepo en memoria del ilustre cirujano colombiano, pionero de la nutrición clínica; En la actualidad ya por más de 30 años, ha motivado a los profesionales que trabajan en el área para generar investigación que contribuya a la promoción de hábitos nutricionales saludables de las comunidades sanas y al tratamiento nutricional en las patologías de mayor prevalencia en el área en el ámbito nacional e internacional.

Este año en su versión 31, la convocatoria incluyó la posibilidad de someter a concurso los protocolos de investigación con el fin de lograr no solo financiación sino aportes valiosos de parte de sus pares académicos que sin duda enriquecieron la investigación.

El grupo de investigación INFARMA en trabajo conjunto con los neonatólogos del Hospital Universitario de la Samaritana obtuvieron el primer puesto en la categoría a mejor trabajo de investigación con su manuscrito “Propuesta de protocolo para el soporte nutricional parenteral en neonatos para la E.S.E Hospital Universitario de la Samaritana”

Reconocimiento que lleva de orgullo nuestra institución y visualiza aún más a nuestros investigadores.



# Reconocimiento al personal: publicaciones y participación en eventos académicos

*Dra Sonia Salamanca*



La doctora Sonia Salamanca del grupo de investigación de GINECO-HUS en compañía de otras prestigiosas profesionales en ginecología, dermatología y patólogos, realizo en el mes de septiembre del presente año la publicación del libro “Enfoque sindromático de enfermedad vulvar” manuscrito realizado como guía de enfoque ante el paciente con sintomatología vulvar.

*Dr. William Riveros*

El Dr. William Mauricio Riveros en compañía de otras instituciones en salud, los días 21 a 23 de mayo del presente año organizaron el Congreso internacional de neurocirugía basado en la web 2020, en el Los principales neurocirujanos y cirujanos de columna que comparten sus conocimientos en línea. Se contó con la asistencia virtual de más de 50 países, por nuestro Hospital los Drs Jorge Torres – Javier Saavedra, participaron como ponentes.






# Dr Jorge Torres - Dr Leonardo Laverde




**Jorge Torres, M.D., MSc.**  
Especialista en Neurocirugía, Subespecialista en Cirugía de Columna Mínimamente Invasiva, Subespecialista en Neurocirugía Microvascular. MSc., Oncología Neurológica, Especialista en Docencia Universitaria, Profesor Titular de Neurocirugía de la Universidad del Rosario, Miembro del Consejo de Acreditación y Re-certificación en Neurocirugía (CAR) de la Asociación Colombiana de Neurocirugía, Miembro de la AANS, Miembro de AO Spine, Miembro de la NASS, Co-Director del Laboratorio de Cirugía de Columna del CIEN.

Durante los días 24 y 25 de junio, los cirujanos de columna Jorge Torres y Leonardo Laverde, impartieron las conferencias y talleres del curso **Equilibrio Sagital de Columna**. Los oradores alternan conferencias de alta calidad y discusiones basadas en casos, los participantes aprendieron a realizar mediciones globales de la columna.



**Leonardo Laverde Frade, M.D.**  
Especialista en Neurocirugía, Subespecialista en Cirugía de Columna Mínimamente Invasiva, escoliosis y deformidades, Profesor Titular de Neurocirugía de la Universidad del Rosario, Miembro Capítulo de Columna de la AANS, Co-Director del Laboratorio de Cirugía de Columna en el CIEN, Miembro de la Asociación Colombiana de Neurocirugía

**Tema:** Balance Espino-Pélvico.  
**Dirigido a:** Residentes y Especialistas en Neurocirugía.  
**Modalidad:** Presencial.  
**Cupo:** 20 Participantes  
**Herramientas:** Biomodelos, Simulación O-arm, Tabla de Boachie, Surgimap, MIS y Cirugía de escoliosis.



# Dr. Omar Gutiérrez

El grupo de investigación SENSES en el mes de mayo del presente año en liderazgo del Dr. Omar Gutiérrez otorrinolaringólogo de nuestra institución participó como ponente en los webinars organizados por ASOAUDIO y la sociedad latinoamericana de rehabilitación Bucomaxilofacial con ponencias referentes Medidas de Bioseguridad para la práctica audiológica con ocasión al COVID-19 y Bioseguridad para la práctica de anaplastología en tiempos de COVID-19.



Webinars de Rehabilitación Bucomaxilofacial  
Sociedad Latinoamericana de Rehabilitación Bucomaxilofacial  
**Bioseguridad para la práctica de anaplastología en tiempos de COVID-19**  
Tópicos:  
• Elementos de Protección Personal.  
• Medidas de prevención en consultorio.  
• Validez de la re-esterilización de elementos de protección personal.  
• Páginas para búsqueda información oficial sobre COVID 19 y personal de salud.

01 de mayo 2020  
17 hrs GMT-5 (hora colombiana)  
Castellano  
<https://global.guestwing.com/join/2020/05/01>

OMAR A. GUTIERREZ G.  
Médico Otorrinolaringólogo  
Especialista en Educación Médica y  
16 años de Experiencia en Docencia y  
Atención práctica Facial  
Profesor Clínico Facultad de Medicina Universidad de La Sabana  
Miembro de la Sociedad Latinoamericana de Rehabilitación Bucomaxilofacial  
Miembro de la International Anaplastology Association  
Bogotá D.C. - Colombia



WEBINAR ASOAUDIO  
Medidas de Bioseguridad para la práctica Audiológica con ocasión al COVID-19.  
• Elementos de protección personal.  
• Medidas de prevención en el consultorio.  
• Validez de la re-esterilización en los elementos de protección personal.

viernes 06 de mayo  
7:00 pm hora Colombia

asoaudio  
asoaudio

Omar Gutierrez G.  
Médico Otorrinolaringólogo  
Especialista en Educación Médica  
Profesor Clínico Facultad de Medicina Universidad de la Sabana



# Dr Felipe Valbuena



Lo anterior es una muestra de que a pesar de tiempos de pandemia nuestro hospital continuo en la búsqueda de nuevo conocimiento, mediante cada uno de nuestros investigadores quienes de manera voluntaria continúan siendo la luz en conocimiento. A cada uno de ellos mil gracias por seguir investigando en estos tiempos de crisis.

El doctor Felipe Valbuena, ortopedista de hombro de nuestra institución en el mes de septiembre participó como ponente en Webinar organizado por SLARD, SCHOC, ABAMED, SPOT Primer episodio de luxación de hombro en el cual expuso el tema Escenario actual de las prótesis reversa de hombro.



Webinar SLARD - SCHOC - ABAMED - SPOT

## PRIMER EPISODIO DE LUXACIÓN DE HOMBRO

Invitado: Dr. Augustus Mazzecca 🇺🇸  
Moderador: Dr. Luis Alfonso Pinzón (SLARD)

**10 SEPTIEMBRE, 2020**

- 19:00 - Colombia / Perú
- 20:00 - Paraguay / Bolivia
- 21:00 - Chile / Brasil

<b>SCHOC</b>
Dr. Fernando Carreño Dr. Felipe Valbuena
<b>ABAMED</b>
Dr. Paul Patiño
<b>SPOT</b>
Dr. José Castro Dr. Christian Lozano
<b>SLARD</b>
Dr. Benno Ejnisman Dra. Myriam Capasso Dr. Alfredo Moreno

Traducción Español / Inglés





# Jornada de investigación 2020

Es grato para el CIHUS compartir que como parte de las actividades institucionales que están encaminadas principalmente a potencializar, fortalecer y dar a conocer la labor investigativa al interior del HUS, se llevó a cabo la VII JORNADA DE INVESTIGACIÓN el pasado 3 de Diciembre del 2020. Dado el contexto de pandemia actual que hemos sufrido este año por la infección por COVID-19, este evento fue realizado de modalidad mixta, virtual / presencial para evitar propagación del virus. La virtualidad se realizó mediante una plataforma híbrida Google teams/ Facebook life, y la presencialidad correspondiente a la apertura, presentación de posters y premiación final se realizó en la plazoleta de banderas del Hospital universitario de la samaritana.

La convocatoria se realizó a instituciones educativas, de salud y comunidad científica en general, obteniendo la inscripción de 204 participantes, en la gráfica 1 se evidencia la distribución por sexo y edad en la asistencia al evento, en la tabla 1 se observa que en mayor proporción los asistentes fueron de la ciudad de Bogotá con 87.68%, sin embargo la virtualidad permitió la asistencia a nivel nacional como internacionalmente con un 4% de participación internacional.

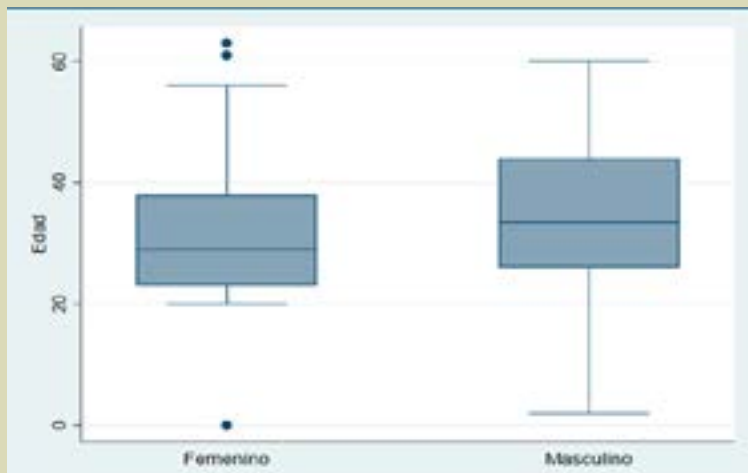
En este contexto se hizo un llamado a los 22 grupos de investigación avalados por HUS, a todos los investigadores/as -sin excepción- con proyectos de investigación desarrollados en el período 2020, finalizados o en desarrollo para participar, se presentaron un total de 6 ponencias en investigación y 2 conferencias magistrales enfocadas al proceso de investigador por profesores invitados.





Gráfico 1. Distribución por sexo y edad en participación a la jornada de investigación.

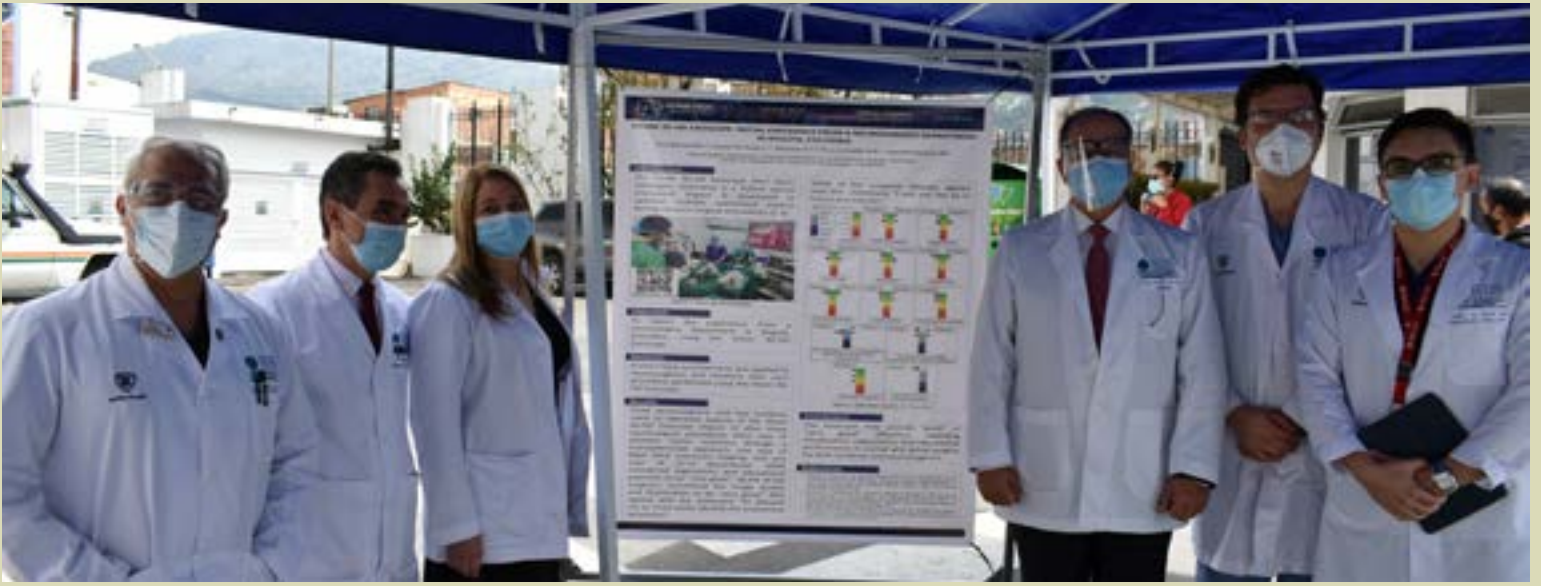
Ciudad	Freq.	Percent	Cum.
Acacias	1	0.49	0.49
Bogotá	178	87.68	88.18
Bucaramanga	2	0.99	89.16
Cartagena	1	0.49	89.66
Cundinamarca	6	2.96	92.61
Garagoa Boyacá	1	0.49	93.10
Ibagué	2	0.99	94.09
Los Angeles	1	0.49	94.58
Neiva	1	0.49	95.07
Oaxaca, Mexico	7	3.45	98.52
Ocaña	1	0.49	99.01
Pasto	1	0.49	99.51
San Juan de Rioseco	1	0.49	100.00
<b>Total</b>	<b>203</b>	<b>100.00</b>	



La jornada también contó con un concurso de poster los cuales fueron evaluados según el alcance en el impacto en responsabilidad social, organización de la información, estructura sintética (redacción – ortografía), para este concurso se recibieron un total de 130 votos obteniendo un primer lugar con un total de 57 votos a favor el grupo RICAUTA con su poster “Estudio RESCATE: Boletín informativo de registro de casos probables o sospechosos por la COVID-19”.







En general esta actividad exalto parte de la formación de alta calidad en la investigación que se desarrolla a nivel institucional muestra la contribución a nuestro compromiso como Hospital Universitario y manifiesta la necesidad de abordar y visibilizar la participación de cada disciplina de salud en la búsqueda de respuestas a las necesidades, problemáticas u oportunidades a través de la generación de un nuevo conocimiento científico, tecnológico e innovador para la población de Cundinamarca.

# Impacto de un equipo robusto de farmacéuticos en la Farmacovigilancia Activa de un Hospital Universitario Público de Bogotá

**Autor Principal:** Erick Alejandro Bodensick Cuervo.

**Coautores:** Luis Angel Cardenas Garzon, Monica Patricia Montaño Avila, Natalia Ramirez Manrique, Erika Vanessa Villamil Patiño.



**Introducción:** Recientemente, el concepto de farmacovigilancia ha tomado un nuevo auge generando más valor en la seguridad del uso de medicamentos. La participación activa del farmacéutico en el equipo de salud ha generado interdisciplinariedad con otras áreas sanitarias y administrativas a través de programas que crean estrategias enfocadas en prevención más que en corrección.

**Objetivo:** Resaltar la participación del farmacéutico en el impacto del Programa de Farmacovigilancia institucional (PFI) para el uso adecuado de los medicamentos por la seguridad del paciente.

**Método:** El “HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA” E.S.E. (Empresa Social del Estado) cuenta con 6 Programas Farmacéuticos (PF) a cargo de al menos un farmacéutico líder. Esto ha permitido que la PVP pase de la reactividad a la proactividad trabajando desde 3 enfoques diferentes: farmacovigilancia pasiva (FP), farmacovigilancia activa (FA) y farmacovigilancia proactiva (FPA).

En FP, los reportes de Problemas relacionados con la medicación (PRM) inicialmente se clasificaban sólo como incidentes o eventos. Se desarrolló entonces un sistema de subclasificación, homologando conceptos con el Programa de Seguridad del Paciente institucional, generando así más oportunidad en la intervención del farmacéutico.

En FA, la búsqueda de PRM con medicamentos herramienta gatillo permitió impulsar la vigilancia activa del farmacéutico en los diferentes PF. También la entrevista al paciente, la cual se realiza online a través de Google Forms; incrementó la cultura del reporte, realizando intervenciones oportunas al personal de salud y siendo también amigables con el medio ambiente.

Finalmente, la FPA se estableció orientada a la prevención de la flebitis química, mediante la adecuada clasificación de las flebitis, la identificación de fármacos de alto y medio riesgo y la intervención al personal de enfermería antes de la administración, bajo un sistema de educación

continua. Esto ha sido posible gracias al compromiso institucional de mejora continua para la acreditación.

## Resultados:

1. Reducción del 27% en la tasa de eventos adversos prevenibles, con una meta máxima de 20 eventos por 1000 pacientes, pasamos de una tasa promedio de 23,2 en 2017 a una tasa promedio de 17,0 en 2018.
2. Incremento en la contribución por farmacéuticos en el 18,5% del total de reportes desde mayo de 2018.
3. Reducción de la tasa de flebitis química (con una meta máxima de 5 flebitis por 1000 días de exposición) de un valor máximo de 9,2 en julio de 2018 a 1,9 en diciembre de 2018.

**Conclusión:** Los Programas Farmacéuticos liderados por químicos farmacéuticos se convierten en una estrategia para asegurar la prevención de PRM y promueven decisiones gerenciales a favor del uso seguro de medicamentos.

## Bibliografía:

1. Muhammad AbdulHadi, ChinFenNeoh, RosdiMZin, Mahmoud E Elrkkal, Ejaz Cheema, Pharmacovigilance: pharmacists' perspective on spontaneous adverse drug reaction reporting. J Integrated Pharmacy Research and Practice 2017;6 91–98.
2. Rajanandh MG, Praveen Kumar V and Yuvasakthi S. Roles of Pharmacist in Pharmacovigilance: A Need of the Hour. J Pharmacovigil 2016, 4:6.
3. Patricia de Carvalho Mastroianni. Aportes desde la Atención Farmacéutica y de la Farmacovigilancia para el uso adecuado de Medicamentos. VITAE revista de la facultad de química farmacéutica Volumen20suplemento1, Septiembre2013págs.S24
4. Van Grootheest A c., Olsson S, Couper M, de Jong-van den Berg LTW. Pharmacists' role in reporting adverse drug reactions in an international perspective. Pharmacoepidemiology and Drug Safety , vol 13 , pp. 457 - 64
5. Van Grootheest , A C & de Jong-van den Berg , L T W 2005 , ‘ The role of hospital and community pharmacists in pharmacovigilance ‘ Research in Social and Administrative Pharmacy , vol 1 , no. 126 , pp. 33.
6. Impact of pharmacist recruitment on ADR reporting: Malaysian experience: libros, revistas, artículos y mas [Internet]. [cited 2019 May 25]. Available from: <https://cutt.ly/QhIPEUE>



# Voz de los actores: Narrativa experiencias de cuidado en tiempos de pandemia

**Autores Principales:** Claudia Milena Romero - Lina Paola Rojas

Enfermeras de la Unidad de cuidados Intensivos Adulto de la E.S.E Hospital Universitario de la Samaritana.

## RESUMEN

Los profesionales de enfermería a lo largo del tiempo hemos percibido la necesidad de un reconocimiento en áreas laborales, científicas y sociales, con el fin de contribuir y seguir construyendo bases sólidas alrededor de nuestra ardua labor buscando brindar un cuidado de calidad guiado por experiencias y conceptos adquiridos a lo largo de nuestro desempeño. Es por esta razón que se realizó este ejercicio de investigación cualitativa con enfoque narrativo biográfico articulando las vivencias del grupo de enfermería basadas en la relación enfermera-paciente con sospecha o diagnóstico de SARS-CoV-2 de la unidad de cuidados intensivos de la ESE Hospital Universitario de la Samaritana, desde marzo hasta noviembre de 2020.

**Palabras Claves:** Narrativa, experiencias de enfermería, SARS-CoV-2, enfermería.

## INTRODUCCIÓN

La organización mundial de la salud declaró el 2020 como el año internacional del personal de enfermería y de la partería en celebración del bicentenario del nacimiento de Florence Nightingale y como reconocimiento de la función crucial en la prestación de servicios de salud (1), dicha iniciativa buscando resaltar las dificultades por las que atraviesa esta labor y la necesidad de inversión en el personal de enfermería a nivel mundial; pero inesperada y simultáneamente fue el presente año en el que esta misma organización declara el 10 de marzo el brote de coronavirus (COVID-19) como pandemia (1).

Para diferentes áreas de la salud no resulta extraño el término coronavirus, ya que desde años atrás se han presentado diferentes infecciones respiratorias causadas por esta familia de virus que usualmente afecta solo a animales algunos teniendo la capacidad de transmitirse a humanos con sintomatologías en su gran mayoría leves; años atrás en 2012 se identificó como causante de enfermedades graves como síndrome respiratorio de oriente medio (MERS) y en 2002 como síndrome respiratorio severo (SARS), los cuales no representaron un impacto significativo en comparación con el nuevo tipo de coronavirus SARS-CoV-2 que tuvo su origen en la ciudad de Wuhan, en la provincia de Hubei, en China en diciembre 2019 fecha en la que se detectó el primer caso (2-3), estos primeros casos caracterizados por infección del tracto respiratorio inferior, fiebre,

tos seca y disnea, se evidenciaron otros síntomas como cefalea, mareo, debilidad generalizada, vómito, diarrea y alteraciones de otros órganos y sistemas; por otra parte con el paso de los días y la posibilidad de analizar el comportamiento del mismo se ha logrado identificar que el 80 % de los casos presentaban una sintomatología leve (3).

Según cifras reportadas por la Johns Hopkins University Medicine a nivel mundial se han presentado 52.331.462 casos con una mortalidad 1.287.966 en 191 países, en el caso de Colombia se registran 1.165.326 casos con una mortalidad de 33.312 personas (4). Para el caso de la unidad de cuidados intensivos de la ESE Hospital Universitario de la Samaritana desde el mes de abril de 2020 se han ingresado un total de 97 pacientes diagnosticados con SARS-CoV-2 de los cuales 63 requirieron ventilación mecánica invasiva con 33 pacientes que fallecieron.

Esta situación requirió del trabajo de un equipo interdisciplinario para la implementación de medidas preventivas y de contención con el fin de mitigar en el país la mortalidad y colapsos de los servicios de salud que se evidenciaron en diferentes países como: España, Francia, Italia entre otros; trabajo en el cual se dio la oportunidad de seguir demostrando la importante labor del personal de enfermería como lo declaró la OMS.

## METODOLOGÍA

Durante el desarrollo del ejercicio profesional como enfermeras se ha identificado la necesidad de generar conocimientos basados en evidencia y por lo tanto en experiencias, es por esta razón que se tuvo en cuenta una metodología cualitativa de investigación con enfoque narrativo biográfico de las diferentes experiencias durante la atención de enfermería en la unidad de cuidados intensivos (5), en pacientes en estudio o confirmados positivos con SARS-CoV-2 de la ESE Hospital Universitario de la Samaritana desde marzo hasta noviembre de 2020; para estudiar esta experiencia vivida se tuvo en cuenta como criterio de inclusión profesionales de enfermería asignados a la unidad de cuidado crítico para la atención de estos pacientes, los cuales dieron su consentimiento de participar de manera voluntaria y verbal. La recolección de la información se llevó a cabo mediante una narrativa individual, donde los

participantes relataron la experiencia vivida durante la atención y el cuidado proporcionado a estos pacientes; poniendo de manifiesto sus experiencias personales y grupales desde los momentos de preparación de las áreas COVID-19 hasta la atención integral de los pacientes ingresados, lo que permite generar nuevos conocimientos desde el empoderamiento del cuidado de la salud y el desempeño de enfermería en tiempos de pandemia (6).

## **NARRATIVA DE EXPERIENCIAS DE ENFERMERIA**

### **CAMBIOS – Una experiencia de Claudia Milena Romero**

Muchos iniciamos este año como todos los años; con metas y sueños por cumplir, tal vez realizar estudios, investigaciones, lograr el empleo que soñamos, recorrer el mundo, comprar cosas que nos hacían ilusión, estar más tiempo en familia... miles de propósitos.

Pero de un momento a otro, día a día empezamos a vivir en un constante miedo, ver como se acercaba más y más una nueva realidad, una crisis que para muchos fue -y es- motivo de temor, ansiedad, tristeza e incertidumbre. Y ahí estábamos muchos escuchando y viendo miles de noticias de todas partes del mundo acerca de muertes, hospitales colapsados, personal de salud desgastado, crisis económicas, las diferentes estrategias de intervención de control y contención de este nuevo reto que se nos presentaba como sociedad, como humanidad y mientras tanto solo teníamos en la mente dudas de cómo nos afectaría directamente a cada uno de nosotros. Empezamos a ver como nuestro hospital empezó a transformarse físicamente con divisiones, señalizaciones, protocolos y nuevos procesos, en ese momento entendí que era el inicio de nuevos retos y de una etapa que no traía consigo fecha de caducidad, fue en esos días en los que decidí hacer una visita a mis padres, hermanos y sobrino en la que aprovechamos un fin de semana de marzo y celebramos un año más de vida de mi mamá y en esa ocasión me despedí de ellos sabiendo que no nos volveríamos a reunir personalmente en un buen tiempo por lo menos hasta el siguiente año. Y así ha sido, hablamos todos los días gracias a la tecnología con la que contamos hoy día, pero aun no nos hemos vuelto a reunir personalmente, ya que como enfermera de la unidad de cuidados intensivos COVID-19, (como la llamamos ahora) decidí no ser un riesgo para mi familia.

Y fue a finales de marzo de este año cuando empezó la maratón como institución de salud, dejamos de ser solo grupos laborales y especialidades individuales para recordar el significado y el sentido de trabajo en equipo, dejamos de ser solo enfermeras o enfermeros para crear grupos de trabajo que organizarían el hospital no sólo funcionalmente sino estructuralmente, fueron jornadas de trabajo del grupo asistencial articulado con: arquitectura, mantenimiento, hotelería, farmacia, biomédicos, fisioterapia, medicina y todos los demás funcionarios de nuestro hospital; con el fin de crear las divisiones necesarias para garantizar el aislamiento adecuado disminuyendo el riesgo para nosotros como

personal de salud pensando siempre en garantizar la prestación del cuidado de calidad a nuestros pacientes. Trabajo que tomó algo más de un mes en el que se planteaban opiniones, sugerencias y se determinaba cómo se desarrollaría el trabajo, pero durante ese mes cada día encontrábamos mejores métodos, cosas por cambiar o replantear; fue un tiempo en el que estábamos en constantes adecuaciones tanto que en ocasiones y sin haber llegado a tener un pico de contagios llegamos a sentirnos desgastados mentalmente.

Mientras pulíamos y mejorábamos los protocolos para atención de los pacientes sospechosos y confirmados con SARS-CoV-2 se fue aumentando la ocupación de las camas de nuestra unidad sin pensar que empezaría ahora nuestro desgaste físico, emocional y mental no alcanzamos a imaginarnos la magnitud del manejo y las malas pasadas que nos podría traer esta nueva enfermedad.

En casi nueve meses en los que hemos estado en la unidad de cuidados intensivos de pacientes COVID-19, hemos tenido que aprender a vivir y sentir todos los estados de ánimo, desde tristeza y desesperanza hasta alegría y ganas de seguir en este camino que estamos transitando este año. Los primeros cuatro meses de trabajo con pacientes sospechosos y confirmados SARS-CoV-2, como muchos usualmente lo llamamos, estuvo respaldado por un hermoso paisaje desde el balcón de nuestro servicio, era un pedacito de aire libre donde lográbamos escaparnos por unos pequeños momentos del cansancio físico que genera tener el kit de protección y el desgaste emocional que ocasiona enfrentar una enfermedad impredecible; ahora estamos en un espacio un poco más encerrado —no con esa maravillosa vista— pero con más capacidad de atención, ya que la situación lo ameritaba cambiamos nuestro primer lugar de trabajo con tan solo 7 habitaciones por una unidad con una capacidad de 11 habitaciones y simultáneamente el hospital habilitaba camas adicionales tanto de cuidados intermedios como de hospitalización con los mismos protocolos y aislamientos para contribuir a la sociedad y fortalecer la capacidad de atención ante este desafío.

Tal vez una de las mayores incertidumbres que se generó a nivel colectivo surgió de la información recibida a través de los medios de comunicación, pues veíamos la dificultad que se generaba por el desabastecimiento de elementos de protección personal. Nuestras mentes se imaginaban que tal vez tendríamos que pasar por la necesidad de atender a nuestros pacientes sin los elementos necesarios que garantizaran nuestra protección, claramente era un riesgo que se podría presentar en cualquier momento. Afortunadamente, es una situación que no hemos tenido que vivir gracias a una buena coordinación de todo el personal como institución; sin ser conscientes de la existencia del personal de otras dependencias y su gestión que estaba ayudando a proteger nuestras vidas, generó una gran motivación todos los días en nuestro grupo de atención de cuidados intensivos, pues es una

de las formas en que nos hemos sentido respaldados.

Con el paso de los días nos dimos cuenta que no podíamos cantar victoria anticipada, que nuestros pacientes nunca estarían fuera de peligro hasta verlos salir de nuestra unidad y más aún hasta verlos salir a sus casas de regreso con sus familias.

Cruelmente descubrimos la dureza de este nuevo reto; convivimos hasta el día de hoy con cada uno de nuestros pacientes como sus padres, hijos, nietos, sobrinos, hermanos, primos y hasta amigos porque son tales las medidas de protección que cada uno de ellos tiene que luchar, recuperarse o morir lejos de sus familias separados por puertas y ventanas, no porque nos guste tenerlos separados sino todo lo contrario, es porque buscamos seguir aportando como sociedad a una disminución de contagios. Porque tal vez sí... tenemos que contagiarnos todos, pero como enfermera entiendo que no queremos llegar a ser como las grandes potencias que se vieron doblegadas y sin la capacidad de respuesta hospitalaria necesaria, no queremos ver el día en el que tengamos que negar nuestra atención a un ser humano.

Fue en ese convivir con cada uno de nuestros pacientes donde los vínculos se han fortalecido con cada uno de ellos, fue donde empezamos a sentir de una manera diferente cada emoción, fue en ese convivir donde tomar la mano de alguien y prometer que todo estaría bien sin saber realmente si era verdad, pesó con más fuerza en cada uno de nosotros. Fue y ha sido en este transitar donde ver morir a cualquiera de nuestros pacientes hace que nuestra mente sienta que se doblega, y acompañando este recorrido empezamos a convivir con los familiares de nuestros colegas y compañeros de trabajo. Esto ha hecho que esta experiencia sea algo que nunca vamos a olvidar, una experiencia que espero nos esté permitiendo ser mejores personas, ser mejores humanos. Son tantas las anécdotas que tal vez no sabía cómo empezar este escrito, pero también son esas mismas las que me impulsaron para hacerlo, no ha sido fácil aprender a sostener toda una familia en una mano, han sido varias familias que he sostenido en mi mano derecha a través de un celular y ha sido mi mano izquierda en la frente de mis pacientes la que ha transmitido todo ese amor que ellos tienen por expresar.

Ha sido inevitable conectar con tanta sinceridad con cada uno de ellos; luchar por ellos; no llorar, pero lo mejor ha sido la imposibilidad de no alegrarnos con cada uno de ellos y sus familias cada vez que logramos verlos ponerse en pie y salir victoriosos gracias a nuestros cuidados; y aunque cada uno ha sido una experiencia diferente, todas me han enseñado que vale la pena ser enfermera, cada segundo de trabajo y trabajo en equipo, que no somos profesionales independientes sino un solo equipo y que el aporte de cada uno hace felices a muchos, que es la forma más correcta de crecer como persona y profesionalmente, es la forma correcta de ser humanos.

He aprendido a que cada momento de tristeza y de adversidad se debe soportar con momentos de alegría, por eso en la unidad se creó un mural donde escribimos el nombre de cada paciente que logra superar esta prueba gracias a nuestro trabajo y es este mural el que nos recuerda cada día que vale la pena seguir esforzándonos por ellos.

### **RETOS – Una experiencia de Lina Paola Rojas**

El 28 de marzo me llaman a las 7:30 a.m. de la subdirección de enfermería y me informan que he sido asignada como enfermera de Unidad de Cuidado Intensivo COVID-19, en ese momento sentí mucho miedo y temor, ya que era algo nuevo y desconocido para mí; sumado a esto ver toda la información que se reportaba a través de los medios de comunicación y las redes sociales de la situación que vivía el personal de salud en países como China, Europa y parte de América Latina, a causa de este misterioso virus que había cobrado tantas vidas en tan poco tiempo no me ayudaba en lo que estaba sintiendo en ese momento; era un poco difícil asimilarlo, así que decidí no contarle a mis padres que me habían trasladado a esa área, no quería generar en ellos angustia y temor por lo que me pudiera llegar a suceder. Solo sabía que tenía que dar lo mejor de mí para contribuir con esta causa, jamás se me pasó por la mente que podía estar ahí en primera línea luchando al lado de todas aquellas otras personas que se armaron de valor y aceptaron trabajar en conjunto para salvar las vidas de estos pacientes sospechosos o confirmados con la enfermedad COVID-19, dejando de lado muchas veces a nuestras familias para asegurar su protección.

La experiencia dentro de estos 7 meses de atención a pacientes sospechosos o diagnosticados con SARS-CoV-2, ha sido muy enriquecedora y devastadora desde el lado emocional ya que esta enfermedad no discrimina sexo, edad, religión, etnia, profesión o nacionalidad; no sabía cuán difícil sería atender a estos pacientes, pues teníamos que iniciar con prepararnos cuidadosamente como personal de salud para evitar que nos costara la vida o la de nuestros seres queridos; algunas estrategias como el lavado estricto de manos, desinfección de las áreas de uso recurrente, aislamiento para el consumo de alimentos, distanciamiento social dentro de la misma UCI, la postura de todo el equipo de protección personal compuesto por: gorro, guantes, bata anti fluido, tapabocas N95, monogafas, visor, polainas y en otros casos el uso del TYVE ( que se usa en los momentos de intubación endotraqueal, extubación programada o reanimación cardiopulmonar), el retiro y la correcta desinfección de los elementos de protección personal son las actividades que nos han acompañado en nuestro día a día. En un inicio fue muy desgastante físicamente acostumbrarnos al uso de los elementos de protección personal, ya que el solo hecho de tener de forma permanente el tapabocas N95, aprender a respirar y hablar fue un proceso de tolerancia para el cuerpo ya que el nivel de oxígeno que se usa es reducido, y si a eso se le suma el uso de los demás elementos de protección personal para el ingreso a cada



una de las habitaciones durante las rondas de enfermería.

Las rondas de enfermería son extensas y desgastadoras ya que en comparación con el número de camas que contamos frente a otras unidades es manejable; estas debían ser cortas, optimizando el tiempo para valorar muy bien los pacientes y con el mínimo ingreso de personal a cada cubículo con un máximo de 3 personas, para realizar las actividades de cuidado como: el cálculo de dosis de medicamentos y administrar infusiones intravenosas continuas, toma de electrocardiogramas y evaluación de arritmias asociadas a problemas cardiovasculares generados por el SARS-CoV-2, evaluar la fiebre y controlarla, insertar catéteres arteriales o venosos lo que implica su cuidado y mantenimiento, identificar signos de delirio y realizar intervenciones para mitigarlo, la asistencia durante la intubación endotraqueal, aplicar la terapia de pronación y prevención de lesiones en piel, entre muchas otras. Ha sido complicado manejar estos tiempos ya que ingresamos a una ronda de enfermería con un tiempo estimado, pero una vez que estamos en el área la realidad es otra y surgen muchos procedimientos para realizar lo que conlleva a que el tiempo de internación se prolongue muchas veces hasta 4 horas continuas o más según la condición clínica de los pacientes, esto genera en nosotros mayor agotamiento físico, un alto grado de deshidratación, hambre e incomodidad con el uniforme de mayo ya que sale demasiado húmedo (causa del sudor), y sin dejar a un lado lo demorados ya que estamos para la realización de registros de enfermería y la revisión de las indicaciones médicas.

Los días pasaron y todo pareciera que iba a empeorar ya que eran muchos los pacientes infectados y no dábamos abasto recibiendo ingresos, los cuales en un turno de 12 horas podrían ser un promedio de 4 ingresos de los cuales 3 llegaban con requerimiento de intubación endotraqueal, debido a los bajos niveles de oxigenación o las dificultades para respirar, algunos pacientes que llegaban a la UCI rechazaban la intubación y eso nos preocupaba por el desenlace de esa decisión; esta enfermedad genera en cada uno de los pacientes mucho temor pues se encuentran frente a una enfermedad incierta, la cual se acompaña de soledad, aislamiento y preocupación, todo esto generado por estar lejos de casa y de sus seres queridos, no es fácil comprender por qué no se les permite que sus familiares los acompañen; son circunstancias de mucho estrés para todos los profesionales de la salud que nos encontramos involucrados e incluso para los pacientes y su familias que siempre están lidiando con la incertidumbre, la angustia y el temor frente al paso de los días, esa llamada esperanzadora por parte del grupo médico para conocer acerca del estado de salud de sus seres queridos en la cual le informan que ha ido respondiendo al manejo médico, que se encuentra estable y en otros casos que ha logrado superar la etapa crítica de la enfermedad y podrá ser trasladada a un servicio de hospitalización genera esperanza y alivia los sentimientos anteriormente descritos. Un caso diferente cuando se recibe esa llamada que ninguno

de nosotros quisiera recibir donde se informa que su familiar lastimosamente no logró luchar más y ha fallecido, el escuchar un silencio absoluto acompañado de llanto y de una negación generan en nosotros como personal de salud un gran dolor y tristeza que nos llevan a vivir y compartir el duelo con esa familia.

Nosotros como personal de enfermería quienes hemos estado en primera línea desde el primer día, hemos tenido que aprender también a respetar la autonomía de los pacientes cuando ellos gozan de todas las capacidades para decir y rechazar la opción del manejo médico, el implementar terapias paliativas para disminuir el ahogo y brindar un confort es muy desgarrador y desalentador, como cuando nos llegan a la UCI familiares de colegas e incluso del personal que actualmente se encuentra laborando con nosotros o dentro de la institución ya que hay vínculo emocional, buscamos esperanza y la fuerza para seguir luchando y salvar vidas aun cuando por dentro nos sentimos llenos de nostalgia y tristeza; cuando ya han pasado las 12 horas y terminamos el turno, nos quitamos los elementos de protección personal, nos lavamos las manos sin importar cuantas veces lo hicimos durante el turno, nos desinfectamos y volvemos a nuestras hogares con nuestra familia, siempre manteniendo la distancia física durante el trayecto, nos hemos preguntado en muchas ocasiones si el coronavirus nos acompaña en la ropa o en la piel, llegamos a la casa y desinfectamos los zapatos, nos retiramos la ropa, nos duchamos nuevamente y nos cambiamos de ropa, para poder ir a saludar y abrazar a nuestros seres queridos; pero en nuestra mente se quedan muchas preguntas como cuántos de ellos estarán el próximo turno luchando esta dura batalla y por qué la gente sigue siendo irresponsable con sus actitudes descuidándose y exponiendo a toda su familia frente a este enemigo desconocido. Pero también tengo fe de que llegará el día en el que habrá medicamentos efectivos y contaremos con la vacuna.

## CONCLUSIONES

Esta pandemia ha sido una ocasión para que el mundo reconozca la importancia del personal de salud y ha permitido visibilizar la importancia y el rol del equipo de enfermería en las instituciones de salud, en el Hospital Universitario de la Samaritana se demostró que enfermería es un grupo líder, profesional y de entrega absoluta que aporta su conocimiento, experiencia y competencia, al cuidado de los demás; al igual que en crisis sanitarias anteriores, enfermería siempre ha dado un paso adelante y hemos estado en primera línea para combatir la propagación de enfermedades y en esta ocasión frente al COVID 19, con el fin de proteger la salud y mejorar la vida de las personas, a pesar de los evidentes riesgos reales que corremos a nivel personal.

Además, durante este tiempo de nuevos retos logramos percibir la necesidad e importancia de hacer que nuestra profesión sea visible ante la sociedad, tanto en un aspecto humano como de reconocimiento científico y laboral, ya que somos uno de los pilares de la estructura que se

requiere para la prestación de servicios de salud de calidad, hemos sido una profesión poco valorada y necesitamos seguir trabajando para cambiar esa percepción de la sociedad, lo anterior dependerá de nosotros mismos, del empoderamiento que tengamos en nuestro actuar, de la formación continua, de la investigación y de un apoyo que se debe lograr desde lo político, seguiremos cuidando y dando lo mejor de nosotros en nuestro lugar de trabajo.

## REFERENCIAS

1. World Health Organization. Year of the Nurse and the Midwife 2020. Fecha de consulta: 13 de Noviembre de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/campaigns/year-of-the-nurse-and-the-midwife-2020>.
2. World Health Organization. Archived: WHO Timeline - COVID-19. Fecha de consulta: 13 de Noviembre de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>.
3. Yuki K, Fujiogi M, Koutsogiannaki S. COVID-19 pathophysiology: A review. Clin Immunol. 2020;215:108427. Africano J, Pérez C. Transmisión y manifestaciones clínicas de la COVID -19 / SARS COV -2. Infectoweb. 2020. Tomado de: Curso virtual manejo estratégico de la COVID-19
4. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. Fecha de consulta: 13 de Noviembre de 2020. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
5. Cornejo M, Mendoza F, Rojas R. La Investigación con Relatos de Vida: Pistas y Opciones del Diseño Metodológico. Psykhe. 2020 17(1), 29-39.
6. Buitrago L, Arias B, Buitrago L, Arias. Los aportes del enfoque biográfico narrativo para la generación de conocimiento en Enfermería. Index Enferm. 2018; 27( 1-2 ): 62-66.





# *Sacral fractures: An updated and comprehensive review*

# *Direct transcranial coil and Onyx embolization of a dural arteriovenous fistula: Technical note and brief literature review*



Juan Felipe Abaunza-Camacho, David Vergara-García, Francisco Pérez, Camilo Benavides, Fernando Portilla, William Mauricio Riveros, Alberto Caballero  
Neurosurgery Department, Center for Research and Training in Neurosurgery (CIEN), Samaritana University Hospital, Rosario University School of Medicine, Bogotá, Colombia

Santiago Gutierrez-Gomez<sup>a,b</sup>, Lauren Wahl<sup>c</sup>, Ronen Blecher<sup>d</sup>, Lukasz Olewnik<sup>e</sup>, Joe Iwanagaf<sup>i,g</sup>, Christopher M. Maulucci<sup>f</sup>, Aaron S. Dumont<sup>f</sup>, R. Shane Tubbs<sup>f,g,h</sup>  
<sup>a</sup> Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia <sup>b</sup> Center for Research and Training in Neurosurgery - CIEN; Samaritan University Hospital, Neurosurgery, Bogotá, Colombia <sup>c</sup> Department of Cell and Developmental Biology, University of Colorado, Boulder, CO, USA <sup>d</sup> Swedish Neuroscience Institute, Swedish Medical Center, Seattle, WA, USA <sup>e</sup> Department of Normal and Clinical Anatomy, Medical University of Lodz, Poland <sup>f</sup> Department of Neurosurgery, Tulane Center for Clinical Neurosciences, Tulane University School of Medicine, New Orleans, LA, USA <sup>g</sup> Department of Anatomical Sciences, St. George's University, St. George's, Grenada <sup>h</sup> Department of Structural & Cellular Biology, Tulane University School of Medicine, New Orleans, LA, USA <sup>i</sup> Division of Gross and Clinical Anatomy, Department of Anatomy, Kurume University School of Medicine, Kurume, Fukuoka, Japan

## ABSTRACT:

Sacral fractures are often underdiagnosed but are relatively frequent in the setting of pelvic ring injury. Causes include traumatic insults and osteoporosis. Sacral fractures have become more frequent owing to the growth of the elderly population worldwide as osteoporosis is an age-related disease. Misdiagnosed and neglected sacral fractures can result in chronic back pain, spine deformity, and instability. Unfortunately, the wide range of classification systems hinders adequate communication among clinicians. Therefore, a complete understanding of the pathology, and communication within the interdisciplinary team, are necessary to ensure adequate treatment and satisfactory clinical outcomes. The aim of this manuscript is to present the current knowledge available regarding classification systems, clinical assessment, decision-making factors, and current treatment options.

**Keywords:** Sacral fractures, Biomechanics, Classification systems, treatment options.

Artículo completo: [http://www.hus.org.co/recursos\\_user/Educacion%20Medica/ARCHIVOS%20BOLETIN/NEUROHUSDOS.pdf](http://www.hus.org.co/recursos_user/Educacion%20Medica/ARCHIVOS%20BOLETIN/NEUROHUSDOS.pdf)

## ABSTRACT:

Intracranial high-grade dural arteriovenous fistulas (DAVFs) have higher bleeding rates compared to other intracranial vascular malformations. Endovascular treatment is usually recommended for high-grade lesions, aiming at a complete fistula obliteration. However, some patients have vascular abnormalities that limit endovascular access to the precise location of the shunt. Alternative techniques may be considered in this scenario. A middle-aged man presented with intracranial hypertension secondary to a high-grade DAVF. Because of vascular abnormalities precluding transvenous access to the intracranial venous circulation, the patient required treatment by a direct transcranial coil and Onyx embolization of the shunt. Direct transcranial cannulation of a dural sinus is an alternative and effective route for transvenous embolization of DAVFs, especially if abnormal venous anatomy precluding venous access to the required cranial venous system is identified.

**Keywords:** Dural arteriovenous fistula, direct embolization, transarterial embolization, transarterial embolization, transvenous embolization.

Artículo completo: [http://www.hus.org.co/recursos\\_user/Educacion%20Medica/ARCHIVOS%20BOLETIN/NEUROHUS.pdf](http://www.hus.org.co/recursos_user/Educacion%20Medica/ARCHIVOS%20BOLETIN/NEUROHUS.pdf)





# Clinical Impact on the Shoulder after Intramedullary Nailing for the Treatment of Humeral Shaft Fractures



Daniela Gutierrez, MD, Luisa Fernanda García-Guerrero, M.D.  
Raul Ernesto Gonzalez, MD, Felipe José Valbuena, MD, Med  
Hospital universitario de la Samaritana

## ABSTRACT:

**Introduction:** Intramedullary fixation is a frequently used option for the management of proximal and diaphyseal humeral fractures. The biomechanical advantages of this fixation method are known, in addition to the preservation of soft tissues and periosteal irrigation. However, in clinical practice, the postoperative follow-up reveals that some patients develop symptoms associated with shoulder pathology, such as subacromial pain, decreased flexion and abduction strength. **Materials and methods:** A retrospective descriptive observational study was conducted, evaluating 25 adult patients with humeral shaft fractures treated with antegrade intramedullary nailing. Follow-up was performed 12 months after the procedure, assessing functional range of motion and DASH score, pain by visual analog scale (VAS) and subacromial impingement tests (Yokum, Neer, and Hawkins-Kennedy). **Results:** All patients achieved adequate antegrade flexion with a mean arc of 145° (+31), a DASH score with a mean of 6.1 (+8.5), and a VAS score of 2 (+2.6). 64% of the patients did not present any clinical sign of subacromial impingement. **Conclusions:** We conclude that in this group of patients, osteosynthesis with humeral intramedullary nails did not have a significant clinical impact on the shoulder in terms of range of motion and symptoms of impingement.

**Key words:** Humeral diaphyseal fracture, Antegrade intramedullary nail, Subacromial impingement, Rotator Cuff

Artículo completo: [http://www.hus.org.co/recursos\\_user/Educacion%20Medica/ARCHIVOS%20BOLETIN/ORTHOHUS.pdf](http://www.hus.org.co/recursos_user/Educacion%20Medica/ARCHIVOS%20BOLETIN/ORTHOHUS.pdf)

# Factores de riesgo asociados a las caídas intrahospitalarias en tres instituciones de Colombia

**Diana Milena Viancha-Galindo:** Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - Facultad de Medicina - Especialización en Epidemiología Clínica. **Mónica Paola Quemba-Mesa:** Universidad de Boyacá - Facultad de Ciencias de la Salud. **Eliana Andrea González-Artunduaga:** Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - Facultad de Medicina - Especialización en Epidemiología Clínica. **Catalina Pérez-Álvarez:** Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - Facultad de Medicina - Especialización en Epidemiología Clínica. **Guillermo Sánchez-Vanegas:** Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - Facultad de Medicina - Especialización en Epidemiología Clínica.

## RESUMEN:

Las caídas intrahospitalarias son eventos adversos que se relacionan con múltiples factores de riesgo y que tienen implicaciones importantes para los pacientes y los sistemas de salud.

**Objetivo.** Determinar los factores de riesgo asociados a las caídas intrahospitalarias en tres hospitales de tercer nivel de Colombia.

**Materiales y métodos.** Estudio observacional analítico de casos y controles. La muestra mínima requerida fue de 270 casos y 270 controles (error alfa del 5%). Se incluyeron 690 pacientes y se analizaron 17 variables. El análisis de los datos se realizó mediante el cálculo del OR y el desarrollo de un modelo de regresión logística con un nivel de significancia del 5%.

**Resultados.** Los factores de riesgo fueron tener catéter venoso periférico (OR: 2.92, IC95%: 1.01-8.43), contar con medidas de sujeción o sedación (OR: 2.35, IC95%: 1.11-4.97), tener una estancia hospitalaria mayor a ocho días (OR: 2.85, IC95%: 2.0-4.06), estar en tratamiento con medicamentos de alto riesgo (OR: 2.82, IC95%: 1.86-4.28), no contar con acompañante permanente (OR: 2.68, IC95%: 1.87-3.83) y, por último, ser un paciente no colaborador (OR: 1.61, IC95%: 0.84-3.0), variable sin significancia estadística, pero clínicamente relevante.

**Conclusión.** Fue posible determinar factores de riesgo relacionados a las caídas intrahospitalarias que requieren ser abordados por estas tres instituciones para prevenir y disminuir la presentación de estos eventos adversos. Asimismo, otros hospitales del país pueden utilizar los resultados aquí reportados para mejorar el cuidado de sus pacientes y prevenir este fenómeno dentro de sus instalaciones.

**Palabras clave:** Seguridad del paciente; Hospitalización; Accidentes por caídas; Factores de riesgo (DeCS).

Artículo completo: [http://www.hus.org.co/recursos\\_user/Educacion%20Medica/ARCHIVOS%20BOLETIN/ENFERMERIAHUS.pdf](http://www.hus.org.co/recursos_user/Educacion%20Medica/ARCHIVOS%20BOLETIN/ENFERMERIAHUS.pdf)

*Grupo de Investigación –CIRHUS-*

Reconocido ante Colciencias

Líder: Dr. Carlos Zapata

**Líneas de investigación:**

- Cáncer gástrico.
- Nutrición.
- Obesidad.
- Ofidismo.
- Pared abdominal.
- Patología biliar.
- Patología mamaria.



*Grupo de Investigación –ENFERMERIA HUS-*

Reconocido en categoría C ante Colciencias

Líder: Lic. Sandra Patricia Pulido

**Líneas de investigación:**

- Cuidado de enfermería.
- El cuidado y los cuidadores.
- Gestión de la calidad del cuidado.



*Grupo de Investigación –PLASTICOHUS-*

Líder: Dr. Juan Camilo Noreña

**Líneas de investigación:**

- Cirugía Plástica Reconstructiva.
- Cirugía de mano.
- Cirugía maxilofacial
- Microcirugía.



*Grupo de Investigación –CARDHEA-*

Líder: Dra Andrea Carolina Morales Guerrero

**Líneas de investigación:**

- Atención integral al paciente an alto riesgo.
- Gestión e innovación tecnológica en salud.
- Investigación clínica
- Mejoramiento de gestión clínica.



*Grupo de Investigación – DER+ -*

Líder: Dra. Carolina Cortez

**Líneas de investigación:**

- Enfermedades autoinmunes de la piel.
- Enfermedades Infecciosas.
- Patología Vulvar.
- Psoriasis.



*Grupo de Investigación – INFARMA HUS-*

Reconocido ante Colciencias

Líder: QF Luis Ángel Cárdenas Garzón

**Líneas de investigación:**

- Farmacovigilancia.
- Gestión de medicamentos.
- Uso seguro de medicamentos.



*Grupo de Investigación – ORTHOHUS -*

Reconocido en categoría B ante colciencias

Líder: Dr Omar Peña Diaz

**Líneas de investigación:**

- Orto geriatria.
- Trauma Músculo Esquelético.



*Grupo de Investigación – RADIOLOGIA HUS-*

Líder: Dr Michel Hernández Restrepo

**Líneas de investigación:**

- Imágenes mamarias.
- Neuro radiología.
- Radiología pulmonar.





## *Grupo de Investigación –ECCRIT-*

*Reconocido en categoría C  
ante colciencias*

Líder: Dra María Teresa  
Ospina Cabrera

### **Líneas de investigación:**

- Enfermedades autoinmunes en cuidados intensivos.
- Enfermedades renales en cuidados intensivos.
- Manejo de hipertensión pulmonar.
- Retos de volumen en cuidado intensivo.
- Sepsis en cuidado intensivo.
- Ventilación mecánica.



## *Grupo de Investigación –GASTROSUR-*

*Reconocido en categoría C  
ante colciencias*

Líder: Dr Julián David  
Martinez Marín

### **Líneas de investigación:**

- Fisiología gastrointestinal.
- Investigación en enfermedades hepáticas.
- Neoplasias malignas (cáncer) del sistema digestivo.
- Urgencias en gastroenterología.



## *Grupo de Investigación –REHABILITACION Y TERAPIA HUS -*

Líder: Ft. Maritza Quijano  
Cuellas

### **Líneas de investigación:**

- Atención integral del recién nacido y su familia.
- Desarrollo Social y educación en salud.
- El paciente adulto hospitalizado y ambulatorio.
- Manejo del paciente adulto en condiciones críticas de salud.



## *Grupo de Investigación –TRIBECA-*

Líder: Bacterióloga Mariam  
Torcoroma Jaime

### **Líneas de investigación:**

- Autoinmunidad.
- Banco de sangre.
- Bioquímica clínica.
- Diagnóstico molecular
- Enfermedades infecciosas, hematología, microbiología clínica, tuberculosis.



## *Grupo de Investigación –NEONATOSHUS-*

Líder: Dr Bernardo Mejía  
Díaz

### **Líneas de investigación:**

- Factores que afectan las morbi-mortalidad en neonatos.
- Neonatología.
- Retinopatía del prematuro.



## *Grupo de Investigación – NEURO HUS -*

*Reconocido en categoría C  
ante colciencias*

Líder: Dr William Mauricio  
Riveros

### **Líneas de investigación:**

- Columna.
- Dolor.
- Oncología.
- Simulación y educación. Virtual.
- Tele neurocirugía.
- Trauma Craneoencefálico.



*Grupo de Investigación – UROHUS -*

Líder: Dr. Marino Cabrera Fierro

**Líneas de investigación:**

- Patología prostática (benigna y maligna).
- Urolitiasis.
- Trauma urológico.



*Grupo de Investigación – MANDRAGORA -*

*Reconocido en categoría C ante colciencias*

Líder: Dr Víctor Hugo González Cárdenas

**Líneas de investigación:**

- Alto riesgo perioperatorio.
- Anestesia regional y dolor.
- Ciencias básicas aplicadas a la anestesiología, Anestesiología básica.
- Cuidado intensivo perioperatorio.



*Grupo de Investigación – PAIDEIA -*

Líder: Dr Camilo Ernesto Barros

**Líneas de investigación:**

- Educación médica.
- Enfermedad respiratoria.
- Historia de la medicina.
- Riesgo cardiovascular.



*Grupo de Investigación – RICAUTA -*

*Reconocido en categoría C ante colciencias*

Líder: Dr Alfredo Pinzón Junca

**Líneas de investigación:**

- Docencia universitaria: evaluación y profesionalismo.
- Fármaco-vigilancia y seguridad del paciente.
- Infectología y riesgo cardiovascular.
- Manejo de diabetes y sus complicaciones.
- Neumopatía exposicional crónica.
- Riesgo cardiovascular y Síndrome Metabólico.
- Trombosis, tromofilia y anticoagulación.



*Grupo de Investigación – SENSES -*

Líder: Dr Omar Gutierrez

**Líneas de investigación:**

- Diagnóstico y rehabilitación de hipoacusia.
- Manejo de patología crónica de nariz y senos paranasales.
- Manejo de vía aérea.
- Rehabilitación facial con prótesis.



*Grupo de Investigación – GINECO HUS-*

Líder: Dr Carlos Julio García Perlaza

**Líneas de investigación:**

- Medicina materno fetal.
- Cirugía ginecológica.
- Endocrino-ginecología.
- Patología cervical.



*Grupo de Investigación – GYNIC HUS-*

Líder: Profesor Omar Olarte

**Líneas de investigación:**

- Cuidado de enfermería y salud Pública.
- Informática médica y telemedicina.
- Ingeniería biomédica.
- Ingeniería Hospitalaria.



