



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali
Facultad de Ciencias
de la Salud

Legado Académico XX MI PRIMER DÍA EN URGENCIAS

Salutem Scientia Spiritus

Revista de divulgación científica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Javeriana Cali

ISSN: 2463-1426
(EN LÍNEA)

Memorias de:

**XX LEGADO ACADÉMICO
MI PRIMER DÍA EN URGENCIAS.**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MEDICINA DE LA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA CALI (COLOMBIA)**

**DIRECTIVAS DE LA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA CALI**

VICENTE DURÁN CASAS S.J.
Rector de la Universidad

HERNÁN CAMILO ROCHA NIÑO
Vicerrector Académico

CÉSAR CASAS OSPINA
Vicerrector Administrativo

LUIS ALFONSO CASTELLANOS RAMÍREZ S.J.
Vicerrector del Medio Universitario

MAURICIO SERRA TAMAYO
Decano Facultad de Ciencias de la Salud

IVÁN CEPEDA
Director Carrera de Medicina

ANA LUCÍA VALENZUELA
Directora Carrera de Nutrición y Dietética

OLGA OSORIO MURILLO
Directora Carrera de Enfermería

DIANA MARIA CAICEDO BORRERO
Directora Maestría en Salud Pública

ISABEL CRISTINA CASAS QUIROGA
Directora Maestría en Epidemiología (Modalidad Virtual)

JULIÁN SANTAELLA TENORIO
Director Maestría en Epidemiología Clínica (Extensión PUJ Bogotá)

JONATHAN CORDOBA CANO
Director Especialización en Oftalmología

LAUREANO QUINTERO BARRERA
Director Especialización en Medicina de Urgencias

MARÍA DEL PILAR ESPINOSA BEJARANO
Directora Especialización en Medicina Familiar

GUILLERMO ADRÍAN RIVERA CARDONA
Director Especialización en Medicina Forense

CLAUDIA XIMENA MILLÁN
Directora Especialización en Cirugía Oncológica

ÁLVARO ANTONIO KAFURY
Director Especialización en Cirugía de Mano

FERNANDO VALDES TAFUR
Director Especialización en Ortopedia y Traumatología

JUAN CARLOS DUEÑAS DASILVA
Director Especialización Cirugía Pediátrica

CLAUDIA KOMAROMY
Directora Especialización en Anestesiología

FREDDY MORENO GÓMEZ
Director Departamento de Ciencias Básicas de la Salud

PAULA BERMÚDEZ
Directora Departamento de Salud Pública

LAURA JARAMILLO OTOYA
Directora Departamento de Clínicas Médicas

MARÍA DEL MAR TORRES
Directora Departamento Maternoinfantil

MARCELA TASCÓN
Directora Departamento de Clínicas Quirúrgicas

JUAN SEBASTIÁN RAMÍREZ NAVAS
Directora Departamento de Alimentación y Nutrición

FLOR NEYFY BOTINA
Directora Departamento de Cuidado de Enfermería

CONSEJO EDITORIAL

MAURICIO SERRA TAMAYO
Director

FREDDY MORENO GÓMEZ
Editor

COMITÉ EDITORIAL

JUAN CARLOS ARISTIZABAL
EDUARDO CASTRILLÓN
ANGÉLICA GARCÍA
JOSE GUILLERMO ORTEGA
SANDRA MORENO CORREA

LAURA JARAMILLO OTOYA
Community Manager

SEBASTIÁN MEDINA CÁRDENAS
Web Manager

COMITÉ CIENTÍFICO

ROGER ARCE, Georgia Regents University, Augusta (GA) USA
LUIS MIGUEL BENITEZ, Clínica de Occidente, Cali (VC) Colombia
JAVIER BOTERO, Universidad de Antioquia, Medellín (A) Colombia
ISABELLA ECHEVERRI, Universidad ICESI, Cali (VC) Colombia
IVAN DARÍO FLOREZ, McMaster University, Hamilton (ON) Canadá
ELIZABETH JIMENEZ, Universidad de Los Andes, Bogotá (C) Colombia
EDGAR MUÑOZ, University of Texas, San Antonio (TX) USA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA CALI

Facultad de Ciencias de la Salud

ISSN: 2463-1426 (En Línea)

<http://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/salutemscientiaspiritus>

e-mail: salutemscientiaspiritus@javerianacali.edu.co

La Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Javeriana Cali SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS con ISSN: 2463-1426 (En Línea), es la tribuna oficial de divulgación del conocimiento originado al interior de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia), la cual publica contribuciones como artículos originales de investigación, reportes de caso, revisiones sistemáticas de la literatura, revisiones de tema y notas de clase. También podrá publicar algunos números correspondientes a especiales temáticos en diferentes áreas de las ciencias básicas, las especialidades médicas y la salud pública. De igual forma, podrá publicar suplementos que corresponderán a las memorias de eventos académicos y científicos organizados por los Departamentos de dicha Facultad.

Los artículos publicados en la Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS son responsabilidad exclusiva del autor o de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento del director, del editor, del comité editorial o de la institución universitaria. El contenido de esta publicación puede ser citado o copiado, siempre y cuando se haga referencia adecuada al autor o a los autores de los artículos que se incluyen en la Revista. La Revista se reserva el derecho de reproducir en otros medios electrónicos o impresos los artículos que son aceptados para su publicación. La Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS usa la licencia Creative Commons de Atribución - No comercial - Sin derivar.

Manuscritos y otra correspondencia a:

Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS

fmorenog@javerianacali.edu.co

Freddy Moreno-Gómez, Editor

Facultad de Ciencias de la Salud

Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia)



NUESTRA PORTADA:

Afiche promocional del XX Legado Académico “Mi Primer Día en Urgencias” del Programa de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia), realizado por la cohorte de egresados el lunes 26 de enero de 2026 en el Auditorio Almendros de la Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).

SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS

Revista de divulgación científica de la Facultad de Ciencias de la Salud
de la Pontificia Universidad Javeriana Cali

Pontificia Universidad Javeriana Cali
Facultad de Ciencias de la Salud
Volumen 12 | Suplemento 01 | Marzo 2026

CONTENIDO

EDITORIAL

- 11 Legado Académico XX: Mi Primer Día en Urgencias.**
Academic Legacy XX: My First Day in Emergency Care.
María Fernanda Hernández Valencia, Mariajose Rojas Escobar

PONENCIAS

- 12 Politrauma: Decisiones críticas en minutos.**
Polytrauma: Critical Decisions in Minutes.
Adolfo González, Cielo Valentina Chamorro Insuasty, Juliana Marcela Gálvez Orozco.
- 15 Sangrado uterino anormal en mujeres en edad reproductiva: Manejo inicial en urgencias.**
Abnormal Uterine Bleeding in Reproductive-Age Women: Initial Management in the Emergency Department.
Sofía Beatriz De Valdenebro Herrera, María del Mar Torres Bejarano.
- 18 Enfoque del Paciente Pediátrico con alteración aguda del sensorio en urgencias.**
Approach to the Pediatric Patient with Acute Altered Mental Status in the Emergency Department.
Marcela Valencia Querubin, María Fernanda Hernández Valencia, Mariajose Rojas Escobar.
- 21 Enfoque del intento de suicidio en urgencias.**
Approach to Suicide Attempt in the Emergency Department.
Madeleine Ibarra Guerra.
- 24 Ojo rojo: Enfoque clínico para no perder un ojo.**
Red Eye: A Clinical Approach to Prevent Vision Loss.
Sofía Pérez García, Gerson López Moreno.
- 27 Manejo inicial de lesiones en punta de dedo para el médico general en urgencias.**
Initial Management of Fingertip Injuries for General Practitioners in Emergency Care.
Juan Felipe Botero Mosquera, Juan José Arango Rivadeneira.
- 29 Otitis media, vértigo, epistaxis y la transición a la vida medica: Patologías otorrinolaringológicas que el medico general debe dominar.**
Otitis Media, Vertigo, Epistaxis, and the Transition to Medical Practice: Otorhinolaryngological Conditions Every General Practitioner Should Master.
Mauricio López Cardenas, Daniel Roberto Munevar Molina.

- 32 Secuencia de intubación rápida en el paciente adulto: Fundamentos, farmacología y consideraciones actuales.**
Rapid Sequence Intubation in the Adult Patient: Fundamentals, Pharmacology, and Current Considerations.
Jaime Bolaños Córdoba, María Valentina Artunduaga, Natalia Padilla Ardila.
- 35 Toxidromes en el servicio de urgencias.**
Toxidromes in the emergency department.
Nicolas Montoya Granada.
- 38 Código HIC.**
ICH code.
Andrés Kiroshi Villarreal Pabón.
- 41 Ruptura aguda del tendón de Aquiles: Abordaje inicial y reparación con mini incisiones del tendón de Aquiles (Técnica de Dresden modificada). A propósito de un caso.**
Acute Achilles Tendon Rupture: Initial Approach and Mini-Open Repair (Modified Dresden Technique). Case report.
Jaime Alberto Herrera Barragán, Carlos Enrique Ramírez.
- 44 Reporte de caso: Absceso pélvico y espondilodiscitis secundario a cirugía endoscópica ginecológica Hospital Pablo Tobón Uribe.**
Case Report: Pelvic Abscess and Spondylodiscitis Secondary to Gynecologic Endoscopic Surgery at Pablo Tobón Uribe Hospital.
Sofía Pérez García, Felipe Ordoñez Urrea, Carolina Restrepo Ocampo.
- 47 Prevalencia de diagnóstico de VIH en población migrante.**
HIV diagnosis in the migrant population.
Álvaro José Rodas Morales.
- 49 Uso de optimización de la función ventricular con inotropia intermitente en pacientes con insuficiencia aórtica severa y fracción de eyección reducida.**
Ventricular optimization with intermittent inotropic therapy in severe aortic regurgitation with reduced EF.
Diego Caycedo-García, Alejandro Barajas-Rodriguez.

ANEXOS

- 67 Normas para los autores**

Presentación

La revista de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Javeriana Cali SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS es una revista científica biomédica de publicación on-line y fundamentada en los requisitos uniformes para trabajos presentados a revistas biomédicas (del inglés *Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals*) del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas (del inglés *International Committee of Medical Journal Editors –ICMJE–*); en el índice bibliográfico colombiano PUBLINDEX para el registro, reconocimiento, categorización y certificación de las publicaciones científicas y tecnológicas regido por COLCIENCIAS y el ICFES con el apoyo del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología; y en las políticas de publicación del sistema de gestión de revistas (plataforma del software de código abierto *Open Journal System*) de la Pontificia Universidad Javeriana Cali.

SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS corresponde a una revista de divulgación científica biomédica con sistema de revisión por pares expertos (*peer-review*), quienes son asignados por el editor y el comité editorial bajo la modalidad de doble ciego, en donde los revisores desconocen la identidad de los autores y viceversa. Una vez el editor determine que el manuscrito cumple con los requisitos técnicos para el diseño y diagramación de manuscritos que fueron enviados a la revista, someterá los manuscritos a revisión por parte de mínimo dos pares evaluadores y/o revisores, expertos en la materia y que no forman parte del comité editorial de la revista. Los criterios de revisión de los manuscritos fueron determinados por el comité editorial de la revista y son divulgados públicamente en beneficio de los potenciales autores y lectores.

SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS comparte el propósito de las revistas biomédicas de publicar información técnica, académica y científica que sea veraz e interesante, elaborada con el debido respeto a los principios de la política editorial desarrollada por la revista y la libertad editorial conforme a los requisitos uniformes para trabajos presentados a revistas biomédicas. De tal forma que el editor y el comité editorial tienen la obligación de velar por la libertad editorial y denunciar públicamente a la comunidad científica los atentados graves contra la misma.

Por tanto, la revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS con ISSN: 2463-1426 (En Línea), se constituye en la tribuna oficial de divulgación del conocimiento técnico, académico y científico originado al interior de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia), la cual publica

contribuciones como artículos originales de investigación, reportes de casos, revisiones sistemáticas de la literatura, revisiones de tema y notas de clase (comunicaciones temáticas cortas).

Asimismo podrá publicar algunos números correspondientes a especiales temáticos en diferentes áreas de las ciencias básicas, de las especialidades clínicas médicas y de la salud pública. De igual forma podrá publicar suplementos, que corresponderán a las memorias de eventos académicos y científicos organizados por los Departamentos de dicha Facultad. También podrá publicar contribuciones provenientes de otras facultades de la Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia) y Bogotá (Colombia), y de otras universidades e instituciones que tengan vínculos con el sector de las ciencias de la salud.

El propósito fundamental de la revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS es constituirse en una herramienta de apoyo para que los estudiantes de pregrado, los residentes de postgrado, los estudiantes de maestría y doctorado, los profesores que inician con sus actividades de investigación y los investigadores consumados, elaboren y sometan a revisión por pares para optar por la publicación de manuscritos derivados de procedimientos técnicos de prácticas de laboratorio, actividades académicas intra y extramurales, y socialización científica, no solo a partir de la producción o generación sistemática de conocimiento por parte de investigadores vinculados a grupos de investigación reconocidos; sino también de la investigación formativa, en la que se enseña a investigar a partir del ejercicio de la docencia investigativa mediante la familiarización de los estudiantes con la lógica de aprender-hacer investigación e incentivarlos hacia su práctica. De allí entonces que la revista apoye la finalización de uno de los procesos de investigación, como lo es la publicación y/o divulgación del nuevo conocimiento generado.

La Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS se alojará en la página web de la Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia) y se presentará a los lectores en el Sistema de Gestión de Revistas de dicha institución universitaria a través del Open Journal System (OJS), un software de código abierto para la administración de revistas creado por el *Public Knowledge Project* y liberado bajo licencia General *Public License*. OJS fue diseñado para facilitar el desarrollo de publicaciones de acceso libre (*open acces*) y con sistema de revisión por pares expertos (*peer-review*), proveyendo la infraestructura técnica no solo para la presentación en línea de los artículos de la revista, sino también el flujo editorial por

completo, incluyendo el envío de artículos y múltiples rondas de revisión por pares e indexación. OJS se basa en que los individuos cumplen diferentes roles, como administrador de revista, editor, revisor, autor, lector, etc. Fue publicado en 2001 y es compatible con el protocolo OAI-PMH. En agosto de 2008 OJS fue utilizado por al menos 1.923 revistas en el mundo, y en el tercer trimestre de 2012 OJS superó las 14.000 revistas.

Del mismo modo y con el propósito de ampliar la visibilidad y llegar a más lectores, la revista contara con sus cuentas respectivas en las redes sociales en las que se encuentra adscrita.

Antes de enviar el manuscrito a la Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS el(los) autor(es) debe(n) tener en cuenta.

- **Definir el tipo de manuscrito:** Artículo de investigación original, reporte de casos, revisión sistemática de la literatura, revisión de tema, nota de clase u otra contribución.
- **Cumplir con los requisitos técnicos:** Diseño y diagramación del manuscrito.
- **Elaborar carta de envío:** Según el modelo propuesto por la revista incluye la aceptación de las normas de diseño, diagramación y publicación de la revista, el carácter inédito del manuscrito, la sesión y/o transferencia de los derechos de autor de acuerdo a las políticas de una revista científica open acces, la participación de cada uno de los autores en la elaboración del manuscrito, y la autorización –en caso de haberlo– del uso y/o reproducción de material (texto y/o figuras) previamente publicadas, así como el consentimiento informado para el caso de individuos humanos que puedan ser identificados.
- **Cumplir con el orden de los componentes o secciones del manuscrito:** Página de título, resumen y palabras clave, abstract y key words, cuerpo del manuscrito (introducción, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones, agradecimientos –en caso de haberlos–, financiamiento –en caso de haberlo–, referencias, tablas, figuras y anexos.
- **Proceso de aceptación, revisión, selección de manuscritos, edición y publicación:** El(los) autor(es) debe(n) enviar desde el correo electrónico institucional del autor que figura en la correspondencia del manuscrito (remittente) hacia el correo institucional de la revista (destinatario) el manuscrito y sus archivos adjuntos; estos últimos, en el correo electrónico, únicamente corresponderán a la carta de envío y al manuscrito, ambos en formato Microsoft Office Word® 2013 para Windows® o Microsoft Office Word® 2011 para Mac®. Con el recibido por parte de editor se da inicio al proceso de publicación.

Tipos de manuscritos que publicará periódicamente la Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS.

- **Artículo original derivado de investigación:** Corresponde a un manuscrito que presenta, de manera original e inédita, los resultados derivados de proyectos de investigación que hacen aportes al conocimiento en las diferentes áreas de las ciencias de la salud. El manuscrito debe estructurarse en: página de título, resumen y palabras clave, abstract y key words, introducción (breve estado del arte, justificación y objetivo), materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones, agradecimientos –en caso de haberlos–, financiamiento –en caso de haberlo–, referencias, tablas, figuras y anexos.
- **Reporte de caso:** Presentación de un caso o una serie de casos que hagan referencia a un aspecto o particularidad de interés en las ciencias básicas de la salud, la clínica médica y la salud pública. Todo reporte de caso implica inobjetablemente una revisión actualizada de la literatura. El manuscrito debe estructurarse en: página de título, resumen y palabras clave, abstract y key words, introducción (revisión de la literatura, justificación y objetivo), presentación del caso o serie de casos, discusión, conclusiones y referencias.
- **Revisión sistemática de la literatura:** Se refiere a un manuscrito que organiza sistemáticamente el estado del arte de un tema específico de interés general a la comunidad de las ciencias de la salud a partir de los resultados de fuentes de información primarias, de tal forma que el(los) autor(es) revisan detenidamente la literatura disponible para interpretar y desarrollar en conjunto los resultados publicados y/o divulgados para concluir sobre el estado de avance de la investigación, los aciertos científicos y las limitaciones metodológicas. El manuscrito debe estructurarse en: página de título, resumen y palabras clave, abstract y key words, introducción (justificación y objetivo), materiales y métodos (protocolo de registro y criterios de selección de las fuentes de información primaria –inobjetablemente se debe incluir el diagrama de flujo propuesto por la revista–), resultados, discusión, conclusiones, agradecimientos –en caso de haberlos–, financiamiento –en caso de haberlo–, referencias, tablas, figuras y anexos.
- **Revisión de tema:** Corresponde al estado del arte de un tema específico de interés general a la comunidad de las ciencias de la salud para ampliar y contrastar la discusión local, regional, nacional o internacional a partir de la información publicada y/o divulgada sobre dicho tema. El manuscrito debe estructurarse en: página de título, resumen y palabras clave, abstract y key words, introducción (justificación y objetivo), secciones determinadas por el(los) autor(es), conclusiones y referencias (mínimo 50 referencias).

- **Notas de clase:** La revista podrá optar por la publicación de notas de clase en las cuales se trate de expresar un aporte al conocimiento sobre un tema en particular que propenda la solución de una pregunta específica o hacer una escritura crítica, descriptiva o reflexiva sobre un problema reciente de interés general a la comunidad de las ciencias de la salud. Su estilo narrativo deberá ser a manera de ensayo y las referencias se limitaran a no más de quince citas.
- **Suplementos:** Son colecciones de documentos relacionados con temas de las ciencias de la salud, que se publican de manera opcional y por fuera de la edición regular, teniendo en cuenta que la edición regular de la revista se encuentra constituida por un volumen por año, el cual incluye dos números, el primero del primer semestre del año (enero a junio), y el segundo del segundo semestre del año (julio a diciembre). Fundamentalmente los suplementos corresponderán a las memorias de los eventos académicos y/o científicos que organice la Facultad de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia), y el editor invitado será el coordinador del evento. La divulgación escrita de este tipo de eventos contribuye al mejoramiento de la investigación formativa, al intercambio de información entre investigadores, a la apertura del acceso a un tema de interés, y a la cooperación entre entidades académicas y organizaciones relacionadas con las ciencias de la salud. Debido a que dichos suplementos pueden ser financiados por dichas organizaciones y contar con publicidad de las mismas, el editor director será el encargado de considerar la política, prácticas y contenido de los suplementos, teniendo en cuenta siempre lo estipulado por la Pontificia Universidad Javeriana Cali para estos casos.

El(los) autor(es) debe(n) dirigir todos los manuscritos y correspondencia al correo electrónico de la Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS administrado por el editor de la misma:

SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS
Revista de divulgación científica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Javeriana Cali

Dr. Freddy Moreno, Editor
 Facultad de Ciencias de la Salud
 Pontificia Universidad Javeriana (Cali, Colombia)
 salutemscientiaspiritus@javerianacali.edu.co

Síganos en la web:
<http://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/salutemscientiaspiritus>

Síganos en Facebook:
<https://www.facebook.com/salutemscientiaspiritus/>

Síganos en Twitter:
 @SalutemScientia

La Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS se encuentra respaldada por:



Sello Editorial Javeriano

El Sello Editorial Javeriano forma parte de la vicerrectoría Académica y tiene como propósito impulsar y coordinar la actividad editorial de la Pontificia Universidad Javeriana Cali de acuerdo con las políticas y reglamentos institucionales.



CRAI

El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), es un espacio de convergencia de servicios para el aprendizaje y la investigación centrados en las necesidades de la comunidad universitaria; el cual permite la creación, la producción, el uso y la gestión de los recursos, contribuyendo a la mejora de la calidad de los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación.

La Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:



Licencia Creative Commons

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

La Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS usa para Google Analytics para llevar las métricas y análisis bibliométrico:



Google Analytics

Google Analytics

Google Analytics es una herramienta de analítica Web de Google que ofrece información agrupada de la audiencia, la adquisición, el comportamiento y las conversiones que se llevan a cabo en el sitio Web de la revista.

La Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS se encuentra indexada en:



Directory of Open Access Journals (DOAJ)

DOAJ es un directorio en línea que indexa y proporciona acceso a revistas de alta calidad, acceso abierto y con sistema de revisión por pares.



Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REDIB)

REDIB es una plataforma de agregación de contenidos científicos y académicos en formato electrónico producidos en el ámbito Iberoamericano.



Directorio Ulrich de publicaciones periódicas (Ulrichsweb)

Ulrichsweb es una base de datos bibliográfica que provee servicios de consulta sobre las revistas seriadas en el mundo entero.



Google Académico

Google Académico es un buscador de Google que se especializa en literatura científica-académica a través de la indización revistas (entre otros) para encontrar artículos científicos (entre otros).

uni>ersia

Universia (Biblioteca de recursos)

Red de cooperación universitaria centrada en Iberoamérica, que promueve el cambio y la innovación a través de una plataforma de productos y servicios para la comunidad universitaria y las empresas.



Directory of Open Access scholarly Resources (ROAD)

ROAD (Directorio de Recursos Académicos de Acceso Abierto) es un servicio ofrecido por el Centro Internacional ISSN con el apoyo del Sector de Comunicación e Información de la UNESCO.



Hinari

El programa Hinari establecido por la OMS, junto con las principales editoriales, permite a los países de bajos y medianos ingresos acceder a una de las mayores colecciones del mundo de literatura biomédica y salud.



Ingenta Connect

Base de datos tecnológica que permite a los editores académicos, financieros y empresariales poner los contenidos a disposición de los usuarios finales institucionales e individuales en línea.



WorldCat

Es un catálogo Mundial en español en línea, gestionado por el OCLC (Online Computer Library Center) y considerado el mayor catálogo en línea del mundo.



LILACS

Sistema Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud es una base de datos de información bibliográfica en línea para las ciencias de la salud que tiene como objetivo cooperar con el desarrollo de la investigación, educación y atención en salud en América Latina y en el Caribe, colocando al alcance de la comunidad de profesionales de salud, información científico-técnica producida a nivel nacional y internacional. El Sistema es coordinado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) a través de BIREME, centro especialmente producido para desarrollar el programa de información en ciencias de la salud de la Organización.



Latindex

El Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal es un sistema de información académica, sin fines de lucro y de consulta gratuita, especializado en revistas académicas editadas en Iberoamérica; ofrece también información sobre revistas de vocación latinoamericanista editadas fuera de la región.



SHERPA/RO MEO

Servicio administrado por SHERPA para mostrar los derechos de autor y las políticas de autoarchivo de acceso abierto de las revistas académicas. La base de datos utiliza un esquema de codificación por colores para clasificar a los editores según su política de autoarchivo. Esto muestra a los autores si la revista permite el archivo de preimpresión o impresión posterior en sus acuerdos de transferencia de derechos de autor.



EuroPub

Base de datos completa y polivalente que abarca literatura académica, con registros indexados de revistas activas y autorizadas, e artículos de índices de revistas de todo el mundo. El resultado es una base de datos exhaustiva que ayuda a la investigación en todos los campos. El fácil acceso a una amplia base de datos en un solo lugar, reduce considerablemente el tiempo de búsqueda y revisión de datos y ayuda en gran medida a los autores en la preparación de nuevos artículos. EuroPub tiene como objetivo aumentar la visibilidad de las revistas académicas de acceso abierto, promoviendo así su mayor uso e impacto.



International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)

El Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas para estandarizar la ética (ICMJE), es la entidad encargada de elaborar las recomendaciones ICMJE (recomendaciones para la conducta, informes, edición y publicación del trabajo académico en revistas médicas), las cuales son un conjunto de pautas elaboradas para la preparación y el formato de los manuscritos presentados para publicación en revistas biomédicas.

Legado Académico XX: Mi Primer Día en Urgencias.

Academic Legacy XX: My First Day in Emergency Care.

Convertirse en médico implica mucho más que culminar un plan de estudios. Representa una transición profunda entre el conocimiento adquirido durante años de formación académica y su aplicación real en escenarios donde cada decisión tiene un impacto directo en la vida de un paciente. Para muchos estudiantes de último año de Medicina y médicos recién graduados, esta transición se materializa por primera vez en un entorno exigente y formativo: El servicio de urgencias.

En Colombia, el servicio de urgencias suele ser el primer escenario laboral del médico general. Allí confluyen patologías diversas, pacientes en estado crítico, limitaciones de tiempo y recursos, y la necesidad constante de priorizar, estabilizar y decidir. Es un espacio donde la teoría se enfrenta a la realidad, donde el manejo del tiempo, la presión asistencial y, en ocasiones, la ausencia inmediata de un especialista ponen a prueba no solo los conocimientos técnicos, sino también el criterio clínico, la ética y la humanidad del profesional.

El primer día en urgencias suele marcar un punto de quiebre. Aparece una sensación compartida por muchos: “sé mucho, pero al mismo tiempo siento que no sé nada”. Reconocer este sentimiento es parte fundamental del proceso formativo. La medicina no se domina en un instante; se construye con cada turno, cada paciente y cada decisión tomada con responsabilidad.

Desde esta realidad surge la temática del Legado Académico 2026-1: “Mi primer día en urgencias”, un espacio creado por estudiantes de Medicina próximos a graduarse, con el propósito de acompañar y dejar una huella en quienes continúan su proceso académico. Las ponencias que conforman este evento abordan áreas clínicas y quirúrgicas fundamentales, reflejando la complejidad y el dinamismo propios del servicio de urgencias.

Este Legado está dirigido a estudiantes de Medicina de todos los semestres, médicos internos, médicos generales y profesionales de la salud interesados en fortalecer sus competencias. Más allá de transmitir información, busca acompañar, orientar y generar confianza en quienes se preparan para enfrentar uno de los momentos más retadores de su vida profesional.

Porque la medicina no se ejerce en solitario: Se aprende en equipo, se fortalece con el conocimiento compartido y se sostiene en la vocación de servicio. Que este Legado sea un recordatorio de que el primer día en urgencias no es el final del aprendizaje, sino el inicio de una etapa de crecimiento y compromiso con la vida.

Agradecemos de manera especial a la revista *Salutem Scientia Spiritus* por abrir este espacio editorial y permitir la difusión de las experiencias académicas de los estudiantes de la vigésima cohorte de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana Cali.

María Fernanda Hernández Valencia M.D

Líder del Comité Académico Organizador del Legado Académico XX
Miembro activo del Semillero de Anestesiología y Traumatología y Ortopedia SSIG-PUJ

Mariajose Rojas Escobar

Medica Javeriana
Colider del Comité Académico Organizador del Legado Académico XX
Miembro activo del Semillero de Investigación en Ginecología y Obstetricia OBGYN.

Editoras invitadas
Santiago de Cali, enero 2026

Ponencias

Politrauma: Decisiones críticas en minutos.

Polytrauma: Critical Decisions in Minutes.

Adolfo González^{1,a}, Cielo Valentina Chamorro-Insuasty^{2,b}, Juliana Marcela Gálvez-Orozco^{2,b}

1. Médico, Especialista en Cirugía General, y Cirugía de Trauma y Emergencias Especialista en Docencia.

2. Médica,

a. Universidad del Valle (Colombia).

b. Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).

CORRESPONDENCIA

Cielo Valentina Chamorro Insuasty
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia)
E-mail: valentina239@javerianacali.edu.co

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores del artículo hacen constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

RECIBIDO: 06 de enero de 2026.

ACEPTADO: 10 de enero de 2026.

RESUMEN

El trauma constituye una de las principales causas de muerte a nivel mundial, con especial impacto en la población joven entre los 15 y 25 años. En Colombia, esta problemática se refleja de manera contundente: las lesiones por causas externas, incluyendo la violencia interpersonal y los siniestros viales, representan una proporción significativa de la mortalidad, con más de 29.000 muertes violentas y más de 8.000 fallecidos por accidentes de tránsito en 2024. En este contexto, la atención inicial del paciente traumatizado exige un abordaje estructurado, sistemático y reproducible, como el propuesto por el *Advanced Trauma Life Support (ATLS)*, cuyo objetivo es reducir las muertes evitables mediante la estandarización de la atención.

Dentro del espectro del trauma, el politrauma se asocia con mayor riesgo de complicaciones y mortalidad en comparación con otras formas más leves. Su identificación oportuna resulta crucial y se basa en la integración de criterios anatómicos y fisiológicos, como lo establece el consenso de Berlín de 2014. En la práctica, esta clasificación se apoya en la evaluación clínica inicial, el mecanismo de lesión, el estado hemodinámico y las

características individuales del paciente. La evaluación inicial del trauma se fundamenta en el esquema XABCDE del ATLS, que prioriza la identificación y el manejo inmediato de las condiciones que amenazan la vida. Este enfoque se ilustra a partir del caso de un paciente masculino de 36 años que ingresa tras una caída de diez metros, con compromiso neurológico severo (Glasgow 8/15), sangrado activo oronasal y múltiples lesiones craneofaciales, cumpliendo criterios de politrauma por mecanismo de alta energía y compromiso multisistémico.

Siguiendo las recomendaciones del ATLS, en un primer nivel de atención se identificó la necesidad de remisión temprana a un centro de trauma, dada la complejidad del cuadro y el riesgo de deterioro. En este contexto, la “X” del enfoque corresponde al control de la hemorragia exanguinante, una de las principales causas de muerte prevenible. Aunque inicialmente se evidenció sangrado activo, en la reevaluación especializada se descartó hemorragia masiva no controlada.

La “A” se centra en el mantenimiento de la vía aérea con protección cervical. La alteración del estado de conciencia y la sospecha de obstrucción por secreciones

González A, Chamorro-Insuasty CV, Gálvez-Orozco JM. Politrauma: Decisiones críticas en minutos. *Salutem Scientia Spiritus* 2026; 12(Suppl 1):12-14



La Revista *Salutem Scientia Spiritus* usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

justificaron el intento de intubación oro-traqueal en el primer nivel, que ante su fracaso requirió el uso de máscara laríngea como medida temporal, para posteriormente asegurar la vía aérea de manera definitiva en un centro de mayor complejidad.

En la fase “B”, se evalúa la ventilación y se identifican lesiones potencialmente letales, como el neumotórax a tensión. En este caso, su sospecha motivó la descompresión torácica inmediata antes del traslado, aunque posteriormente fue descartado mediante ecografía E-FAST. Este enfoque resalta la importancia de las decisiones clínicas oportunas basadas en la sospecha más que en la confirmación diagnóstica.

La “C” corresponde a la evaluación circulatoria y la reanimación. Aunque el paciente presentaba signos vitales aparentemente estables, los hallazgos paraclínicos revelaron hipoperfusión tisular, compatible con choque compensado. Este escenario subraya la importancia de integrar parámetros clínicos y metabólicos. La reanimación se orientó bajo principios de control de daños, priorizando la hemostasia, la perfusión tisular y la prevención de la coagulopatía.

Posteriormente, la “D” permite valorar el estado neurológico, identificando un traumatismo craneoencefálico severo que requirió manejo especializado tras confirmación por tomografía. Finalmente, la “E” implica la exposición completa del paciente para detectar lesiones ocultas, junto con la prevención de la hipotermia, factor clave en la evolución del paciente traumático.

En conjunto, la atención del paciente politraumatizado requiere una evaluación continua, dinámica y guiada por protocolos estructurados. La aplicación rigurosa del enfoque XABCDE, junto con el análisis de la cinemática del trauma y el estado fisiológico, constituye la base para la toma de decisiones clínicas oportunas, esenciales para disminuir la morbimortalidad en estos pacientes.

Palabras clave:

Politrauma, atención de soporte vital avanzado para traumatismos, trauma, coagulopatía, choque hemorrágico, trauma craneoencefálico.

ABSTRACT

Trauma constitutes one of the leading causes of death worldwide, with a particularly significant impact on the young population between 15 and 25 years of age. In Colombia, this issue is reflected starkly: injuries from external causes, including interpersonal violence and road traffic accidents, represent a substantial proportion of mortality, with more than 29,000 violent deaths and over 8,000 fatalities from traffic accidents in 2024. In this context, the initial management of trauma patients requires a structured, systematic, and reproducible approach, such as that proposed by Advanced Trauma Life Support (ATLS), whose objective is to reduce preventable deaths through standardized care.

Within the spectrum of trauma, polytrauma is associated with a higher risk of complications and mortality compared to less severe forms. Its timely identification is crucial and is based on the integration of anatomical and physiological criteria, as established by the 2014 Berlin consensus. In practice, this classification relies on the initial clinical assessment, mechanism of injury, hemodynamic status, and individual patient characteristics.

The initial evaluation of trauma is based on the ATLS XABCDE approach, which prioritizes the identification and immediate management of life-threatening conditions. This framework is illustrated by the case of a 36-year-old male patient who presented after a fall from ten meters, with severe neurological impairment (Glasgow 8/15), active oronasal bleeding, and multiple craniofacial injuries, meeting criteria for polytrauma due to a high-energy mechanism and multisystem involvement.

Following ATLS recommendations, at the primary care level, the need for early

transfer to a trauma center was identified, given the complexity of the case and the risk of deterioration.

In this context, the “X” component corresponds to the control of exsanguinating hemorrhage, one of the main preventable causes of early death. Although active bleeding was initially observed, subsequent reassessment at the trauma center ruled out uncontrolled massive hemorrhage.

The “A” focuses on airway maintenance with cervical spine protection. Altered level of consciousness and suspected airway obstruction due to secretions justified an attempt at endotracheal intubation at the primary level; after failure, a laryngeal mask was used as a temporary measure, and definitive airway control was later achieved at a higher-level facility.

In the “B” phase, breathing and ventilation are assessed, and potentially life-threatening conditions such as tension pneumothorax are identified. In this case, clinical suspicion led to immediate needle decompression prior to transfer, although it was later ruled out by E-FAST ultrasound. This highlights the importance of timely clinical decision-making based on suspicion rather than diagnostic confirmation.

The “C” corresponds to circulation assessment and resuscitation. Although the patient initially presented with apparently stable vital signs, laboratory findings revealed tissue hypoperfusion, consistent with compensated shock. This underscores the importance of integrating clinical and metabolic parameters.

Resuscitation was guided by damage control principles, prioritizing hemorrhage control, restoration of tissue perfusion, and prevention of coagulopathy. Subsequently, the “D” component allows for neurological assessment, identifying a severe traumatic brain injury that required specialized management following confirmation by computed tomography. Finally, the “E” involves full patient exposure to

identify hidden injuries, along with the prevention of hypothermia, a key factor influencing outcomes in trauma patients.

Overall, the care of polytraumatized patients requires continuous, dynamic evaluation guided by structured protocols. The rigorous application of the XABCDE approach, together with analysis of trauma kinematics and physiological status, forms the basis for timely clinical decision-making, which is essential to reduce morbidity and mortality in these patients.

Keywords:

Polytrauma, advanced trauma life support care, trauma, coagulopathy, hemorrhagic shock, traumatic brain injury

REFERENCIAS

1. González A, Giraldo H, Herrera MA, Ordoñez C, García AF. Paciente traumatizado: manual de manejo inicial. 1a ed. Cali: Hospital Universitario del Valle “Evaristo García” (HUV); 2022.
2. Mintransporte. En 2023 se contuvo el fenómeno de la siniestralidad vial en Colombia [Internet]. Mintransporte. 2024. Disponible en: <https://mintransporte.gov.co/publicaciones/11585/en-2023-se-contuvo-el-fenomeno-de-la-siniestralidad-vial-en-colombia/>
3. American College of Surgeons Committee on Trauma. Advanced Trauma Life Support® (ATLS®): Student Course Manual. 11th ed. Chicago: ACS; 2025.
4. Blank JJ, de Moya MA. Traumatic pneumothorax and hemothorax: What you need to know. *J Trauma Acute Care Surg.* 2026; 100(1):12-17.
5. LaGrone L, Stein D, Cribari C, Kaups K, Harris C, Miller A, et al. American Association for the Surgery of Trauma/ American College of Surgeons Committee on Trauma clinical protocol for damage-control resuscitation for the adult trauma patient. *J Trauma Acute Care Surg.* 2024; 96(3):510-520.

Ponencias

Sangrado uterino anormal en mujeres en edad reproductiva: Manejo inicial en urgencias.

Abnormal Uterine Bleeding in Reproductive-Age Women: Initial Management in the Emergency Department

Sofía Beatriz De Valdenebro-Herrera^{1,a}, María del Mar Torres-Bejarano^{2,a}

1. Médica.
 2. Médica, Especialista en Ginecología y Obstetricia, Especialista Colposcopista en Tracto Genital Inferior, Directora Departamento MaternoInfantil.
- a. Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).

CORRESPONDENCIA

Sofía Beatriz De Valdenebro Herrera
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia)
E-mail: softadeval@javerianacali.edu.co

CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras del artículo hacen constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

RECIBIDO: 06 de enero de 2026.
ACEPTADO: 10 de enero de 2026.

RESUMEN

El sangrado uterino anormal (SUA) es una causa frecuente de consulta en los servicios de urgencias y afecta a una proporción significativa de mujeres en edad reproductiva. Esta patología adquiere relevancia debido a su riesgo de compromiso hemodinámico, las complicaciones asociadas a la anemia y su impacto negativo en la calidad de vida. En la literatura médica no se han reportado tasas de mortalidad específicamente atribuibles a esta entidad, ya que la mortalidad depende de la etiología subyacente, como en la hemorragia aguda severa que conduce a choque hipovolémico o en el sangrado secundario a patologías malignas, como el cáncer de endometrio, cuya mortalidad anual en Estados Unidos se estima en aproximadamente 10.000 mujeres.

El SUA surge como un concepto general que engloba trastornos del sangrado menstrual abundante, irregular e intermenstrual, así como alteraciones en su duración. La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) lo define como cualquier sangrado proveniente del cuerpo uterino que difiera de lo normal en cuanto a frecuencia, regularidad, volumen y/o duración, en ausencia de embarazo. Se

considera crónico cuando está presente durante la mayor parte del tiempo en los últimos seis meses, y agudo cuando corresponde a un episodio que, bajo criterio médico, requiere intervención inmediata para prevenir una mayor pérdida sanguínea, independientemente de antecedentes previos de SUA

En los últimos años, debido a la ambigüedad en la terminología utilizada, se ha promovido la adopción de una nomenclatura estandarizada para mejorar la comunicación clínica y lograr una aproximación diagnóstica más precisa. Por ello, el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) ha recomendado abandonar términos como menorragia, metrorragia y sangrado uterino disfuncional, dada su limitada utilidad clínica. En este contexto, la FIGO ha propuesto dos sistemas basados en descriptores clínicos estandarizados: el Sistema 1, que caracteriza el patrón de sangrado y su cronicidad, y el Sistema 2, que clasifica las causas del SUA en estructurales (PALM) y no estructurales (COEIN), reconociendo la posible coexistencia de múltiples etiologías. Este último debe aplicarse tras la estabilización inicial, complementando al Sistema 1, con el objetivo de centrar la evaluación y el tratamiento en el impacto real de los

De Valdenebro-Herrera SB, Torres-Bejarano MM. Sangrado uterino anormal en mujeres en edad reproductiva: Manejo inicial en urgencias. *Salutem Scientia Spiritus* 2026; 12(Suppl 1):15-17.



La Revista *Salutem Scientia Spiritus* usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

síntomas sobre la calidad de vida de la paciente, más que en umbrales arbitrarios de pérdida sanguínea.

El abordaje inicial del SUA en el servicio de urgencias debe ser prioritario, ya que puede representar un riesgo clínico inmediato. La evaluación debe orientarse a la valoración del estado general y a la identificación temprana de signos de inestabilidad hemodinámica. En la práctica, el médico general suele ser el primer punto de atención, por lo que su rol es determinante.

De forma rutinaria, debe descartarse el embarazo mediante la medición de β -hCG. En casos de inestabilidad hemodinámica, la prioridad es la estabilización mediante accesos venosos de gran calibre, reposición de volumen con cristaloides y transfusión de hemoderivados, considerando siempre el riesgo de alteraciones de la coagulación. Una vez estabilizada la paciente, se debe confirmar el origen uterino del sangrado y descartar causas obstétricas, así como patologías del tracto genital inferior. Para ello, es fundamental una historia clínica dirigida que caracterice el patrón del sangrado, identifique antecedentes ginecológicos relevantes, consumo de fármacos y factores de riesgo para trastornos de la coagulación. El examen físico ginecológico debe incluir la evaluación con espéculo y el tacto bimanual.

La ecografía transvaginal no es prioritaria en contexto de inestabilidad; sin embargo, adquiere gran utilidad una vez controlado el sangrado, ya que orienta el diagnóstico etiológico, permite la estratificación del riesgo y facilita la indicación de estudios complementarios, como la biopsia endometrial o la histeroscopia. En todo caso, los estudios imagenológicos no reemplazan la anamnesis ni el examen físico completo.

Dentro de los estudios complementarios, se recomienda incluir un hemograma para determinar la severidad de la anemia y, según el contexto clínico, estudios de coagulación, niveles de

hierro y pruebas de función tiroidea. El tratamiento del SUA agudo tiene como objetivo controlar el sangrado y prevenir complicaciones asociadas a la anemia o la hipovolemia. En la mayoría de los casos, el manejo inicial es médico y puede iniciarse incluso sin un diagnóstico etiológico definitivo. Las opciones terapéuticas incluyen estrógenos equinos intravenosos, anticonceptivos orales a dosis altas, progestágenos en casos donde los estrógenos estén contraindicados, y ácido tranexámico como agente antifibrinolítico. Los antiinflamatorios no esteroideos pueden emplearse como coadyuvantes, especialmente en sangrados relacionados con ciclos ovulatorios. El manejo quirúrgico se reserva para casos refractarios al tratamiento médico o con compromiso vital.

Más allá de los episodios agudos, el SUA tiene un impacto significativo en la calidad de vida de las mujeres. La anemia persistente se asocia con fatiga crónica, disminución del rendimiento laboral y académico, así como alteraciones emocionales y sociales. La normalización de estos síntomas por parte de las pacientes favorece el diagnóstico tardío y el desarrollo de complicaciones. En este contexto, el médico general desempeña un papel fundamental tanto en el manejo agudo como en la educación y el seguimiento oportuno.

Palabras clave:

Sangrado uterino, ciclo menstrual, menstruación, enfermedades uterinas, departamento de urgencias, atención primaria.

ABSTRACT

Abnormal uterine bleeding (AUB) is a frequent cause of consultation in emergency departments and affects a significant proportion of women of reproductive age. This condition is clinically relevant due to its risk of hemodynamic compromise, the complications associated with anemia, and its negative impact on quality of life. In the medical literature, no mortality rates have been specifically attributed to this entity, as mortality depends on the underlying

etiology, such as severe acute hemorrhage leading to hypovolemic shock, or bleeding secondary to malignant conditions, such as endometrial cancer, whose annual mortality in the United States is estimated at approximately 10,000 women.

AUB is a general concept that encompasses disorders of heavy, irregular, and intermenstrual bleeding, as well as alterations in duration. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) defines it as any bleeding originating from the uterine body that differs from normal in terms of frequency, regularity, volume, and/or duration, in the absence of pregnancy. It is considered chronic when present for most of the time over the past six months, and acute when it corresponds to an episode that, in the clinician's judgment, requires immediate medical intervention to prevent further blood loss, regardless of prior history of AUB.

In recent years, due to ambiguity in the terminology used, the adoption of standardized nomenclature has been promoted to improve clinical communication and achieve a more precise diagnostic approach. For this reason, the American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) has recommended abandoning terms such as menorrhagia, metrorrhagia, and dysfunctional uterine bleeding due to their limited clinical utility. In this context, FIGO has proposed two systems based on standardized clinical descriptors: System 1, which characterizes the bleeding pattern and its chronicity, and System 2, which classifies the causes of AUB into structural (PALM) and non-structural (COEIN), recognizing the possible coexistence of multiple etiologies.

The latter should be applied after initial stabilization, complementing System 1, with the aim of focusing evaluation and treatment on the real impact of symptoms on the patient's quality of life rather than on arbitrary thresholds of blood loss. The initial approach to AUB in the emergency department must be priori-

tized, as it may represent an immediate clinical risk. Evaluation should be directed at assessing the patient's general condition and the early identification of signs of hemodynamic instability. In clinical practice, the general practitioner is often the first point of care, making their role critical. Pregnancy must be routinely excluded by measuring β -hCG. In cases of hemodynamic instability, the priority is stabilization through large-bore venous access, volume resuscitation with crystalloids, and transfusion of blood products, always considering the risk of coagulation disorders. Once the patient is clinically stabilized, the uterine origin of the bleeding must be confirmed, and obstetric causes, as well as pathologies of the lower genital tract, should be ruled out.

This requires a targeted medical history to characterize the bleeding pattern, identify relevant gynecological history, medication use, and risk factors for coagulation disorders. The gynecological physical examination should include speculum evaluation and bimanual examination. Transvaginal ultrasound is not a priority in the context of instability; however, it becomes highly useful once bleeding is controlled, as it helps guide the etiological diagnosis, allows risk stratification, and facilitates the indication of complementary studies such as endometrial biopsy or hysteroscopy. In any case, imaging studies do not replace a thorough history and physical examination.

Among complementary studies, a complete blood count is recommended to determine the severity of anemia, and depending on the clinical context, coagulation studies, iron levels, and thyroid function tests may be indicated.

The treatment of acute AUB aims to control bleeding and prevent complications associated with anemia or hypovolemia. In most cases, initial management is medical and can be initiated even without a definitive etiological diagnosis. Therapeutic options include intravenous conjugated

estrogens, high-dose oral contraceptives, progestins in situations where estrogens are contraindicated, and tranexamic acid as an antifibrinolytic agent. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs may be used as adjuncts, especially in bleeding associated with ovulatory cycles. Surgical management is reserved for cases refractory to medical treatment or those with life-threatening conditions.

Beyond acute episodes, AUB has a significant impact on women's quality of life. Persistent anemia is associated with chronic fatigue, decreased work and academic performance, as well as emotional and social disturbances. The normalization of these symptoms by patients contributes to delayed diagnosis and the development of complications. In this context, the general practitioner plays a fundamental role both in acute management and in patient education and timely follow-up.

Keywords:

Uterine hemorrhage, menstrual cycle, menstruation, uterine diseases, primary care, emergency department.

REFERENCIAS

1. Schoep ME, Nieboer TE, van der Zanden M, Braat DDM, Nap AW. The impact of menstrual symptoms on everyday life: a survey among 42,879 women. *Am J Obstet Gynecol.* 2019; 220(6):569.e1-569.e7.
2. Fraser IS, Mansour D, Breyman C, Hoffman C, Mezzacasa A, Petraglia F. Prevalence of heavy menstrual bleeding and experiences of affected women in a European patient survey. *Int J Gynaecol Obstet.* 2015; 128:196-200.
3. American College of Obstetricians and Gynecologists. Management of acute abnormal uterine bleeding in nonpregnant reproductive-aged women. Committee Opinion No. 557. *Obstet Gynecol.* 2013; 121(4):891-6. Reaffirmed 2024.
4. Khafaga A, Goldstein SR. Abnormal uterine bleeding. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2019; 46(4):595-605.
5. Jain V, Munro MG, Critchley HOD. Contemporary evaluation of women and girls with abnormal uterine bleeding: FIGO Systems 1 and 2. *Int J Gynaecol Obstet.* 2023; 162(Suppl 2):29-42.

Ponencias

Enfoque del Paciente Pediátrico con alteración aguda del sensorio en urgencias.

Approach to the Pediatric Patient with Acute Altered Mental Status in the Emergency Department.

Marcela Valencia-Querubin^{1,a}, María Fernanda Hernández-Valencia^{2,b}, Mariajose Rojas-Escobar^{2,b}

1. Médica, Especialista en Pediatría, Pediatra en Fundación San José de Buga, Miembro del Programa Madre Canguro.
2. Médica.

- a. Medicina Unidad Central Valle del Cauca (UCEVA)
- b. Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).

CORRESPONDENCIA

María Fernanda Hernández Valencia
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia)
E-mail: mariafernandez@javerianacali.edu.co

CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras del artículo hacen constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

RECIBIDO: 06 de enero de 2026.

ACEPTADO: 10 de enero de 2026.

RESUMEN

La alteración aguda del sensorio (AAS) en la población pediátrica representa uno de los desafíos diagnósticos más críticos y complejos en el servicio de urgencias. Se define como un cambio súbito y significativo en la función cerebral que afecta el nivel de conciencia. No constituye una patología per se, sino una manifestación inespecífica de una disfunción cerebral subyacente que demanda intervención inmediata, al ser considerada una emergencia médica debido a las múltiples etiologías asociadas con alta morbilidad.

Aunque los datos epidemiológicos varían según la región y la edad, a nivel mundial se estima una tasa de admisión hospitalaria aproximada de 30 niños por cada 100.000 consultas en urgencias. Por otra parte, en Colombia, datos del SIVIGILA (2023) reportan que las intoxicaciones por medicamentos representan casi la mitad de los eventos tóxicos accidentales con compromiso neurológico significativo en niños en edad preescolar. A su vez, la red SIREVA II, en su informe de 2022, destaca que la meningitis bacteriana mantiene una morbilidad cercana al 33%, consolidando a la AAS como un marcador importante de gravedad en el sistema de salud del país.

Desde el punto de vista neurofisiológico, la conciencia puede entenderse mediante la analogía de un sistema de iluminación integrado: la corteza cerebral actúa como el “bombillo”, responsable del contenido de la conciencia, mientras que el Sistema de Activación Reticular Ascendente (SARA), originado en el tronco encefálico, funciona como un interruptor y sistema de conexión. Este sistema no corresponde a una única estructura, sino a una red neuronal que proyecta estímulos a través de la formación reticular hacia los tractos tálamo-corticales, los cuales actúan como un filtro regulador de la vigilia (estado básico de alerta), mientras la corteza procesa su contenido. La integridad de la conciencia depende, por tanto, de la interacción entre el estado de alerta (SARA) y el contenido (corteza cerebral). En consecuencia, una lesión que comprometa únicamente la corteza permite la conservación de los ciclos sueño-vigilia, pero impide la interacción consciente con el entorno, dando lugar a un estado vegetativo. Por el contrario, una lesión estructural o funcional del SARA provoca la pérdida tanto de la vigilia como de la capacidad de respuesta, resultando en un coma profundo.

El cerebro pediátrico, en comparación con el adulto, presenta una mayor de-

Valencia-Querubin M, Hernández-Valencia MF, Rojas-Escobar M. Enfoque del Paciente Pediátrico con alteración aguda del sensorio en urgencias. *Salutem Scientia Spiritus* 2026; 12(Suppl 1):18-20.



La Revista *Salutem Scientia Spiritus* usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

manda metabólica y depende de un aporte constante de oxígeno y glucosa. Por ello, cualquier alteración que comprometa el suministro de estos metabolitos críticos puede afectar de manera significativa el estado de conciencia. Fisiopatológicamente, las causas de la AAS se clasifican en focales y difusas. Las lesiones difusas comprometen tanto la corteza como el SARA, e incluyen mecanismos como hipoxia, hipercapnia, alteraciones metabólicas (intoxicaciones medicamentosas, hipoglucemia) y trastornos hidroelectrolíticos. Por otro lado, las alteraciones focales suelen asociarse con aumento de la presión intracraneal secundario a lesiones ocupantes de espacio, edema o infecciones, lo que reduce la perfusión cerebral y puede desencadenar un deterioro neurológico fulminante.

Clínicamente, la AAS se manifiesta como un espectro progresivo que incluye letargo, obnubilación, estupor y coma profundo. Esta progresión orienta la urgencia de la intervención. En la población pediátrica, es fundamental el uso de la Escala de Glasgow modificada, que permite cuantificar objetivamente el nivel de conciencia; una puntuación ≤ 8 sugiere pérdida de los reflejos protectores de la vía aérea e indica la necesidad de intubación.

La evaluación neurológica debe adaptarse a la edad del paciente, dividiéndose idealmente en tres grupos: recién nacido, lactante y niño mayor. En cada caso, la exploración debe individualizarse e incluir la valoración del estado general, la cognición, el sistema motor, la sensibilidad, los pares craneales y los reflejos, de acuerdo con el grado de madurez neurológica. Ante este escenario clínico variable, la prioridad inicial es la estabilización mediante el Triángulo de Evaluación Pediátrica y el enfoque sistemático ABCDE, garantizando una adecuada oxigenación y perfusión cerebral, y reduciendo el riesgo de daño secundario. Una vez alcanzada la estabilidad hemodinámica y ventilatoria, la anamnesis dirigida a los cuidadores resulta fundamental

para identificar el factor desencadenante. Se debe indagar sobre la evolución del cuadro, antecedentes de trauma, síntomas infecciosos, convulsiones o riesgo de intoxicación. Esta información es clave en la primera hora, ya que permite corregir causas reversibles de forma inmediata, como la administración de dextrosa en hipoglucemia, antibióticos de amplio espectro ante sospecha de neuroinfección o benzodiacepinas en estatus convulsivo, con el objetivo de restaurar la conciencia y reducir el daño tisular.

El manejo de la hipertensión intracraneal (HIC) y la prevención de la herniación cerebral representan el mayor riesgo clínico. La tríada de Cushing (hipertensión, bradicardia y alteración respiratoria) constituye un signo tardío de gravedad. Las medidas neuroprotectoras incluyen elevar la cabeza a 30° , mantener la alineación cervical, controlar la temperatura y los niveles de sodio sérico. El uso de soluciones hipertónicas o manitol está indicado en presencia de edema cerebral o signos de herniación, con el objetivo de preservar la perfusión cerebral adecuada según la edad.

En cuanto a los estudios paraclínicos, la glucometría es prioritaria, seguida de electrolitos, gases arteriales, lactato y panel toxicológico. La tomografía computarizada sin contraste permite identificar hemorragias, masas o lesiones ocupantes de espacio, mientras que la punción lumbar debe realizarse únicamente tras descartar riesgo de herniación por HIC.

El seguimiento en urgencias debe ser dinámico, con evaluaciones neurológicas seriadas cada 30 minutos. El manejo interdisciplinario es fundamental para optimizar la supervivencia, la recuperación funcional y el pronóstico neurocognitivo.

En conclusión, la alteración aguda del sensorio constituye una emergencia en la que “el tiempo es cerebro”. Dada la vulnerabilidad de la población pediátrica, la comunicación clara con los cuidadores y el registro detallado de cada intervención no

solo garantizan la continuidad del cuidado, sino que también fortalecen la seguridad del paciente en un contexto de alto riesgo.

Palabras clave:

Trastornos de la conciencia, pediatría, neuroprotección, hipertensión intracraneal, emergencia médica, escala de Glasgow.

ABSTRACT

Acute alteration of consciousness (AAC) in the pediatric population represents one of the most critical and complex diagnostic challenges in the emergency department. It is defined as a sudden and significant change in brain function that affects the level of consciousness. It does not constitute a pathology per se, but rather a nonspecific manifestation of an underlying brain dysfunction that requires immediate intervention, as it is considered a medical emergency due to the multiple etiologies associated with high morbidity and mortality.

Although epidemiological data vary by region and age, globally an approximate hospital admission rate of 30 children per 100,000 emergency visits is estimated. In Colombia, data from SIVIGILA (2023) report that medication intoxications account for nearly half of accidental toxic events with significant neurological involvement in preschool-aged children. Likewise, the SIREVA II network, in its 2022 report, highlights that bacterial meningitis maintains a morbidity and mortality rate close to 33%, consolidating AAC as an important marker of severity within the national health system.

From a neurophysiological perspective, consciousness can be understood through the analogy of an integrated lighting system: the cerebral cortex acts as the “light bulb,” responsible for the content of consciousness, while the Ascending Reticular Activating System (ARAS), originating in the brainstem, functions as a switch and connection system. This system is not a single structure but rather a neural

network that projects stimuli through the reticular formation to the thalamocortical tracts, which act as a regulatory filter of wakefulness (basic state of alertness), while the cortex processes its content. Thus, the integrity of consciousness depends on the interaction between the state of alertness (ARAS) and content (cerebral cortex). Consequently, a lesion affecting only the cortex allows preservation of sleep-wake cycles but prevents conscious interaction with the environment, resulting in a vegetative state. In contrast, structural or functional damage to the ARAS leads to loss of both wakefulness and responsiveness, resulting in deep coma.

The pediatric brain, compared to the adult brain, has higher metabolic demands and depends on a constant supply of oxygen and glucose. Therefore, any disruption in the supply of these critical metabolites can significantly affect the state of consciousness. Pathophysiologically, the causes of AAC are classified as focal or diffuse. Diffuse lesions affect both the cortex and the ARAS and include mechanisms such as hypoxia, hypercapnia, metabolic disturbances (including medication intoxications and hypoglycemia), and electrolyte imbalances. On the other hand, focal alterations are commonly associated with increased intracranial pressure secondary to space-occupying lesions, edema, or infections, which reduce cerebral perfusion and may lead to fulminant neurological deterioration.

Clinically, AAC presents as a progressive spectrum that includes lethargy, obtundation, stupor, and deep coma. This progression guides the urgency of intervention. In the pediatric population, the use of the modified Glasgow Coma Scale is essential, as it allows for objective quantification of the level of consciousness; a score ≤ 8 suggests loss of protective airway reflexes and indicates the need for intubation.

Neurological evaluation must be adapted according to the patient's age and ideally divided into three groups: newborns, in-

fants, and older children. In each case, the examination should be individualized and include assessment of general condition, cognition, motor system, sensation, cranial nerves, and reflexes, according to the degree of neurological maturation.

Given this variable clinical scenario, the initial priority is patient stabilization using the Pediatric Assessment Triangle and the systematic ABCDE approach, ensuring adequate oxygenation and cerebral perfusion, thereby significantly reducing the risk of secondary brain injury. Once hemodynamic and ventilatory stability has been achieved, a caregiver-directed history is essential to identify the triggering factor. Inquiry should include the course of the condition, history of trauma, infectious symptoms, seizures, or risk of intoxication. This information is critical during the first hour, as it allows immediate correction of reversible causes that threaten life, such as administration of dextrose for hypoglycemia, broad-spectrum antibiotics when neuroinfection is suspected, or benzodiazepines for status epilepticus, with the aim of restoring consciousness and reducing tissue damage.

Management of intracranial hypertension (ICH) and prevention of cerebral herniation represent the highest-risk scenario. Cushing's triad (hypertension, bradycardia, and respiratory changes) is a late sign of severity. Neuroprotective measures include elevating the head of the bed to 30°, maintaining cervical alignment, and controlling body temperature and serum sodium levels. Pharmacological management with hypertonic solutions or mannitol is indicated in cases of documented cerebral edema or signs of herniation, with the aim of preserving adequate cerebral perfusion according to the patient's age.

Regarding paraclinical studies, blood glucose measurement is essential, followed by electrolytes, arterial blood gases, lactate, and toxicology screening. Non-contrast computed tomography allows the detection of hemorrhages, masses, or

space-occupying lesions, whereas lumbar puncture should only be performed after ruling out the risk of herniation due to intracranial hypertension.

Emergency department follow-up must be dynamic, with serial neurological assessments every 30 minutes. Interdisciplinary management is key to ensuring long-term success, optimizing survival, functional recovery, and neurocognitive prognosis.

In conclusion, acute alteration of consciousness constitutes an emergency in which "time is brain." Given the vulnerability of the pediatric population, clear communication with caregivers and detailed documentation of each intervention not only ensure continuity of care but also enhance patient safety in a high-risk setting.

Keywords:

Consciousness disorders, pediatrics, neuroprotection, intracranial hypertension, emergency medicine, Glasgow coma scale.

REFERENCIAS

1. López D, Espinel F, Andrade E, Aguirre AS. Guía de tratamiento de la alteración aguda del estado mental. *Rev Neurol*. 2024; 78(8):229-35.
2. American Academy of Pediatrics. Pediatric Advanced Life Support (PALS) Provider Manual. Dallas: American Heart Association; 2023.
3. Manual Merck. Estupor y coma: Alteración de la consciencia. Kenilworth (NJ): Merck & Co. Inc.; 2024.
4. Society for Academic Emergency Medicine (SAEM). Approach to Pediatric AMS Curriculum [Internet]. Des Plaines (IL): SAEM; c2024
5. Bhatia M, Prasad A. Approach to a child with altered sensorium. *Indian J Pediatr*. 2018; 85(8):635-42.

Enfoque del intento de suicidio en urgencias.

Clinical pearls for the initial evaluation of the patient with acute abdomen.

Madeleine Ibarra-Guerra^{1,a}

1. Médica.

a. Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).

CORRESPONDENCIA

Madeleine Ibarra Guerra
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia)
E-mail: madeleineiba@gmail.com

CONFLICTO DE INTERESES

La autora del artículo hace constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

RECIBIDO: 06 de enero de 2026.
ACEPTADO: 10 de enero de 2026.

RESUMEN

El suicidio es un acto autodestructivo cuya meta es alcanzar la muerte mediante un método elegido. Este fenómeno puede iniciar con la ideación suicida, progresar al intento de suicidio y culminar en el suicidio consumado. Las razones pueden ser diversas: puede presentarse como manifestación de un trastorno mental, como respuesta a un factor estresante en ausencia de enfermedad mental previa o incluso desde una perspectiva filosófica.

En los últimos años han aumentado las tasas de intentos de suicidio y de suicidios consumados, por lo que es cada vez más frecuente encontrar este tipo de pacientes, especialmente en los servicios de urgencias. Aproximadamente, en 3 de cada 100 pacientes el motivo principal de consulta es un intento de suicidio. Además, entre el 3 % y el 8 % de los pacientes que ingresan al hospital presentan algún grado de ideación suicida, aunque este no haya sido el motivo inicial de consulta. A nivel mundial, más de 720.000 personas mueren por suicidio cada año, siendo esta la tercera causa de muerte entre personas de 15 a 29 años. La incidencia global del suicidio consumado es de 14 por cada 100.000 habitantes, y los hombres representan cerca

del 80 % de los casos, particularmente aquellos mayores de 65 años, quienes tienden a utilizar métodos más letales como armas de fuego o mecanismos de asfixia.

Todo intento de suicidio o ideación suicida activa constituye una urgencia y, por lo tanto, debe ser atendido de manera prioritaria. Ante un intento de suicidio, el primer paso es garantizar la integridad física de la persona, evaluando la presencia de riesgos inmediatos para la salud, como intoxicaciones o trauma. Una vez que el paciente se encuentra en condiciones clínicas estables, se debe proceder a la evaluación. Inicialmente, es fundamental establecer una relación terapéutica basada en la escucha activa, el compromiso clínico y la validación empática, adoptando una actitud de compasión y aceptación. Posteriormente, se debe recoger información sobre riesgos pasados, presentes y futuros, incluyendo la presencia de ideación, intentos previos, existencia de un plan suicida y factores precipitantes. Asimismo, es importante promover una esperanza realista que favorezca la contención emocional y la adherencia al tratamiento.

Existen múltiples factores de riesgo para el suicidio; algunos son fijos y otros fluctuantes, y su peso relativo e interac-

Ibarra-Guerra M. Enfoque del intento de suicidio en urgencias. *Salutem Scientia Spiritus* 2026; 12(Suppl 1):21-23.



La Revista *Salutem Scientia Spiritus* usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

ción varían entre individuos y a lo largo del tiempo. La evaluación del riesgo suicida en el servicio de urgencias tiene como objetivo determinar el tratamiento más apropiado, que puede ir desde el alta con seguimiento ambulatorio hasta la hospitalización psiquiátrica, incluso involuntaria en casos de alto riesgo. Determinar si el paciente cuenta con un plan suicida específico y si existe intención de morir son componentes esenciales de la evaluación. En general, a mayor especificidad del plan y mayor intención, mayor será el riesgo, aunque algunos pacientes pueden actuar de manera impulsiva, con escasa planificación previa.

El manejo varía según cada caso; sin embargo, en situaciones de alto riesgo suele requerirse manejo intrahospitalario hasta lograr la disminución del riesgo.

En psiquiatría, el objetivo es reducir la conducta suicida mediante el fortalecimiento de estrategias de afrontamiento y la consolidación de redes de apoyo. A largo plazo, diversos tipos de psicoterapia han demostrado ser eficaces para disminuir la ideación suicida y la autolesión. Asimismo, algunos medicamentos presentan efectos antisuicidas, como el litio y la clozapina, aunque su uso está limitado a indicaciones específicas.

En conjunto, la prevención del suicidio requiere un enfoque integral, continuo y coordinado entre los distintos niveles de atención, en el cual los servicios de urgencias y la psiquiatría actúan como eslabones de una misma cadena de cuidado.

Palabras clave:

Psiquiatría, urgencias psiquiátricas, suicidio, intento de suicidio, ideación suicida, comportamiento autolesivo.

ABSTRACT

Suicide is a self-destructive act whose goal is to achieve death through a chosen method. This phenomenon may begin with suicidal ideation, progress to a suicide at-

tempt, and culminate in completed suicide. The reasons can be diverse: it may occur as a manifestation of a mental disorder, as a response to a stressor in the absence of a prior mental illness, or even from a philosophical perspective.

In recent years, the rates of suicide attempts and completed suicides have increased, making it increasingly common to encounter these patients, especially in emergency departments. Approximately 3 out of every 100 patients present to the emergency department with a suicide attempt as their main reason for consultation. Additionally, between 3% and 8% of patients admitted to the hospital have some degree of suicidal ideation, even if it was not their initial reason for consultation.

Worldwide, more than 720,000 people die by suicide each year, making it the third leading cause of death among individuals aged 15 to 29 years. The global incidence of completed suicide is 14 per 100,000 inhabitants, and men account for nearly 80% of cases, particularly those over 65 years of age, who tend to use more lethal methods such as firearms or asphyxiation.

Any suicide attempt or active suicidal ideation constitutes an emergency and must therefore be managed as a priority. In cases of suicide attempts, the first step is to ensure the physical integrity of the individual, assessing for immediate health risks such as intoxications or trauma. Once the patient is clinically stable, evaluation should proceed

Initially, it is essential to establish a therapeutic relationship based on active listening, clinical commitment, and empathetic validation, adopting an attitude of compassion and acceptance. Subsequently, information on past, present, and future risks should be collected, including the presence of ideation, previous attempts, existence of a suicide plan, and precipitating factors. It is also important to promote realistic hope that supports emotional containment and adherence to care.

There are multiple risk factors for suicide; some are fixed and others are fluctuating, and their relative weight and interaction vary among individuals and over time. The assessment of suicide risk in the emergency department aims to determine the most appropriate treatment, which may range from discharge with outpatient follow-up to psychiatric hospitalization, including involuntary admission in high-risk cases.

Determining whether the patient has a specific suicide plan and whether there is intent to die are essential components of the assessment. In general, the greater the specificity of the plan and the intent, the higher the risk, although some patients may act impulsively with little prior planning.

Management varies according to each case; however, in high-risk situations, inpatient care is usually required until the risk decreases. In psychiatry, the goal is to reduce suicidal behavior by strengthening coping strategies and consolidating support networks. In the long term, various types of psychotherapy have been shown to be effective in reducing suicidal ideation and self-harm. Additionally, some medications have anti-suicidal effects, such as lithium and clozapine, although their use is limited to specific indications.

Overall, suicide prevention requires a comprehensive, continuous, and coordinated approach across different levels of care, in which emergency services and psychiatry function as links in the same chain of care.

Keywords:

Psychiatry, psychiatric emergencies, suicide, suicide attempted, suicidal ideation, self-injurious behavior.

REFERENCIAS

1. O'Connor RC, Nock MK. The psychology of suicidal behaviour. *Lancet Psychiatry*. 2014; 1:73-85.
2. Khanna A, Larkin C, Davis-Martin R, Micklus IK, Sefair AV, Roy A, et

- al.* Patient and health care provider experiences with suicide-related tele-mental health evaluations in the emergency department: multiphase qualitative study. *JMIR Mental Health*. 2025; 12:e72541.
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Suicide Data and Statistics [Internet]. 26 Mar 2025. Available from: <https://www.cdc.gov/suicide/facts/data.html>
 4. NHS England. Staying safe from suicide: Best practice guidance for safety assessment, formulation and management. NHS; 2025. Disponible en: <https://www.england.nhs.uk/long-read/staying-safe-from-suicide/>
 5. Betz ME, Boudreaux ED. Managing suicidal patients in the emergency department. *Ann Emerg Med*. 2016; 67(2):276-282.

Ponencias

Ojo rojo: Enfoque clínico para no perder un ojo.

Red Eye: A Clinical Approach to Prevent Vision Loss.

Sofía Pérez García^{1,a}, Gerson López-Moreno^{2,a,b}

1. Médica.
2. Médico, Especialista en Oftalmología, Fellowship en Cirugía Refractiva, Fellowship en Córnea y Patología Externa.

- a. Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).
- b. Facultad de Salud de la Universidad del Valle (Colombia).

CORRESPONDENCIA

Sofía Pérez García
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia)
E-mail: sofiaperez11@javerianacali.edu.co

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores del artículo hacen constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

RECIBIDO: 06 de enero de 2026.
ACEPTADO: 10 de enero de 2026.

RESUMEN

El ojo rojo constituye una de las consultas más habituales en la práctica oftalmológica y representa un desafío frecuente para el médico general en atención primaria y en los servicios de urgencias. En la mayoría de los casos, se asocia a afecciones superficiales y autolimitadas, sin impacto permanente sobre la agudeza visual. No obstante, en determinadas situaciones puede ser la única manifestación inicial de enfermedades oculares graves que amenazan la visión e incluso la integridad anatómica del globo ocular. Por esta razón, el enfoque clínico del paciente con ojo rojo debe centrarse en la identificación temprana de signos de alarma que permitan diferenciar las causas leves de aquellas que requieren manejo urgente y derivación oportuna al servicio de oftalmología, con el objetivo de prevenir la pérdida visual irreversible.

La evaluación del ojo rojo comienza con una anamnesis dirigida y sistemática. El inicio y la duración de los síntomas, la unilateralidad o bilateralidad, la presencia e intensidad del dolor ocular, el compromiso de la agudeza visual, la fotofobia y el tipo de secreción ocular constituyen elementos fundamentales para orientar el diagnóstico. Asimismo, es indispensable

indagar antecedentes de trauma ocular, exposición a sustancias químicas, cirugías oculares previas, uso de lentes de contacto y automedicación con colirios, así como la presencia de enfermedades sistémicas inflamatorias, infecciosas o metabólicas que puedan asociarse a compromiso ocular.

El examen físico ocular es un pilar clave del enfoque clínico. La medición de la agudeza visual debe realizarse en todos los pacientes, ya que su disminución es uno de los signos de alarma más importantes. La inspección externa permite identificar alteraciones palpebrales y secreciones, mientras que la evaluación del patrón de hiperemia conjuntival ayuda a diferenciar entre patologías superficiales y profundas. La hiperemia difusa suele corresponder a procesos benignos, como la conjuntivitis, mientras que la inyección ciliar sugiere compromiso corneal, uveal o glaucomatoso. La valoración de la transparencia corneal y la respuesta pupilar aportan información decisiva para la toma de decisiones clínicas.

Dentro del espectro etiológico del ojo rojo, la conjuntivitis es la causa más frecuente y, en general, tiene un curso benigno. Sin embargo, asumir este diagnóstico sin una evaluación adecuada puede retrasar el

Pérez-García S, López-Moreno G. Ojo rojo: Enfoque clínico para no perder un ojo. *Salutem Scientia Spiritus* 2026; 12(Suppl 1):24-26..



La Revista *Salutem Scientia Spiritus* usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

reconocimiento de patologías potencialmente graves. La queratitis infecciosa, la uveítis anterior, el glaucoma agudo de ángulo cerrado, la escleritis, las úlceras corneales y la endoftalmitis constituyen emergencias oftalmológicas que requieren diagnóstico y tratamiento inmediatos. Estas entidades suelen presentarse con síntomas como dolor ocular moderado a severo, disminución de la visión, fotofobia intensa y signos clínicos específicos que deben ser reconocidos de manera temprana.

La queratitis, particularmente en usuarios de lentes de contacto, representa una causa importante de morbilidad visual si no se diagnostica y trata oportunamente. La uveítis anterior puede estar asociada a enfermedades sistémicas inflamatorias y su retraso diagnóstico aumenta el riesgo de complicaciones como sinequias, catarata secundaria y glaucoma. El glaucoma agudo de ángulo cerrado es una urgencia oftalmológica que puede provocar daño irreversible del nervio óptico en pocas horas si no se instaura tratamiento inmediato. La escleritis, aunque menos frecuente, se asocia a dolor ocular profundo y persistente y suele ser un marcador de enfermedad sistémica grave.

Un enfoque clínico estructurado, basado en la anamnesis dirigida y el examen físico cuidadoso, permite al médico de urgencias o de atención primaria identificar tempranamente las causas potencialmente peligrosas del ojo rojo. La aplicación de algoritmos clínicos facilita la estratificación del riesgo, optimiza la referencia oportuna al especialista y contribuye a mejorar el pronóstico visual. Este enfoque resulta especialmente relevante en contextos con acceso limitado a oftalmología, donde la correcta toma de decisiones iniciales puede marcar la diferencia entre la recuperación visual y la pérdida irreversible.

En conclusión, el ojo rojo es un signo clínico que no debe subestimarse. Aunque con frecuencia corresponde a patologías benignas, puede ser la manifestación inicial de enfermedades graves que amenazan la

visión. La clave para un manejo adecuado radica en un enfoque clínico sistemático, orientado a la detección precoz de signos de alarma, al manejo inicial oportuno y a la derivación adecuada al servicio de oftalmología. La capacitación continua de los médicos generales y la aplicación de principios clínicos sólidos son esenciales para prevenir la pérdida visual y garantizar una atención segura y de calidad.

Palabras clave:

Hiperemia ocular, urgencias oftalmológicas, córnea, enfermedades oculares, conjuntivitis, enrojecimiento.

ABSTRACT

Red eye is one of the most common complaints in ophthalmologic practice and represents a frequent challenge for general practitioners in primary care and emergency settings. In most cases, it is associated with superficial and self-limited conditions without permanent impact on visual acuity. However, in certain situations, it may be the only initial manifestation of serious ocular diseases that threaten vision and even the anatomical integrity of the globe. For this reason, the clinical approach to a patient with red eye should focus on the early identification of warning signs that allow differentiation between mild causes and those requiring urgent management and timely referral to ophthalmology, with the aim of preventing irreversible visual loss.

The evaluation of red eye begins with a directed and systematic anamnesis. The onset and duration of symptoms, whether they are unilateral or bilateral, the presence and intensity of ocular pain, impairment of visual acuity, photophobia, and the type of ocular discharge are fundamental elements for guiding the diagnosis. It is also essential to inquire about a history of ocular trauma, exposure to chemical substances, previous ocular surgeries, use of contact lenses, and self-medication with eye drops, as well as the presence of systemic inflammatory, infectious, or

metabolic diseases that may be associated with ocular involvement.

The ocular physical examination is a key component of the clinical approach. Visual acuity should be assessed in all patients, as its reduction is one of the most important warning signs. External inspection allows the identification of eyelid abnormalities and discharge, while evaluation of the pattern of conjunctival hyperemia helps differentiate between superficial and deeper pathologies. Diffuse hyperemia usually corresponds to benign processes such as conjunctivitis, whereas ciliary injection suggests corneal, uveal, or glaucomatous involvement.

Assessment of corneal transparency and pupillary response provides decisive information for clinical decision-making. Within the etiological spectrum of red eye, conjunctivitis is the most frequent cause and generally follows a benign course. However, assuming this diagnosis without proper evaluation may delay the recognition of potentially serious conditions. Infectious keratitis, anterior uveitis, acute angle-closure glaucoma, scleritis, corneal ulcers, and endophthalmitis are ophthalmologic emergencies that require immediate diagnosis and treatment. These entities usually present with symptoms such as moderate to severe ocular pain, decreased vision, marked photophobia, and specific clinical signs that must be recognized early.

Keratitis, particularly in contact lens users, represents an important cause of visual morbidity if not diagnosed and treated promptly. Anterior uveitis may be associated with systemic inflammatory diseases, and delayed diagnosis increases the risk of complications such as synechiae, secondary cataract, and glaucoma. Acute angle-closure glaucoma is a classic ophthalmologic emergency that can cause irreversible optic nerve damage within hours if treatment is not initiated immediately. Scleritis, although less frequent, is associated with deep and persistent ocular

pain and often serves as a marker of severe systemic disease.

A structured clinical approach, based on directed anamnesis and careful physical examination, allows emergency and primary care physicians to identify potentially dangerous causes of red eye early. The application of clinical algorithms facilitates risk stratification, optimizes timely referral to specialists, and contributes to improving visual prognosis. This approach is especially relevant in settings with limited access to ophthalmology, where correct initial decision-making can make the difference between visual recovery and irreversible loss.

In conclusion, red eye is a clinical sign that should not be underestimated. Although it is often associated with benign conditions, it may be the initial manifestation of serious diseases that threaten vision. The key to appropriate management lies in a systematic clinical approach focused on the early detection of warning signs, timely initial management, and appropriate referral to ophthalmology services. Continuous training of general practitioners and the application of solid clinical principles are essential to prevent visual loss and ensure safe, high-quality patient care.

Keywords:

Ocular hyperemia, ophthalmologic emergencies, cornea, eye diseases, conjunctivitis, redness

REFERENCIAS

1. Jacobs DS. The red eye: Evaluation and management. Uptodate.com. 2025. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/the-red-eye-evaluation-and-management?search=red%20eye&source=search_result&selectedTitle=2~87&usage_type=default&display_rank=1
2. Castillo JA, Amanda Alvarez Mattio ANA. Ojo rojo: revisión para el médico de atención primaria. Revista Medica Sinergia.com. 2023. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/1019>
3. Cronau H, Kankanala RR, Mauger T. Diagnosis and management of red eye in primary care. Am Fam Physician. 2010; 81(2):137-44.
4. Wiechers EG, Hernández EG. CAPÍTULO 37: Diagnóstico diferencial del ojo rojo. Accessmedicine.com. 2020. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2801§ionid=236651018#1169210564>
5. Gin C, Crock C, Wells K. Conjunctivitis. Australian Journal of General Practice. Disponible en: <https://www1.racgp.org.au/ajgp/2024/november/conjunctivitis/>

Ponencias

Manejo inicial de lesiones en punta de dedo para el médico general en urgencias.

Initial Management of Fingertip Injuries for General Practitioners in Emergency Care.

Juan Felipe Botero-Mosquera^{1,a}, Juan José Arango-Rivadeneira^{1,a}

1. Médico.

a. Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).

CORRESPONDENCIA

Juan Felipe Botero Mosquera
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia)
E-mail: juanfe06@javerianacali.edu.co

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores del artículo hacen constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

RECIBIDO: 06 de enero de 2026.
ACEPTADO: 10 de enero de 2026.

RESUMEN

Las lesiones de la punta de los dedos constituyen una de las consultas más frecuentes relacionadas con el trauma de la mano en los servicios de urgencias. A pesar de su alta incidencia, estas lesiones suelen subestimarse en la práctica clínica diaria, lo que puede conducir a evaluaciones incompletas y a decisiones iniciales inadecuadas, con el consiguiente riesgo de secuelas funcionales, alteraciones estéticas y dolor crónico para el paciente.

La presente ponencia está dirigida al médico general y tiene como propósito resaltar la importancia clínica de las lesiones de la punta del dedo, destacando su relevancia desde el primer contacto en el servicio de urgencias. Se abordará el contexto general de estas lesiones, su impacto funcional y la necesidad de un adecuado reconocimiento clínico, basado en el conocimiento anatómico básico de la punta digital. Asimismo, se enfatizará el papel del médico general en la identificación de lesiones potencialmente complejas que pueden requerir un manejo diferenciado.

Finalmente, se hará hincapié en la importancia de establecer criterios claros de observación y de remisión oportuna

al especialista como estrategia clave para prevenir complicaciones y optimizar los resultados funcionales. La ponencia busca generar conciencia sobre el valor de una evaluación inicial adecuada y de una toma de decisiones prudente en el manejo de este tipo de lesiones en el ámbito de urgencias.

Palabras clave:

Hand trauma, fingertip injuries, wounds and injuries, emergency medicine, initial management, general practitioner

ABSTRACT

Fingertip injuries constitute one of the most frequent consultations related to hand trauma in emergency departments. Despite their high incidence, these injuries are often underestimated in daily clinical practice, which may lead to incomplete evaluations and inadequate initial decisions, with the consequent risk of functional sequelae, aesthetic alterations, and chronic pain for the patient.

This presentation is aimed at the general practitioner and seeks to highlight the clinical importance of fingertip injuries, emphasizing their relevance from the first point of contact in the emergency

Botero-Mosquera JF, Arango-Rivadeneira JJ. Manejo inicial de lesiones en punta de dedo para el médico general en urgencias. *Salutem Scientia Spiritus* 2026; 12(Suppl 1):27-28.



La Revista *Salutem Scientia Spiritus* usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

department. It will address the general context of these injuries, their functional impact, and the need for proper clinical recognition based on fundamental knowledge of fingertip anatomy. Likewise, it will emphasize the role of the general practitioner in identifying potentially complex injuries that may require differentiated management.

Finally, emphasis will be placed on the importance of establishing clear criteria for observation and timely referral to a specialist as a key strategy to prevent complications and optimize functional outcomes. The presentation aims to raise awareness about the value of an adequate initial evaluation and prudent decision-making in the management of this type of injury in the emergency setting.

Keywords:

Trauma, evaluación inicial, vía aérea, shock hemorrágico

REFERENCIAS

1. De Ruiter BJ, Finnan MJ, Miller EA, Friedrich JB. Fingertip injuries: a review and update on management. *J Am Acad Orthop Surg.* 2024; 33(17):961-970.
2. Kang D. Advancing fingertip regeneration: current concepts and future directions. *J Clin Med.* 2024; 13(13):3646.
3. Pastor T, *et al.* Semi-occlusive dressing versus surgical treatment in fingertip injuries: a comparative study. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2023; 49(3):1441-1447.
4. Xu J, *et al.* Reverse homodigital island flap for fingertip reconstruction: clinical outcomes. *Hand (NY).* 2021; 18(2):264-271.
5. Zapata JC, *et al.* Amputaciones distales de dedo: experiencia clínica y resultados funcionales. *Rev CES Med.* 2020; 34(2):135-143.

Ponencias

Otitis media, vértigo, epistaxis y la transición a la vida medica: Patologías otorrinolaringológicas que el medico general debe dominar.

Otitis Media, Vertigo, Epistaxis, and the Transition to Medical Practice: Otorhinolaryngological Conditions Every General Practitioner Should Master.

Mauricio López-Cardenas^{1,a}, Daniel Roberto Munevar-Molina^{1,a}

1. Médico.

a. Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).

CORRESPONDENCIA

Daniel Roberto Munevar Molina
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia)
E-mail: darover2018@gmail.com

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores del artículo hacen constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

RECIBIDO: 06 de enero de 2026.
ACEPTADO: 10 de enero de 2026.

RESUMEN

La cetoacidosis diabética (CAD) es una complicación metabólica aguda que presenta una alta tasa de morbilidad y mortalidad, requiriendo un tratamiento médico rápido y eficaz. Se estima una incidencia anual

Palabras clave:

Otitis media aguda, epistaxis, otorrinolaringología, médico general, urgencias.

ABSTRACT

En la práctica clínica del médico general, es frecuente encontrarse con patologías otorrinolaringológicas que, aunque comunes, requieren un conocimiento sólido para garantizar una atención oportuna, eficaz y segura. Pero ¿cuáles son los motivos de consulta más frecuentes? La Asociación Colombiana de Otorrinolaringología publicó un estudio en el que se analizaron alrededor de 27 millones de atenciones en salud registradas en el sistema SIS-PRO entre 2012 y 2014, enfocándose en enfermedades del oído y de la vía aérea superior. Los resultados mostraron que las patologías infecciosas de la vía aérea superior, entre ellas la otitis media aguda, representan la causa más frecuente de con-

sulta tanto en atención ambulatoria como en los servicios de urgencias. En menor proporción, pero no menos importantes, se encuentran el vértigo paroxístico benigno y la epistaxis.

La otitis media constituye una de las principales causas de prescripción antibiótica en la infancia, especialmente en menores de dos años, y representa un motivo frecuente de consulta en los servicios de atención primaria. Su diagnóstico clínico, aunque aparentemente sencillo, puede conducir a errores y a un uso inadecuado de antibióticos, lo que contribuye al desarrollo de resistencia bacteriana. Entre los agentes etiológicos más comunes se encuentran *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Moraxella catarrhalis*, cuya resistencia creciente obliga a un enfoque racional en el manejo de cada caso. Además, las complicaciones asociadas, como hipoacusia, perforación timpánica o mastoiditis, aunque infrecuentes, justifican la necesidad de una adecuada vigilancia y seguimiento.

El diagnóstico de la otitis media aguda se refuerza con la presencia de una membrana timpánica abombada, niveles hidroaéreos detrás de esta, perforación timpánica o secreción en el conducto auditivo. Por

López-Cardenas M, Munevar-Molina DR. Otitis media, vértigo, epistaxis y la transición a la vida medica: Patologías otorrinolaringológicas que el medico general debe dominar. *Salutem Scientia Spiritus* 2026; 12(Suppl 1):29-31.



La Revista *Salutem Scientia Spiritus* usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

ello, la otoscopia neumática resulta fundamental para evaluar la presencia o ausencia de derrame en el oído medio. En niños con tubos de ventilación, la secreción ótica puede ser un signo de otitis media aguda, ya que el líquido acumulado drena hacia el conducto auditivo a través del dispositivo.

En cuanto al tratamiento, la amoxicilina se considera la terapia de primera línea para la otitis media aguda. En casos de recurrencia o antecedentes recientes de uso de este antibiótico, se recomienda su combinación con ácido clavulánico para ampliar la cobertura antimicrobiana. Las cefalosporinas constituyen una alternativa en pacientes con alergia a la penicilina, y los macrólidos pueden emplearse cuando existe alergia tanto a penicilinas como a cefalosporinas.

Por su parte, la epistaxis es una manifestación clínica que, aunque en la mayoría de los casos es autolimitada, puede reflejar condiciones subyacentes como hipertensión arterial, trastornos de la coagulación o tumores nasofaríngeos, y en ocasiones requiere intervenciones urgentes. Esta entidad representa un porcentaje relevante de las consultas en los servicios de urgencias y afecta principalmente a niños y adultos mayores. Su abordaje inicial incluye maniobras como la compresión nasal, el uso de vasoconstrictores tópicos y la cauterización, reservando el taponamiento nasal o la ligadura arterial para casos refractarios.

Finalmente, el vértigo posicional paroxístico benigno, una de las causas más frecuentes de vértigo periférico, suele estar subdiagnosticado o tratado de forma empírica, a pesar de contar con maniobras diagnósticas simples y terapias efectivas, como la maniobra de Epley. Este trastorno, relacionado con el desplazamiento de otolitos dentro de los canales semicirculares, tiene un impacto significativo en la calidad de vida de quienes lo padecen, siendo más común en adultos mayores y en mujeres. Su diagnóstico oportuno mediante maniobras como la de Dix-Hallpike permite instaurar un tratamiento inmediato y eficaz

en la mayoría de los casos. A partir de lo anterior, puede comprenderse que estas afecciones no son de manejo exclusivo del especialista, sino que constituyen motivos de consulta habituales en todos los niveles de atención, donde el primer contacto suele darse con el médico general. En este sentido, la presente ponencia busca proporcionar herramientas concisas pero integrales sobre estas tres patologías, resaltando los aspectos clave para su diagnóstico, manejo inicial y criterios de remisión, con el fin de fortalecer el abordaje clínico del médico general y mejorar la calidad de la atención en escenarios ambulatorios y de urgencias.

ABSTRACT

In the clinical practice of the general practitioner, it is common to encounter otorhinolaryngological conditions that, although frequent, require solid knowledge to ensure timely, effective, and safe care. But what are the most common reasons for consultation? The Colombian Association of Otorhinolaryngology published a study in which approximately 27 million healthcare visits recorded in the SISPRO system between 2012 and 2014 were analyzed, focusing on diseases of the ear and upper airway. The results showed that infectious diseases of the upper airway, including acute otitis media, represent the most frequent cause of consultation in both outpatient settings and emergency departments. To a lesser extent, but no less important, are benign paroxysmal vertigo and epistaxis.

Otitis media constitutes one of the main causes of antibiotic prescription in childhood, especially in children under two years of age, and represents a frequent reason for consultation in primary care services. Its clinical diagnosis, although seemingly straightforward, may lead to errors and inappropriate use of antibiotics, contributing to the development of bacterial resistance. Among the most common etiological agents are *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, and

Moraxella catarrhalis, whose increasing resistance necessitates a rational approach to the management of each case. Additionally, associated complications such as hearing loss, tympanic membrane perforation, or mastoiditis, although uncommon, justify the need for adequate monitoring and follow-up.

The diagnosis of acute otitis media is supported by the presence of a bulging tympanic membrane, air-fluid levels behind it, tympanic membrane perforation, or discharge in the auditory canal. For this reason, pneumatic otoscopy is essential to evaluate the presence or absence of middle ear effusion. In children with ventilation tubes, otorrhea may be a sign of acute otitis media, as accumulated fluid drains into the ear canal through the device. Regarding treatment, amoxicillin is considered the first-line therapy for acute otitis media. In cases of recurrence or recent use of this antibiotic, its combination with clavulanic acid is recommended to broaden antimicrobial coverage. Cephalosporins are an alternative in patients with penicillin allergy, and macrolides may be used in cases of allergy to both penicillins and cephalosporins.

Epistaxis, on the other hand, is a clinical manifestation that, although self-limited in most cases, may reflect underlying conditions such as hypertension, coagulation disorders, or nasopharyngeal tumors, and occasionally requires urgent intervention. This condition represents a significant proportion of consultations in emergency departments and primarily affects children and older adults. Initial management includes measures such as nasal compression, the use of topical vasoconstrictors, and cauterization, reserving nasal packing or arterial ligation for refractory cases.

Finally, benign paroxysmal positional vertigo, one of the most frequent causes of peripheral vertigo, is often underdiagnosed or treated empirically, despite the existence of simple diagnostic maneuvers and effective therapies such as the Epley

maneuver. This disorder, related to the displacement of otoliths within the semi-circular canals, has a significant impact on quality of life and is more common in older adults and in women. Its timely diagnosis through maneuvers such as Dix-Hallpike allows for immediate and effective treatment in most cases.

Based on the above, it can be understood that these conditions are not exclusive to specialist management but rather represent common reasons for consultation at all levels of care, where the first point of contact is usually the general practitioner. In this context, this presentation aims to provide concise but comprehensive tools regarding these three conditions, highlighting the key aspects for their diagnosis, initial management, and referral criteria when necessary, in order to strengthen the clinical approach of the general practitioner and improve the quality of care in outpatient and emergency settings.

Keywords:

Acute otitis media, epistaxis, general practitioner, otolaryngology, emergency.

REFERENCIAS

1. Rojas-Roncancio EY, Peña-Silva RA. Epidemiología digital como herramienta para la evaluación. *Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello*. 2018; 46:202-7.
2. Antibiotics for acute otitis media in children (Review).
3. Schilder AGM, Chonmaitree T, Cripps AW, Rosenfeld RM, Casselbrant ML, Haggard MP, *et al.* Otitis media. *Nat Rev Dis Primers*. 2016; 2.
4. Jamal A, Alsabea A, Tarakme M, Safar A. Etiology, Diagnosis, Complications, and Management of Acute Otitis Media in Children. *Cureus*. 2022.
5. Granath A. Recurrent Acute Otitis Media: What Are the Options for Treatment and Prevention? Vol. 5, *Current Otorhinolaryngology Reports*. Springer Science and Business Media B.V.; 2017. p. 93-100.

Ponencias

Secuencia de intubación rápida en el paciente adulto: Fundamentos, farmacología y consideraciones actuales.

Rapid Sequence Intubation in the Adult Patient: Fundamentals, Pharmacology, and Current Considerations

Jaime Bolaños-Cordoba^{1,a}, María Valentina Artunduaga^{2,a}, Natalia Padilla-Ardila^{2,a}

1. Médico, Especialista en Anestesia y Medicina Perioperatoria.
2. Médica.

a. Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).

CORRESPONDENCIA

María Valentina Artunduaga
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia)
E-mail: nataliapadillaa@gmail.com

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores del artículo hacen constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

RECIBIDO: 06 de enero de 2026.
ACEPTADO: 10 de enero de 2026.

RESUMEN

La secuencia de intubación rápida (SIR) constituye una estrategia fundamental para el manejo de la vía aérea en pacientes críticos, tanto en el ámbito de la anestesia como en los servicios de urgencias y las unidades de cuidados intensivos. Su objetivo principal es facilitar una intubación endotraqueal segura, rápida y eficaz, disminuyendo el riesgo de aspiración, hipoxemia y complicaciones hemodinámicas, especialmente en pacientes con alto riesgo de contenido gástrico o con fisiología comprometida. A pesar de su amplia utilización, persisten controversias relacionadas con la selección farmacológica, las técnicas de oxigenación y las modificaciones del abordaje clásico, lo que ha motivado la elaboración de guías basadas en evidencia y revisiones sistemáticas recientes.

La secuencia de intubación rápida es una técnica que combina la administración de un agente hipnótico y un bloqueador neuromuscular, seguida de la intubación endotraqueal sin ventilación con presión positiva previa. Esto tiene como objetivo minimizar el tiempo de apnea no protegida y reducir el riesgo de aspiración pulmonar. En este sentido, los principios de la SIR

incluyen una adecuada preoxigenación para aumentar la reserva de oxígeno, la supresión de los reflejos protectores de la vía aérea y la obtención de condiciones óptimas para realizar la laringoscopia en el menor tiempo posible.

La evaluación y preparación del paciente son pasos fundamentales previos al procedimiento. Es necesario realizar una valoración completa de la vía aérea, con el fin de anticipar escenarios de dificultad y planificar estrategias alternativas. Asimismo, la optimización previa del paciente mediante una adecuada monitorización, el establecimiento de accesos vasculares y la preparación del equipo resulta esencial para reducir eventos adversos. Las guías internacionales destacan la importancia de un enfoque protocolizado que incluya planes de rescate ante fallos en la intubación, así como la participación de personal entrenado.

La preoxigenación es un componente crítico de la SIR moderna, cuyo objetivo es maximizar las reservas de oxígeno y prolongar el tiempo hasta la desaturación durante el período de apnea. En pacientes con compromiso respiratorio, la hipoxemia puede desarrollarse rápidamente, por lo que estrategias como el uso de oxígeno

Bolaños-Córdoba J, Artunduaga MV, Padilla-Ardila N. Secuencia de intubación rápida en el paciente adulto: Fundamentos, farmacología y consideraciones actuales. *Salutem Scientia Spiritus* 2026; 12(Suppl 1):32-34.



La Revista *Salutem Scientia Spiritus* usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

de alto flujo y la oxigenación apneica han cobrado especial relevancia. Estas medidas han demostrado reducir la incidencia de desaturación durante la periintubación y actualmente se consideran parte integral de un abordaje seguro de la vía aérea.

La elección del agente de inducción debe individualizarse según las características clínicas del paciente, en particular su estado hemodinámico y neurológico. El etomidato ha sido ampliamente utilizado debido a su perfil de estabilidad cardiovascular; sin embargo, su asociación con supresión adrenal transitoria ha generado preocupación, especialmente en pacientes con sepsis o choque. Por su parte, la ketamina ha ganado popularidad como alternativa, dado su efecto simpaticomimético y su capacidad para preservar la presión arterial en pacientes hipotensos. La evidencia comparativa disponible no muestra diferencias concluyentes en desenlaces mayores como la mortalidad, lo que resalta la importancia de una selección farmacológica basada en el contexto clínico más que en un enfoque uniforme.

El uso de bloqueadores neuromusculares es fundamental para lograr condiciones adecuadas durante la intubación. Tradicionalmente, la succinilcolina ha sido el fármaco de elección debido a su inicio de acción rápido y su corta duración; sin embargo, sus efectos adversos y la presencia de contraindicaciones bien establecidas han llevado a un mayor uso del rocuronio en dosis altas. La evidencia disponible sugiere que el rocuronio puede proporcionar condiciones de intubación similares a las de la succinilcolina, con la ventaja de evitar algunas de sus complicaciones. No obstante, su mayor duración de acción obliga a planificar cuidadosamente el manejo posterior de la vía aérea y la ventilación.

La técnica de intubación también ha evolucionado con el tiempo. El uso rutinario de la presión cricoidea ha sido objeto de debate, ya que la evidencia sobre su eficacia para prevenir la aspiración es

limitada y su aplicación puede dificultar la visualización glótica. En la práctica actual, se recomienda un uso selectivo y su liberación inmediata si interfiere con la intubación. La confirmación de la correcta colocación del tubo endotraqueal mediante capnografía continua se considera un estándar de seguridad y debe realizarse de forma sistemática.

Las complicaciones asociadas a la SIR son frecuentes, particularmente en pacientes críticamente enfermos. Entre las más relevantes se encuentran la hipotensión postinducción, la hipoxemia, la aspiración y el fallo de intubación. Estas complicaciones reflejan no solo la complejidad del procedimiento, sino también la importancia de la experiencia del operador y del trabajo en equipo. Las guías de práctica clínica enfatizan que la implementación de protocolos, el uso de listas de verificación y el entrenamiento continuo del personal se asocian con una reducción de eventos adversos y mejores desenlaces clínicos.

Palabras clave:

SIR, intubación, inducción, paciente crítico, vía aérea, bloqueadores neuromusculares.

ABSTRACT

Rapid sequence intubation (RSI) constitutes a fundamental strategy for airway management in critically ill patients, both in the field of anesthesia and in emergency departments and intensive care units. Its main objective is to facilitate safe, rapid, and effective endotracheal intubation, reducing the risk of aspiration, hypoxemia, and hemodynamic complications, especially in patients at high risk of gastric content or with compromised physiology. Despite its widespread use, controversies persist regarding pharmacological selection, oxygenation techniques, and modifications to the classic approach, which has led to the development of evidence-based guidelines and recent systematic reviews. Rapid sequence intubation is a technique that combines the administration of a

hypnotic agent and a neuromuscular blocker, followed by endotracheal intubation without prior positive pressure ventilation. This aims to minimize the duration of unprotected apnea and reduce the risk of pulmonary aspiration. In this context, the principles of RSI include adequate preoxygenation to increase oxygen reserves, suppression of airway protective reflexes, and the achievement of optimal conditions for performing laryngoscopy in the shortest possible time

. Patient evaluation and preparation are fundamental steps prior to the procedure. A comprehensive airway assessment is required in order to anticipate difficult scenarios and plan alternative strategies. Likewise, prior optimization of the patient through appropriate monitoring, vascular access, and preparation of equipment is essential to reduce adverse events. International guidelines emphasize the importance of a protocolized approach that includes rescue plans in case of intubation failure, as well as the participation of trained personnel.

Preoxygenation is a critical component of modern RSI, with the objective of maximizing oxygen reserves and prolonging the time to desaturation during the apnea period. In patients with respiratory compromise, hypoxemia can develop rapidly; therefore, strategies such as the use of high-flow oxygen and apneic oxygenation have gained particular relevance. These measures have been shown to reduce the incidence of desaturation during peri-intubation and are currently considered an integral part of a safe airway management approach.

The choice of induction agent should be individualized according to the patient's clinical characteristics, particularly their hemodynamic and neurological status. Etomidate has been widely used due to its cardiovascular stability profile; however, its association with transient adrenal suppression has raised concerns, especially in patients with sepsis or shock. On the other

hand, ketamine has gained popularity as an alternative due to its sympathomimetic effect and its ability to preserve blood pressure in hypotensive patients. Available comparative evidence does not show conclusive differences in major outcomes such as mortality, highlighting the importance of pharmacological selection based on the clinical context rather than a uniform approach.

The use of neuromuscular blocking agents is essential to achieve adequate conditions for intubation. Traditionally, succinylcholine has been the drug of choice due to its rapid onset of action and short duration; however, its adverse effects and the presence of well-established contraindications have led to increased use of high-dose rocuronium. Available evidence suggests that rocuronium can provide intubating conditions similar to those of succinylcholine, with the advantage of avoiding some of its complications.

Nevertheless, its longer duration of action requires careful planning of subsequent airway management and ventilation. Intubation technique has also evolved over time. The routine use of cricoid pressure has been debated, as evidence regarding its effectiveness in preventing aspiration is limited, and its application may hinder glottic visualization. In current practice, selective use is recommended, with immediate release if it interferes with intubation. Confirmation of correct endotracheal tube placement using continuous capnography is considered a safety standard and must be performed systematically.

Complications associated with RSI are frequent, particularly in critically ill patients. The most relevant include post-induction hypotension, hypoxemia, aspiration, and intubation failure. These complications reflect not only the complexity of the procedure but also the importance of operator experience and teamwork. Clinical practice guidelines emphasize that the implementation of protocols, the use of checklists, and continuous staff training

are associated with a reduction in adverse events and improved clinical outcomes.

Keywords:

Rapid sequence intubation, intubation, induction, critically ill patient, airway, neuromuscular blockers.

REFERENCIAS

1. Collins J, O'Sullivan EP. Rapid sequence induction and intubation. *BJA Educ.* 2022; 22(12):484-490.
2. Acquisto NM, Mosier JM, Bittner EA, Patanwala AE, Hirsch KG, Hargwood P, et al. Society of Critical Care Medicine clinical practice guidelines for rapid sequence intubation in the critically ill adult patient. *Crit Care Med.* 2023; 51(9):1411-1437.
3. Sharda SC, Bhatia MS. Etomidate compared to ketamine for induction during rapid sequence intubation: a systematic review and meta-analysis.
4. Tran DTT, Newton EK, Mount VAH, Lee JS, Mansour C, Wells GA, et al. Rocuronium versus succinylcholine for rapid sequence intubation: a Cochrane systematic review. *Anaesthesia.* 2017; 72(6):765-777.
5. Society of Critical Care Medicine. Clinical practice guidelines for rapid sequence intubation in critically ill adults. *Crit Care Med.* 2023.

Toxidromes en el servicio de urgencias.

Toxidromes in the emergency department.

Nicolas Montoya-Granada^{1,a}

1. Médico.

a. Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).

CORRESPONDENCIA

Nicolas Montoya Granada
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia)
E-mail: nicolasmontoya0108@javerianacali.edu.co

CONFLICTO DE INTERESES

El autor del artículo hace constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

RECIBIDO: 06 de enero de 2026.
ACEPTADO: 10 de enero de 2026.

RESUMEN

El abordaje del paciente intoxicado constituye un desafío para el médico de urgencias, ya que puede presentarse con signos y síntomas aparentemente inconexos, con deterioro clínico rápido y un amplio diagnóstico diferencial. El pronóstico depende de factores como la intención de la exposición (accidental, intencional o maliciosa), las propiedades del tóxico, la dosis, el tiempo transcurrido hasta la atención y los antecedentes médicos del paciente. Los estudios paraclínicos tienen un rendimiento limitado para identificar el agente causal, por lo que la anamnesis y el examen físico son los pilares del diagnóstico. Sin embargo, el factor más importante es la disposición del médico para sospechar una etiología tóxica como explicación del cuadro clínico.

Dado que el sistema nervioso central es uno de los principales blancos en muchas intoxicaciones, cualquier alteración aguda del estado mental, del nivel de conciencia o del comportamiento debe hacer considerar una intoxicación como diagnóstico. De la misma manera, ante manifestaciones multisistémicas de instauración rápida —como choque, arritmias, acidosis metabólica, falla

ventilatoria o síntomas gastrointestinales significativos— es esencial incluir causas tóxicas dentro del diagnóstico diferencial. Para enfrentar la complejidad del paciente intoxicado, se ha desarrollado el enfoque por toxidromes, definidos como la constelación de signos y síntomas que conforman un marco sindrómico útil para identificar rápidamente la probable clase de sustancia implicada y orientar el manejo inicial. No obstante, estos hallazgos pueden modificarse por la coingesta de múltiples sustancias y por las comorbilidades del paciente.

La anamnesis debe realizarse considerando que, en pacientes con alteración del estado mental, la información aportada suele ser poco confiable, por lo que es imprescindible interrogar a familiares, acompañantes, personal prehospitalario y cualquier testigo disponible. Se debe establecer dónde fue encontrado el paciente, cuándo fue visto por última vez en su estado basal, así como indagar sobre la presencia de frascos o sustancias en el entorno, antecedentes de sobredosis, intentos de suicidio y consumo de sustancias psicoactivas. El examen físico debe ser completo, con énfasis en los signos vitales y la evaluación neurológica. La toma de signos vitales debe ser minuciosa.

Montoya-Granada N. Toxidromes en el servicio de urgencias. *Salutem Scientia Spiritus* 2026; 12(Suppl 1):35-37.



La Revista *Salutem Scientia Spiritus* usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

El examen neurológico debe incluir la evaluación del nivel de conciencia, lenguaje, atención, tono muscular, reflejos, presencia de clonus o rigidez y el tamaño pupilar. Es importante examinar la piel en busca de diaforesis o sequedad, cambios en la coloración y signos de trauma.

Además, se debe realizar una adecuada auscultación cardiopulmonar para identificar broncorrea, broncoespasmo o hipoventilación, así como evaluar el abdomen y el peristaltismo. Dentro de los toxíndromes relevantes se encuentra el anticolinérgico, uno de los más frecuentes. Se asocia a fármacos como antihistamínicos, anti-espasmódicos, antieméticos y algunos antipsicóticos. Se caracteriza por delirium, alucinaciones, alteración de la atención, midriasis, taquicardia, hipertensión, hipertermia, piel y mucosas secas, retención urinaria y disminución del peristaltismo. El manejo es principalmente de soporte, con control de la agitación y medidas para la hipertermia; en casos graves puede considerarse el uso de antidotos específicos.

El toxíndrome colinérgico se relaciona principalmente con la exposición a organofosforados y carbamatos. Predominan las secreciones, como sialorrea, lagrimeo y sudoración, junto con broncorrea y broncoespasmo, además de incontinencia urinaria y fecal, bradicardia e hipotensión. A nivel neurológico puede presentarse confusión, convulsiones o coma, y el compromiso neuromuscular puede progresar a falla ventilatoria. En estos casos, la prioridad es asegurar la vía aérea y considerar la intubación temprana si existe riesgo de colapso respiratorio. La atropina constituye el antidoto de elección y se titula según la respuesta clínica. El toxíndrome hipnótico-sedante es causado por benzodiazepinas, compuestos Z, barbitúricos y alcohol. Se caracteriza por depresión del nivel de conciencia con signos vitales relativamente conservados, aunque puede presentarse hipotensión, bradicardia y depresión respiratoria, especialmente en intoxicaciones por barbitúricos. Aunque existe un antidoto para las benzodiazepinas,

su uso es limitado debido al riesgo de convulsiones o arritmias, por lo que generalmente se prefiere el manejo de soporte y la vigilancia ventilatoria. El toxíndrome opioide se distingue del hipnótico-sedante por la presencia de depresión respiratoria marcada, miosis, hipotensión, bradicardia y disminución del peristaltismo. La naloxona es el antidoto de elección y puede requerir dosis repetidas o infusión continua debido a su corta vida media. El objetivo es restaurar una ventilación adecuada evitando una reversión excesiva que precipite síndrome de abstinencia.

El toxíndrome simpaticomimético, asociado al consumo de cocaína, anfetaminas y efedrina, se presenta con agitación, ansiedad o psicosis, midriasis, taquicardia, hipertensión y diaforesis, con riesgo de arritmias y emergencias hipertensivas. No existe un antidoto específico, por lo que las benzodiazepinas constituyen la base del tratamiento. En caso de requerirse control de la presión arterial, deben evitarse los betabloqueadores no selectivos, considerando el uso de vasodilatadores intravenosos según la severidad. El síndrome serotoninérgico se relaciona con fármacos que incrementan los niveles de serotonina y se caracteriza por alteración del estado mental, inestabilidad autonómica y hallazgos neuromusculares, como hiperreflexia, clonus y rigidez, además de hipertermia. El manejo es principalmente de soporte, con uso de benzodiazepinas, control de la temperatura, administración de líquidos y, en casos seleccionados, antagonistas serotoninérgicos.

El síndrome neuroléptico maligno, asociado al uso de antipsicóticos, comparte algunas características clínicas con el síndrome serotoninérgico, pero presenta rigidez más intensa y ausencia de hiperreflexia. Su manejo también es de soporte, y en casos específicos pueden emplearse fármacos dirigidos. En conclusión, el enfoque por toxíndromes permite organizar el razonamiento clínico en un escenario complejo y dependiente

del tiempo. Aunque presenta limitaciones, constituye una herramienta fundamental para el médico de urgencias, ya que facilita la identificación temprana del agente implicado y la instauración de un tratamiento oportuno y adecuado.

Palabras clave:

Toxidrome, toxicología, intoxicación, antidoto, descontaminación, sobredosis.

ABSTRACT

The approach to the intoxicated patient represents a challenge for the emergency physician, as it may present with seemingly incongruent signs and symptoms, rapid clinical deterioration, and a broad differential diagnosis. Prognosis depends on factors such as the intent of exposure (accidental, intentional, or malicious), the properties of the toxin, the dose, the time elapsed before care, and the patient's medical history. Paraclinical studies have limited usefulness in identifying the causative agent; therefore, anamnesis and physical examination are the cornerstones of diagnosis. However, the most important factor is the physician's willingness to suspect a toxic etiology as an explanation for the clinical presentation.

Since the central nervous system is one of the main targets in many intoxications, any acute alteration in mental status, level of consciousness, or behavior should prompt consideration of intoxication as a diagnosis. Likewise, in the presence of rapidly developing multisystem manifestations—such as shock, arrhythmias, metabolic acidosis, respiratory failure, or significant gastrointestinal symptoms—it is essential to include toxic causes in the differential diagnosis. To address the complexity of the intoxicated patient, the toxidrome approach has been developed. Toxidromes are defined as constellations of signs and symptoms that form a syndromic framework useful for rapidly identifying the probable class of substance involved and guiding initial management. However, these findings may

be modified by co-ingestion of multiple substances and by patient comorbidities.

Anamnesis should be conducted with the understanding that, in patients with altered mental status, the information provided is often unreliable. Therefore, it is essential to obtain history from family members, companions, prehospital personnel, and any available witnesses. It is important to determine where the patient was found, when they were last seen at their baseline state, and to inquire about the presence of containers or substances in the environment, as well as a history of overdose, suicide attempts, and use of psychoactive substances. The physical examination must be comprehensive, with emphasis on vital signs and neurological assessment. Vital signs should be recorded carefully. The neurological examination should include evaluation of level of consciousness, language, attention, muscle tone, reflexes, the presence of clonus or rigidity, and pupillary size. The skin should be examined for diaphoresis or dryness, changes in coloration, and signs of trauma.

Additionally, adequate cardiopulmonary auscultation should be performed to identify bronchorrhea, bronchospasm, or hypoventilation, as well as assessment of the abdomen and bowel sounds. Among the relevant toxidromes is the anticholinergic toxidrome, one of the most common. It is associated with medications such as antihistamines, antispasmodics, antiemetics, and some antipsychotics. It is characterized by delirium, hallucinations, impaired attention, mydriasis, tachycardia, hypertension, hyperthermia, dry skin and mucous membranes, urinary retention, and decreased peristalsis. Management is primarily supportive, including control of agitation and measures to reduce hyperthermia; in severe cases, the use of specific antidotes may be considered. The cholinergic toxidrome is primarily related to exposure to organophosphates and carbamates. Secretions predominate, such as sialorrhea, lacrimation, and

sweating, along with bronchorrhea and bronchospasm, as well as urinary and fecal incontinence, bradycardia, and hypotension. Neurologically, patients may present with confusion, seizures, or coma, and neuromuscular involvement may progress to respiratory failure. In these cases, the priority is to secure the airway and consider early intubation if there is a risk of respiratory collapse. Atropine is the antidote of choice and is titrated according to clinical response. The sedative-hypnotic toxidrome is caused by benzodiazepines, Z-drugs, barbiturates, and alcohol. It is characterized by depression of the level of consciousness with relatively preserved vital signs, although hypotension, bradycardia, and respiratory depression may occur, especially in barbiturate intoxication. Although an antidote exists for benzodiazepines, its use is limited due to the risk of seizures or arrhythmias; therefore, supportive care and ventilatory monitoring are generally preferred. The opioid toxidrome differs from the sedative-hypnotic toxidrome by the presence of marked respiratory depression, miosis, hypotension, bradycardia, and decreased peristalsis. Naloxone is the antidote of choice and may require repeated doses or continuous infusion due to its short half-life. The goal is to restore adequate ventilation while avoiding excessive reversal that could precipitate withdrawal syndrome.

The sympathomimetic toxidrome, associated with the use of cocaine, amphetamines, and ephedrine, presents with agitation, anxiety or psychosis, mydriasis, tachycardia, hypertension, and diaphoresis, with a risk of arrhythmias and hypertensive emergencies. There is no specific antidote; therefore, benzodiazepines are the mainstay of treatment. If blood pressure control is required, non-selective beta-blockers should be avoided, and intravenous vasodilators should be considered according to severity. Serotonin syndrome is associated with medications that increase serotonin levels and is characterized by altered mental status,

autonomic instability, and neuromuscular findings such as hyperreflexia, clonus, and rigidity, along with hyperthermia. Management is primarily supportive, including the use of benzodiazepines, temperature control, fluid administration, and, in selected cases, serotonin antagonists.

Neuroleptic malignant syndrome, associated with antipsychotic use, shares some clinical features with serotonin syndrome but is characterized by more pronounced rigidity and the absence of hyperreflexia. Its management is also primarily supportive, and targeted therapies may be used in specific cases. In conclusion, the toxidrome-based approach allows the organization of clinical reasoning in a complex, time-dependent scenario. Although it has limitations, it constitutes a fundamental tool for emergency physicians, as it facilitates early identification of the implicated agent and the initiation of timely and appropriate treatment.

Keywords:

Toxidrome, toxicology, poisoning, antidote, decontamination, overdose

REFERENCIAS

1. Holstege CP, Borek HA. Toxidromes. *Crit Care Clin.* 2012; 28(4):479-98.
2. Rasimas JJ, Sinclair CM. Assessment and Management of Toxidromes in the Critical Care Unit. *Crit Care Clin.* 2017; 33(3):521-541.
3. Kirubakaran J, Dhanaraju M. Toxidrome. A Review. 2019.
4. Hoffman RJ, Nillas A. Toxidromes and a general approach to poisoning. *Arch Dis Child.* 2025; 110(9):681-686.
5. Parris MA, Calello DP. Found Down: Approach to the Patient with an Unknown Poisoning. *Emerg Med Clin North Am.* 2022; 40(2):193-222.

Código HIC.

ICH code.

Andrés Kiroshi Villarreal-Pabón^{1,a}

1. Médico.

a. Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).

CORRESPONDENCIA

Andrés Kiroshi Villarreal-Pabón
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia)
E-mail: kiroshi@javerianacali.edu.co

CONFLICTO DE INTERESES

El autor del artículo hace constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

RECIBIDO: 06 de enero de 2026.
ACEPTADO: 10 de enero de 2026.

RESUMEN

El ataque cerebrovascular (ACV) se define como un déficit neurológico agudo secundario a daño en el parénquima del sistema nervioso central (SNC) de origen vascular. De acuerdo con su fisiopatología, se clasifica en isquémico y hemorrágico. Dentro de las causas de ACV hemorrágico se encuentra la hemorragia intracerebral (HIC) espontánea, que puede dividirse en primaria, asociada a enfermedad de pequeño vaso (microangiopatía hipertensiva y amiloidea), y secundaria, relacionada con enfermedad de gran vaso (malformaciones arteriovenosas, malformaciones cavernosas, trombosis de seno venoso) o compromiso neoplásico del parénquima del SNC.

En cuanto a la epidemiología, el ACV hemorrágico representa entre el 25 % y el 50 % de todos los ACV. Su incidencia se encuentra en aumento y presenta una mortalidad superior al 50 % al año del evento; quienes sobreviven suelen presentar algún grado de discapacidad. En Colombia, el ACV es la segunda causa de mortalidad y la primera de morbilidad, con una incidencia estimada entre 15 y 21 casos por cada 100.000 habitantes. Debido a su elevada morbimortalidad y al

aumento de su incidencia, organizaciones internacionales han propuesto el “Código HIC”, basado en cuatro pilares: diagnóstico imagenológico oportuno, control de la presión arterial, reversión de la anticoagulación e intervención quirúrgica. Este enfoque busca proporcionar una atención en los servicios de urgencias organizada, estandarizada y basada en la evidencia, con el fin de mejorar los desenlaces clínicos y sociales asociados a esta patología.

Antes de discutir las intervenciones principales, es fundamental comprender los mecanismos fisiopatológicos implicados, dado que las decisiones médicas se orientan a disminuir la injuria que estos generan sobre el SNC. Independientemente de la causa, toda HIC se inicia con la ruptura de un vaso sanguíneo, lo que conduce a la acumulación de sangre en el parénquima cerebral. Aunque se activan los factores procoagulantes, la deformación de las células endoteliales secundaria a la presión ejercida por la sangre dificulta la formación de un tapón de fibrina estable. Esto favorece, en la mayoría de los casos, la expansión del hematoma, que suele estabilizarse entre las 3 y 6 horas posteriores al evento inicial. La presencia de sangre en el tejido del SNC desencadena la activación del sis-

Villarreal-Pabón AK. Código HIC. *Salutem Scientia Spiritus* 2026; 12(Suppl 1):38-40.



La Revista *Salutem Scientia Spiritus* usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

tema inmune. Este proceso, junto con la liberación de productos de degradación eritrocitaria y neuronal y la disrupción de la barrera hematoencefálica, genera un estado proinflamatorio en el tejido circundante, conocido como edema perihematoma. Además, el hematoma actúa como una lesión ocupante de espacio dentro de la bóveda craneana, lo que puede ocasionar aumento de la presión intracraneal y/o herniación cerebral, comprometiendo tejido cerebral a distancia por compresión o disminución de la perfusión tisular.

Todo paciente que ingrese al servicio de urgencias con déficit neurológico o alteración del estado de conciencia de instauración aguda debe activar el código ACV y someterse a estudios de neuroimagen. En este contexto, la tomografía computarizada (TC) de cráneo sin contraste es el método de elección para identificar la presencia de sangrado. En la HIC, la TC inicial es fundamental para el enfoque diagnóstico, ya que permite definir la probable etiología, predecir la expansión del hematoma y orientar la conducta terapéutica.

Para definir la etiología, se debe distinguir entre hematomas lobares y aquellos ubicados en regiones profundas o en la fosa posterior. Los hematomas lobares en pacientes mayores de 70 años sugieren microangiopatía amiloidea, mientras que los hematomas en regiones profundas o en la fosa posterior en pacientes hipertensos orientan hacia microangiopatía hipertensiva. No obstante, existen criterios clínicos e imagenológicos que indican la necesidad de investigar causas secundarias de HIC. En cuanto a la predicción de expansión del hematoma, se han descrito hallazgos tomográficos como el signo del punto, del remolino, de la isla y la presencia de bordes irregulares.

Según la fisiopatología y la evidencia disponible, la reducción de la presión arterial puede disminuir la expansión del hematoma y la mortalidad. Sin embargo, los resultados en términos de funcionalidad

son variables. Se recomienda un control temprano de la presión arterial, con una meta de presión sistólica entre 130 y 140 mmHg, independientemente de las cifras tensionales al ingreso.

Aproximadamente el 15 % de los pacientes con HIC reciben tratamiento anticoagulante. Estos pacientes presentan hematomas de mayor volumen, mayor riesgo de expansión y mayor mortalidad. Por ello, se recomienda suspender la anticoagulación y revertir su efecto de forma inmediata mediante el uso de antidotos específicos según el fármaco empleado.

Aunque la evacuación del hematoma mediante intervención neuroquirúrgica parece una solución lógica, su utilidad sigue siendo motivo de debate. Algunos ensayos clínicos han demostrado que la terapia médica aislada no es inferior a la combinación con tratamiento quirúrgico, mientras que otros sugieren que la evacuación del hematoma reduce la mortalidad sin mejorar significativamente la funcionalidad. En este contexto, se han desarrollado dos principales abordajes quirúrgicos: las técnicas mínimamente invasivas y la craneotomía, cada una con indicaciones específicas. “El tiempo es cerebro” es una frase ampliamente utilizada en el manejo del ACV isquémico; sin embargo, la evidencia actual sugiere que la HIC es aún más dependiente del tiempo. Aunque el “Código HIC” continúa en desarrollo desde el punto de vista logístico y académico, constituye una estrategia necesaria en los servicios de urgencias para reducir el nihilismo terapéutico con el que frecuentemente se aborda esta entidad.

Palabras clave:

Accidente cerebrovascular, hemorragia cerebral, sistema nervioso central, presión intracraneal, código HIC, paquete de cuidado.

ABSTRACT

Cerebrovascular accident (CVA) is defined as an acute neurological deficit secondary

to damage to the parenchyma of the central nervous system (CNS) of vascular origin. According to its pathophysiology, it is classified as ischemic or hemorrhagic. Among the causes of hemorrhagic CVA is spontaneous intracerebral hemorrhage (ICH), which can be divided into primary, associated with small vessel disease (hypertensive and amyloid microangiopathy), and secondary, related to large vessel disease (arteriovenous malformations, cavernous malformations, cerebral venous sinus thrombosis) or neoplastic involvement of the CNS parenchyma.

Regarding epidemiology, hemorrhagic CVA accounts for between 25% and 50% of all CVAs. Its incidence is increasing and it carries a mortality rate greater than 50% at one year after the event; those who survive usually present some degree of disability. In Colombia, CVA is the second leading cause of mortality and the first cause of morbidity, with an estimated incidence between 15 and 21 cases per 100,000 inhabitants. Due to its high morbidity and mortality and rising incidence, international organizations have proposed the “ICH Code,” based on four pillars: timely imaging diagnosis, blood pressure control, reversal of anticoagulation, and surgical intervention. This approach aims to provide organized, standardized, and evidence-based care in emergency services, with the goal of improving clinical and social outcomes associated with this condition.

Before discussing the main interventions, it is essential to understand the underlying pathophysiological mechanisms, as medical decisions are aimed at reducing the injury these processes cause to the CNS. Regardless of the cause, all ICH begins with the rupture of a blood vessel, leading to the accumulation of blood within the brain parenchyma. Although procoagulant factors are activated, deformation of endothelial cells secondary to the pressure exerted by the blood hinders the formation of a stable fibrin clot. This favors, in most cases, hematoma expansion.

sion, which usually stabilizes between 3 and 6 hours after the initial event. The presence of blood in CNS tissue triggers activation of the immune system. This process, together with the release of erythrocyte and neuronal degradation products and disruption of the blood-brain barrier, generates a pro-inflammatory state in the surrounding tissue, known as perihematomal edema. Additionally, the hematoma acts as a space-occupying lesion within the cranial vault, which can lead to increased intracranial pressure and/or brain herniation, compromising distant brain tissue through compression or reduced tissue perfusion.

All patients presenting to the emergency department with acute-onset neurological deficit or altered level of consciousness should activate the CVA code and undergo neuroimaging studies. In this context, non-contrast computed tomography (CT) of the head is the imaging modality of choice to identify the presence of hemorrhage. In ICH, the initial CT scan is fundamental for the diagnostic approach, as it helps define the probable etiology, predict hematoma expansion, and guide therapeutic management

To define etiology, it is necessary to distinguish between lobar hematomas and those located in deep regions or the posterior fossa. Lobar hematomas in patients older than 70 years suggest cerebral amyloid angiopathy, whereas hematomas in deep regions or the posterior fossa in hypertensive patients suggest hypertensive microangiopathy. However, there are clinical and imaging criteria that indicate the need to investigate secondary causes of ICH.

Regarding the prediction of hematoma expansion, CT findings such as the spot sign, swirl sign, island sign, and the presence of irregular borders have been described. According to pathophysiology and available evidence, lowering blood pressure may reduce hematoma expansion and mortality. However, results in terms of functional outcomes are variable.

Early blood pressure control is recommended, with a target systolic pressure between 130 and 140 mmHg, regardless of admission blood pressure values. Approximately 15% of patients with ICH are receiving anticoagulant therapy. These patients present with larger hematomas, increased risk of expansion, and higher mortality. Therefore, it is recommended to discontinue anticoagulation and immediately reverse its effect using specific antidotes depending on the anticoagulant agent used.

Although evacuation of the hematoma through neurosurgical intervention may seem like a logical solution, its usefulness remains a matter of debate. Some clinical trials have shown that medical therapy alone is not inferior to combined medical and surgical treatment, while others suggest that hematoma evacuation reduces mortality without significantly improving functional outcomes. In this context, two main surgical approaches have been developed: minimally invasive techniques and craniotomy, each with specific indications. "Time is brain" is a widely used phrase in the management of ischemic CVA; however, current evidence suggests that ICH may be even more time-dependent than ischemic events. Although the "ICH Code" is still under logistical and academic development, it represents a necessary strategy in emergency services to reduce the therapeutic nihilism with which this condition is often approached.

Keywords:

Stroke, Intracerebral hemorrhage, central nervous system, intracranial pressure, ICH code, bundle of care.

REFERENCIAS

1. Hilkens NA, Casolla B, Leung TW, de Leeuw FE. Stroke. *The Lancet* [Internet]. 2024; 403(10446):2820-36.
2. Puy L, Parry-Jones AR, Sandset EC, Dowlatshahi D, Ziai W, Cordonnier C. Intracerebral haemorrhage. *Nat Rev Dis Primers*. 2023; 9(1):14.

3. Sheth KN. Spontaneous Intracerebral Hemorrhage. Ropper AH, editor. *New England Journal of Medicine* [Internet]. 2022; 387(17):1589-96.
4. Li Q, Yakhkind A, Alexandrov AW, Alexandrov A V., Anderson CS, Dowlatshahi D, et al. Code ICH: A Call to Action. *Stroke*. 2024; 55(2):494-505.
5. Morotti A, Boulouis G, Dowlatshahi D, Li Q, Shamy M, Salman RAS, et al. Intracerebral haemorrhage expansion: definitions, predictors, and prevention. *Lancet Neurol*. 2023; 22(2):159-71.

Ponencias

Ruptura aguda del tendón de Aquiles: Abordaje inicial y reparación con mini incisiones del tendón de Aquiles (Técnica de Dresden modificada). A propósito de un caso.

Acute Achilles Tendon Rupture: Initial Approach and Mini-Open Repair (Modified Dresden Technique). Case report.

Jaime Alberto Herrera-Barragán^{1,a}, Carlos Enrique Ramírez^{2,b}

1. Médico.
2. Médico, Especialista en Ortopedia y Traumatología, Fellow de Cirugía de Pie y Tobillo, Fellow AO.

- a. Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).
- b. Universidad del Valle (Colombia).

CORRESPONDENCIA

Jaime Alberto Herrera Barragán
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia)
E-mail: jaimeherrerab@javerianacali.edu.co

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores del artículo hacen constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

RECIBIDO: 06 de enero de 2026.
ACEPTADO: 10 de enero de 2026.

RESUMEN

Caso de interés: Paciente masculino de 26 años, deportista recreativo activo durante los últimos cuatro años, con antecedente de práctica de alto rendimiento con diez años de entrenamiento competitivo. El 12 de noviembre presentó ruptura aguda del tendón de Aquiles posterior a una sobrecarga progresiva, asociada al aumento de la frecuencia deportiva diaria durante dos semanas. Durante un partido de fútbol, al iniciar la marcha, presentó un chasquido a nivel del miembro inferior derecho (signo de la pedrada). Posteriormente consultó al servicio de urgencias, donde se evidenció hachazo cutáneo, prueba de Thompson positiva y prueba de Matles positiva. La ecografía de tejidos blandos confirmó ruptura aguda del tendón con un gap de 2 cm.

El tendón de Aquiles (TA) es el más grueso y resistente del cuerpo humano, capaz de soportar hasta diez veces el peso corporal. Su ruptura corresponde a la pérdida parcial o completa de su continuidad y se ha observado un aumento en su incidencia, asociado al incremento de la actividad física. Es más frecuente entre la tercera y cuarta década de la vida y se relaciona principalmente con la práctica de deportes de alto impacto.

Se han descrito diversos factores de riesgo asociados a cambios degenerativos del TA. Aunque aún no se conocen con exactitud los mecanismos implicados, se han identificado condiciones como diabetes, gota, insuficiencia renal, enfermedades del tejido conectivo o autoinmunes, así como el uso de medicamentos como quinolonas y esteroides. Su incidencia varía entre 7 y 40 casos por cada 100.000 habitantes. El TA cumple un papel fundamental en la flexión plantar del tobillo y está formado por la confluencia de las fibras del gastrocnemio y del sóleo, conocidos en conjunto como tríceps sural. La cabeza medial del gastrocnemio aporta fibras posteriores, la cabeza lateral fibras anteriores, mientras que el sóleo forma las fibras centrales y mediales del tendón. La evaluación clínica de la ruptura aguda del TA suele ser directa, ya que generalmente ocurre durante actividades de alto impacto. El paciente suele referir un chasquido, crujido o sensación de estallido; algunos incluso describen la sensación de haber recibido un golpe en la zona afectada. Sin embargo, en pacientes que no se encuentran realizando actividad deportiva al momento de la lesión, el diagnóstico puede pasar desapercibido, especialmente si el relato es inespecífico. El error diagnóstico puede conducir a dolor crónico,

Herrera-Barragán JA, Ramírez CE. Ruptura aguda del tendón de Aquiles: Abordaje inicial y reparación con mini incisiones del tendón de Aquiles (Técnica de Dresden modificada). A propósito de un caso. *Salutem Scientia Spiritus* 2026; 12(Suppl 1):41-43.



La Revista *Salutem Scientia Spiritus* usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

alteraciones en la marcha e incapacidad para retornar a las actividades con el mismo nivel funcional previo a la lesión. En la exploración física se puede evidenciar pérdida de la continuidad del TA (hachazo cutáneo), disminución o ausencia de la flexión plantar (prueba de Thompson) y alteración de la flexión plantar pasiva (prueba de Matles).

Entre el 10 % y el 20 % de los casos no se diagnostican mediante la exploración física, por lo que la ecografía constituye una herramienta diagnóstica útil en la ruptura aguda del tendón de Aquiles, permitiendo descartar con alta precisión una ruptura completa o parcial. La ecografía es el estudio de imagen de primera línea recomendado debido a su bajo costo y fácil disponibilidad. Por otra parte, la resonancia magnética no se recomienda de forma rutinaria debido a su costo, al posible retraso diagnóstico que implica y a que no ha demostrado superioridad clínica frente a la ecografía; se reserva para casos dudosos de rupturas parciales complejas.

Dado que la ruptura del TA puede ser parcial o incompleta, el manejo inicial previo al tratamiento quirúrgico consiste en la inmovilización del tobillo en posición de equino, junto con tratamiento analgésico. Los candidatos a tratamiento quirúrgico son, en general, pacientes jóvenes con alta demanda funcional, en quienes se busca un retorno temprano a las actividades de la vida diaria. El abordaje de la ruptura aguda del TA incluye tanto el tratamiento quirúrgico como el régimen posoperatorio. Existen cuatro tipos principales de abordaje quirúrgico: reparación abierta, reparación percutánea, miniincisiones y técnicas de refuerzo.

La técnica de miniincisiones surge como una combinación de los abordajes percutáneo y abierto, con el objetivo de minimizar complicaciones. Permite la visualización directa de los bordes medial y lateral del tendón y, a diferencia de la técnica percutánea, amplía la ventana terapéutica hasta tres semanas, además de facilitar la

remoción de coágulos y tejido interpuesto que pueden dificultar la reparación. Asimismo, se asocia con una menor tasa de infecciones en comparación con la cirugía abierta y ofrece ventajas sobre el abordaje percutáneo al permitir una reparación término-terminal bajo visualización directa, especialmente en lesiones con defectos tendinosos pequeños a moderados.

Estas características hicieron que el abordaje miniabierto fuera la técnica ideal para la corrección del caso presentado, dado el gap previamente descrito. Por este motivo, se realizó la reparación mediante una técnica de Dresden modificada, que forma parte de las cirugías con miniincisiones. En esta técnica se realizan incisiones posteromediales para el paso de suturas percutáneas, lo que permite la unión término-terminal del tendón, preservando el paratendón y reduciendo el riesgo de infección y de lesión del nervio sural. El procedimiento se llevó a cabo dentro de las primeras 48 horas posteriores a la lesión, lo que permitió la implementación de protocolos de carga temprana con el objetivo de favorecer una recuperación precoz y disminuir el riesgo de secuelas funcionales, considerando la alta demanda funcional del paciente. El abordaje miniabierto permitió una adecuada visualización del tendón, la preservación del paratendón y una menor tasa de complicaciones. Por lo tanto, la técnica empleada en este caso posibilita una reparación término-terminal estable, considerándose una opción quirúrgica confiable y reproducible en lesiones similares.

Palabras clave:

Tendón calcáneo, procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos, lesiones de los tendones, medicina del deporte, cirugía de Dresden, anastomosis quirúrgica.

ABSTRACT

Case of interest: A 26-year-old male patient, a recreational athlete active over the last four years, with a history of high-performance sports practice and ten years

of competitive training. On November 12, he presented with an acute Achilles tendon rupture following progressive overload associated with an increase in daily sports activity over a two-week period. During a soccer match, at the initiation of gait, he experienced a snapping sensation in the right lower limb (stone-throwing sign). He subsequently presented to the emergency department, where a palpable tendon gap (hatchet sign), a positive Thompson test, and a positive Matles test were observed. Soft tissue ultrasound confirmed an acute tendon rupture with a gap of 2 cm.

The Achilles tendon (AT) is the thickest and strongest tendon in the human body, capable of withstanding up to ten times body weight. Its rupture corresponds to a partial or complete loss of tendon continuity, and its incidence has increased, associated with higher levels of physical activity. It is more frequent between the third and fourth decades of life and is mainly related to high-impact sports.

Various risk factors associated with degenerative changes in the AT have been described. Although the exact mechanisms are not yet fully understood, conditions such as diabetes, gout, renal insufficiency, connective tissue or autoimmune diseases, as well as the use of medications such as quinolones and steroids, have been identified. Its incidence ranges between 7 and 40 cases per 100,000 inhabitants. The AT plays a fundamental role in ankle plantar flexion and is formed by the confluence of fibers from the gastrocnemius and soleus muscles, collectively known as the triceps surae. The medial head of the gastrocnemius contributes posterior fibers, the lateral head contributes anterior fibers, while the soleus forms the central and medial fibers of the tendon. Clinical evaluation of acute AT rupture is usually straightforward, as it generally occurs during high-impact activities. Patients typically report a snapping, cracking, or popping sensation; some even describe the feeling of having been struck in the affected area. However, in patients who are

not engaged in sports activity at the time of injury, the diagnosis may go unnoticed, especially when the history is nonspecific. Misdiagnosis can lead to chronic pain, gait disturbances, and inability to return to activities at the same functional level as before the injury.

On physical examination, loss of tendon continuity (palpable gap), decreased or absent plantar flexion (positive Thompson test), and alteration of passive plantar flexion (positive Matles test) may be observed. Between 10% and 20% of cases are not diagnosed through physical examination, making ultrasound a useful diagnostic tool in acute Achilles tendon rupture, allowing a highly accurate exclusion of complete or partial rupture. Ultrasound is the recommended first-line imaging modality due to its low cost and wide availability. On the other hand, magnetic resonance imaging is not routinely recommended because of its cost, the potential delay in diagnosis, and its lack of demonstrated clinical superiority over ultrasound; it is reserved for doubtful cases of complex partial ruptures.

Since AT rupture may be partial or incomplete, initial management prior to surgical treatment consists of immobilization of the ankle in equinus position, along with analgesic management. Candidates for surgical treatment are generally young patients with high functional demand, in whom early return to daily activities is sought. The management of acute AT rupture includes both surgical treatment and the postoperative regimen. There are four main types of surgical approaches: open repair, percutaneous repair, mini-incision techniques, and augmentation techniques. The mini-incision technique arises from the combination of percutaneous and open approaches, with the aim of minimizing complications. It allows direct visualization of the medial and lateral edges of the tendon and, unlike the percutaneous technique, extends the therapeutic window up to three weeks, in addition to facilitating the removal of clots and interposed tissue that may hinder repair. It is also associated

with a lower infection rate compared to open surgery and offers advantages over the percutaneous approach by allowing end-to-end repair under direct visualization, especially in injuries with small to moderate tendon defects.

These characteristics made the mini-open approach the ideal technique for correcting the presented case, given the previously described gap. For this reason, repair was performed using a modified Dresden technique, which is part of mini-incision procedures. In this technique, posteromedial incisions are made to pass percutaneous sutures, enabling end-to-end tendon approximation while preserving the paratenon and reducing the risk of infection and sural nerve injury.

The procedure was performed within the first 48 hours after injury, allowing the implementation of early weight-bearing protocols with the aim of promoting early recovery and reducing the risk of functional sequelae, considering the patient's high functional demand. The mini-open approach allowed adequate visualization of the tendon, preservation of the paratenon, and a lower complication rate. Therefore, the technique used in this case enables a stable end-to-end repair and is considered a reliable and reproducible surgical option in similar injuries.

Keywords:

Achilles tendon, minimally invasive surgical procedures, tendon injuries, sports medicine, Dresden surgery, surgical anastomosis

REFERENCIAS

1. Barrios-Cárdenas A, Lazo-Vera J. Características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas de la ruptura de tendón de Aquiles. *Acta Ortop Mex.* 2021; 35(3):252-6.
2. Huttunen TT, Kannus P, Rolf C, Felländer-Tsai L, Mattila VM. Acute achilles tendon ruptures: Incidence of injury and surgery in Sweden between 2001 and 2012.

American Journal of Sports Medicine. 2014; 42(10):2419-23.

3. Nyssönen T. The increasing incidence and difference in sex distribution of achilles Tendon rupture in Finland in 1987-1999. Vol. 97, *Scandinavian Journal of Surgery.* 2008.
4. Winnicki K, Ochała-Kłos A, Rutowicz B, Pękala PA, Tomaszewski KA. Functional anatomy, histology and biomechanics of the human Achilles tendon. A comprehensive review. Vol. 229, *Annals of Anatomy.* Elsevier GmbH; 2020.
5. Szaro P, Witkowski G, Śmigielski R, Krajewski P, Cizek B. Fascicles of the adult human Achilles tendon - An anatomical study. *Annals of Anatomy.* 2009; 191(6):586-93.

Ponencias

Reporte de caso: Absceso pélvico y espondilodiscitis secundario a cirugía endoscópica ginecológica Hospital Pablo Tobón Uribe.

Case Report: Pelvic Abscess and Spondylodiscitis Secondary to Gynecologic Endoscopic Surgery at Pablo Tobón Uribe Hospital

Sofía Pérez-García^{1,a}, Felipe Ordoñez-Urrea^{2,a}, Carolina Restrepo-Ocampo^{3,b}

1. Médica.
 2. Médico.
 3. Médica, Especialista en Ginecología y Obstetricia, Fellowship en Cirugía Laparoscópica.
- a. Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).
b. Hospital Pablo Tobón Uribe (Medellín).

CORRESPONDENCIA

Sofía Pérez García
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia)
E-mail: sofiaperez11@javerianacali.edu.co

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores del artículo hacen constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

RECIBIDO: 06 de enero de 2026.
ACEPTADO: 10 de enero de 2026.

RESUMEN

La sacrocolpopexia laparoscópica con malla sintética es un procedimiento frecuente en el tratamiento del prolapso de órganos pélvicos y, aunque generalmente es seguro, puede asociarse a complicaciones graves, incluyendo infecciones profundas y espondilodiscitis, que requieren diagnóstico oportuno y manejo multidisciplinario.

Se presenta el caso de una paciente femenina de 48 años con antecedente de sacrocolpopexia laparoscópica con malla, quien consultó al servicio de urgencias por dolor lumbar irradiado a la extremidad inferior izquierda, de cinco meses de evolución posterior al procedimiento quirúrgico; una resonancia magnética previa había evidenciado espondilodiscitis L5-S1 con trayecto fistuloso hacia pelvis y flemón en el espacio epidural anterior alrededor de la raíz S1 izquierda. Al ingreso, la paciente se encontraba afebril, en buenas condiciones generales y con signos vitales estables; presentaba dolor a la palpación en la región paravertebral izquierda sin eritema, edema ni aumento de temperatura local, con extremidades móviles, sensibilidad y fuerza conservadas, sin signos meníngeos ni de focalización neurológica, y con paracrínicos iniciales sin elevación de reac-

tantes de fase aguda. Se realizó una nueva resonancia magnética para caracterizar el trayecto fistuloso, encontrándose cambios inflamatorios en los compartimientos medio y posterior de la pelvis, con una colección de 16 × 50 × 15 mm que se extendía desde el disco L5-S1 hasta la cúpula vaginal, con realce tras la administración de contraste. La paciente fue valorada de manera interdisciplinaria por los servicios de neurocirugía, ginecología y cirugía vascular, dada la proximidad a grandes vasos y el compromiso pélvico. Se programó manejo quirúrgico con microdissectomía y abordaje conjunto con cirugía vascular para disección retroperitoneal y exploración pélvica; durante el procedimiento se realizó drenaje de la colección, retiro parcial de la malla y toma de cultivos, con hallazgos intraoperatorios de absceso prevertebral y espondilodiscitis L5-S1.

Los cultivos reportaron *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina, por lo que se inició tratamiento antibiótico con vancomicina, seguido de trimetoprim-sulfametoxazol durante seis semanas según indicación de infectología. La paciente presentó buena evolución postquirúrgica, con manejo antibiótico y analgésico ambulatorio; en el control posterior por ginecología se evidenció leve prolapso anterior grado II,

Pérez-García S, Ordoñez-Urrea F, Restrepo-Ocampo C. Reporte de caso: Absceso pélvico y espondilodiscitis secundario a cirugía endoscópica ginecológica Hospital Pablo Tobón Uribe. *Salutem Scientia Spiritus* 2026; 12(Suppl 1):44-46.



La Revista *Salutem Scientia Spiritus* usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

indicándose terapia de piso pélvico, sin reportarse complicaciones neurológicas ni recurrencia de la infección durante el seguimiento. Las complicaciones infecciosas posteriores a la sacrocolpopexia con malla, como los abscesos pélvicos y la espondilodiscitis, son poco frecuentes pero potencialmente graves; su diagnóstico temprano requiere una alta sospecha clínica, estudios de imagen detallados y un enfoque multidisciplinario, y su manejo combina intervención quirúrgica dirigida, drenaje de colecciones, retirada parcial de la malla cuando es necesario y tratamiento antibiótico dirigido según los resultados de los cultivos.

En este caso, la combinación de diagnóstico por imagen, manejo quirúrgico oportuno y terapia antibiótica dirigida permitió la resolución del absceso pélvico y la espondilodiscitis, con preservación de la función neurológica y control del prolapso pélvico residual. Este caso resalta una complicación infecciosa poco frecuente pero grave posterior a la sacrocolpopexia laparoscópica con malla sintética y subraya que la presencia de dolor lumbar persistente en el periodo postoperatorio debe alertar sobre posibles infecciones profundas, incluso en ausencia de signos sistémicos evidentes o elevación de reactantes de fase aguda; el diagnóstico oportuno mediante estudios de imagen, junto con un manejo quirúrgico adecuado y terapia antibiótica dirigida, permitió una evolución clínica favorable sin secuelas neurológicas, destacando la importancia del manejo interdisciplinario para optimizar los resultados y prevenir secuelas funcionales.

Palabras clave:

Absceso pélvico, espondilodiscitis, sacrocolpopexia, malla quirúrgica, complicaciones postoperatorias, cirugía ginecológica laparoscópica.

ABSTRACT

Laparoscopic sacrocolpopexy with synthetic mesh is a common procedure in the treatment of pelvic organ prolapse

and, although generally safe, it may be associated with serious complications, including deep infections and spondylodiscitis, which require timely diagnosis and multidisciplinary management.

We present the case of a 48-year-old female patient with a history of laparoscopic sacrocolpopexy with mesh, who presented to the emergency department with low back pain radiating to the left lower limb, with a five-month evolution following the surgical procedure; a prior magnetic resonance imaging study had demonstrated L5-S1 spondylodiscitis with a fistulous tract extending the pelvis and a phlegmon in the anterior epidural space around the left S1 nerve root. At admission, the patient was afebrile, in good general condition, and with stable vital signs; she had tenderness to palpation in the left paravertebral region without erythema, edema, or increased local temperature, with preserved mobility of the extremities, intact sensation and strength, no meningeal signs or focal neurological deficits, and initial laboratory tests without elevation of acute-phase reactants. A new magnetic resonance imaging study was performed to characterize the fistulous tract, revealing inflammatory changes in the middle and posterior pelvic compartments, with a collection measuring 16 × 50 × 15 mm extending from the L5-S1 disc to the vaginal cuff, with contrast enhancement. The patient was evaluated in a multidisciplinary manner by neurosurgery, gynecology, and vascular surgery, given the proximity to major vessels and pelvic involvement. Surgical management was planned, including microdiscectomy and a combined approach with vascular surgery for retroperitoneal dissection and pelvic exploration; during the procedure, drainage of the collection, partial removal of the mesh, and collection of cultures were performed, with intraoperative findings of prevertebral abscess and L5-S1 spondylodiscitis.

Cultures reported methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, and antibiotic

treatment with vancomycin was initiated, followed by trimethoprim-sulfamethoxazole for six weeks according to infectious disease recommendations. The patient showed good postoperative evolution, with outpatient antibiotic and analgesic management; at follow-up with gynecology, a mild grade II anterior prolapse was observed, for which pelvic floor therapy was indicated, with no neurological complications or recurrence of infection reported during follow-up. Infectious complications following sacrocolpopexy with mesh, such as pelvic abscesses and spondylodiscitis, are uncommon but potentially serious; early diagnosis requires a high index of clinical suspicion, detailed imaging studies, and a multidisciplinary approach, and management combines targeted surgical intervention, drainage of collections, partial mesh removal when necessary, and culture-directed antibiotic therapy.

In this case, the combination of imaging diagnosis, timely surgical management, and targeted antibiotic therapy allowed resolution of the pelvic abscess and spondylodiscitis, with preservation of neurological function and control of residual pelvic prolapse.

This case highlights a rare but serious infectious complication following laparoscopic sacrocolpopexy with synthetic mesh and underscores that the presence of persistent low back pain in the postoperative period should raise suspicion for deep infections, even in the absence of evident systemic signs or elevation of acute-phase reactants; timely diagnosis through imaging studies, together with appropriate surgical management and targeted antibiotic therapy, allowed a favorable clinical outcome without neurological sequelae, emphasizing the importance of multidisciplinary management to optimize outcomes and prevent functional sequelae.

Keywords:

Abscess, pelvic, osteomyelitis, spine, sacrocolpopexy, surgical mesh, postope-

rative complications, laparoscopic gynecologic surgery.

REFERENCIAS

1. Deffieux X, et al. Diagnosis and management of complications following pelvic organ prolapse surgery using a synthetic mesh: French national guidelines for clinical practice. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2024; 294:170-179
2. Gorišek N, et al. *Bacteroides fragilis* sacral spondylodiscitis and epidural abscess after sacrocolpopexy: a case report and literature review. *J Int Med Res.* 2019; 47(9):4568-4574.
3. Blitz SE, et al. Spinal osteomyelitis and epidural abscess caused by ureterovertebral fistula: a case report. *Surg Neurol Int.* 2022; 13:279
4. Amine M. Complications of mesh sacrocolpopexy and rectopexy: imaging review. *Radiographics.* 2023; 43(2):e220137
5. Propst K. Pyogenic spondylodiscitis associated with sacral colpopexy and rectopexy: report of two cases and literature review. *Int Urogynecol J.* 2014; 25(1):21-31.

Ponencias

Prevalencia de diagnóstico de VIH en población migrante.

Management of acute heart failure phenotypes.

Álvaro José Rodas Morales^{1,a}

1. Médico, Magíster en Infección por VIH.

a. Universidad ICESI (Colombia), Fundación SIAM

CORRESPONDENCIA

Álvaro José Rodas Morales
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia)
E-mail: alvaro.j.rodas@gmail.com

CONFLICTO DE INTERESES

El autor del artículo hace constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

RECIBIDO: 06 de enero de 2026.
ACEPTADO: 10 de enero de 2026.

RESUMEN

El propósito del presente estudio es analizar la prevalencia de infección por VIH diagnosticada mediante pruebas rápidas en pacientes migrantes atendidos en un centro de primer nivel de complejidad, así como describir sus características sociodemográficas y la tasa de afiliación al sistema de seguridad social en salud en Colombia, con el fin de proponer estrategias de intervención que faciliten el acercamiento a poblaciones vulnerables, promuevan la prevención de la infección y mejoren el acceso a servicios de salud para un diagnóstico temprano y el inicio oportuno de una terapia efectiva.

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal utilizando la base de datos del laboratorio clínico, en el cual se incluyeron sujetos migrantes a quienes se les practicó una prueba rápida para el diagnóstico de infección por VIH. En total, 166 personas fueron sometidas a la prueba, de las cuales el 3 % obtuvo un resultado positivo.

Los hallazgos sugieren que el diagnóstico de la infección por VIH se está realizando de manera tardía, generalmente cuando los pacientes ya presentan síntomas o complicaciones de la enfermedad, situación que

puede estar relacionada con la ausencia de rutas de atención integral. En este contexto, las brechas en la atención de esta población requieren atención prioritaria para el diseño e implementación de políticas públicas y privadas orientadas a mejorar el acceso, la oportunidad diagnóstica y la calidad de la atención en salud.

Palabras clave:

Diagnóstico, infección, migración, VIH, sistema, urgencias.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the prevalence of HIV infection diagnosed through rapid testing among migrant patients treated at a primary-level healthcare center, as well as to describe their socio-demographic characteristics and their rate of enrollment in Colombia's health social security system. The aim is to propose intervention strategies that facilitate engagement with vulnerable populations, promote infection prevention, and improve access to healthcare services for early diagnosis and timely initiation of effective therapy.

A cross-sectional descriptive study was conducted using the clinical laboratory database, including migrant individuals

Rodas-Morales AJ. Prevalencia de diagnóstico de VIH en población migrante. *Salutem Scientia Spiritus* 2026; 12(Supl 1):47-48.



La Revista *Salutem Scientia Spiritus* usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

who underwent rapid testing for HIV infection. A total of 166 individuals were tested, of whom 3% had a positive result.

The findings suggest that HIV diagnosis is often made at a late stage, generally when patients already present symptoms or complications of the disease, a situation that may be associated with the absence of comprehensive care pathways. In this context, gaps in healthcare for this population require priority attention for the design and implementation of public and private policies aimed at improving access, diagnostic timeliness, and the quality of healthcare services.

Keywords:

Diagnosis, infection, migration, HIV, system, emergency.

Madrid, Spain, 2022: a prospective cohort study from a major gateway in Europe. *Euro Surveill.* 2024; 29(29):2300692.

REFERENCIAS

1. Cabieses B, Gálvez P, Ajraz N. Migración internacional y salud: el aporte de las teorías sociales migratorias a las decisiones en salud pública. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2018; 35(2):285-91.
2. Huerta-Vera GS, Amarista MA, Mejía FA, Graña AB, Gonzalez-Lagos EV, Gotuzzo E. Clinical situation of Venezuelan migrants living with HIV in a hospital in Lima, Peru. *Int J STD AIDS.* 2021; 32(12):1157-64.
3. Nkulu-Kalengayi FK, Jonzon R, Deogan C, Hurtig AK. Evidence and gaps in the literature on HIV/STI prevention interventions targeting migrants in receiving countries: a scoping review. *Glob Health Action.* 2021; 14(1):1962039.
4. Wirtz AL, Guillén JR, Stevenson M, Ortiz J, Talero MÁB, Page KR, et al. HIV infection and engagement in the care continuum among migrants and refugees from Venezuela in Colombia: a cross-sectional, biobehavioural survey. *Lancet HIV.* 2023; 10(7):e461-71.
5. Ryan P, Manzano S, Deihim-Rahampour N, Cuevas G, Martin-Gonzalez L, Gonzalez-Baeza A, et al. HIV-infected Latin American asylum seekers in

Ponencias

Uso de optimización de la función ventricular con inotropía intermitente en pacientes con insuficiencia aórtica severa y fracción de eyección reducida.

Ventricular optimization with intermittent inotropic therapy in severe aortic regurgitation with reduced EF.

María Paula Hoyos-Graffe^{1,a,b}, Manuel Alejandro Hurtado-Rivera^{2,b}

1. Médica.
2. Médico, Especialista en Medicina Interna, Especialista en Cardiología.

- a. Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).
- b. DIME Clínica Neuro-cardiovascular

CORRESPONDENCIA

María Paula Hoyos Graffe
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia)
E-mail: mpaulahoyos@gmail.com

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores del artículo hacen constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

RECIBIDO: 06 de enero de 2026.
ACEPTADO: 10 de enero de 2026.

RESUMEN

La insuficiencia aórtica es una valvulopatía cuya fisiopatología genera aumento de la presión y sobrecarga de volumen en el ventrículo izquierdo, lo que conduce a remodelación ventricular progresiva, disfunción contráctil y, finalmente, al desarrollo de insuficiencia cardíaca; en este contexto, la cirugía de reemplazo valvular aórtico ha demostrado mejorar la supervivencia en casos severos, aunque en etapas avanzadas la disfunción ventricular incrementa el riesgo de mortalidad perioperatoria.

El uso de inotropía intermitente preoperatoria con levosimendán ha evidenciado mejoría del desempeño hemodinámico intra y postoperatorio, así como beneficios en pacientes con disfunción ventricular severa sometidos a cirugía cardíaca, como lo respaldan diversos estudios clínicos. En este marco, se presenta una serie descriptiva retrospectiva de cuatro pacientes atendidos en una clínica de Cali entre 2024 y 2025, con insuficiencia aórtica severa e insuficiencia cardíaca con fracción de eyección del ventrículo izquierdo reducida, en quienes se evaluó el efecto de la terapia inotrópica intermitente con levosimendán en el periodo perioperatorio;

para ello, se revisaron además artículos científicos en inglés y español obtenidos de bases de datos biomédicas, empleando términos relacionados con insuficiencia aórtica, agentes inotrópicos, levosimendán y cirugía cardíaca.

Los casos incluyeron tres pacientes masculinos de 58, 52 y 56 años y una paciente femenina de 92 años, con diagnósticos de insuficiencia aórtica severa asociada en algunos casos a estenosis o dilatación de la raíz o aorta ascendente, quienes presentaban fracciones de eyección iniciales de 26%, 13%, 27% y 28%, respectivamente, y posteriores a la inotropía de 32%, 55%, 34% y 43%; tres de ellos fueron llevados a reemplazo valvular aórtico con prótesis mecánica, con o sin procedimientos adicionales como revascularización miocárdica o aortoplastia, mientras que en la paciente de mayor edad no se realizó intervención quirúrgica debido al alto riesgo perioperatorio. En esta serie, la administración intermitente de levosimendán se asoció con mejoría de la función ventricular y favoreció la estabilidad clínica, incluso en la paciente no candidata a cirugía, resultados que son concordantes con la evidencia disponible y respaldan su uso como un inotrópico seguro y eficaz en insuficiencia cardíaca avanzada secunda-

Hoyos-Graffe MP, Hurtado-Rivera MA. Uso de optimización de la función ventricular con inotropía intermitente en pacientes con insuficiencia aórtica severa y fracción de eyección reducida. *Salutem Scientia Spiritus* 2026; 12(Suppl 1):49-50..



La Revista *Salutem Scientia Spiritus* usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

ria a valvulopatías severas, destacando su potencial en la reducción de complicaciones y en la mejoría del pronóstico.

Estas observaciones tienen implicaciones clínicas relevantes, ya que sugieren que parte de la disfunción ventricular podría ser reversible y que la optimización farmacológica preoperatoria puede mejorar la contractilidad sin aumentar el consumo de oxígeno miocárdico, lo que podría traducirse en una menor necesidad de soporte inotrópico y vasopresor en el postoperatorio, así como en la reducción de complicaciones hemodinámicas, estancia en unidades de cuidados intensivos y mejor pronóstico global, posicionando al levosimendán no solo como una terapia de rescate, sino como una herramienta de precondicionamiento terapéutico con potencial impacto en los protocolos perioperatorios y en la estratificación del riesgo quirúrgico en pacientes con disfunción sistólica; finalmente, los autores declaran no tener conflictos de interés en relación con la publicación de esta serie de casos.

Palabras clave:

Insuficiencia de la válvula aórtica, agentes cardiotónicos, levosimendán, cirugía cardíaca, insuficiencia cardíaca, reemplazo de la válvula aórtica, enfermedad de la válvula aórtica.

ABSTRACT

Aortic regurgitation is a valvular heart disease whose pathophysiology leads to increased pressure and volume overload in the left ventricle, resulting in progressive ventricular remodeling, contractile dysfunction, and ultimately the development of heart failure; in this context, aortic valve replacement surgery has been shown to improve survival in severe cases, although in advanced stages ventricular dysfunction increases the risk of perioperative mortality. The use of preoperative intermittent inotropic therapy with levosimendan has demonstrated improvement in intraoperative and postoperative hemodynamic performance, as well as benefits in pa-

tients with severe ventricular dysfunction undergoing cardiac surgery, as supported by various clinical studies. Within this framework, a retrospective descriptive case series of four patients treated at a clinic in Cali between 2024 and 2025 is presented, involving individuals with severe aortic regurgitation and heart failure with reduced left ventricular ejection fraction, in whom the effect of intermittent inotropic therapy with levosimendan was evaluated in the perioperative period; for this purpose, scientific articles in English and Spanish were also reviewed from biomedical databases, using terms related to aortic regurgitation, inotropic agents, levosimendan, and cardiac surgery.

The cases included three male patients aged 58, 52, and 56 years, and one female patient aged 92 years, with diagnoses of severe aortic regurgitation associated in some cases with stenosis or dilation of the aortic root or ascending aorta, who had initial ejection fractions of 26%, 13%, 27%, and 28%, respectively, and post-inotropic therapy values of 32%, 55%, 34%, and 43%; three of them underwent aortic valve replacement with a mechanical prosthesis, with or without additional procedures such as myocardial revascularization or aortoplasty, while the oldest patient did not undergo surgical intervention due to high perioperative risk. In this series, intermittent administration of levosimendan was associated with improved ventricular function and promoted clinical stability, even in the patient who was not a surgical candidate, findings that are consistent with the available evidence and support its use as a safe and effective inotropic agent in advanced heart failure secondary to severe valvular disease, highlighting its potential in reducing complications and improving prognosis. These observations have relevant clinical implications, as they suggest that part of the ventricular dysfunction may be reversible and that preoperative pharmacological optimization can improve contractility without increasing myocardial oxygen consumption, which may translate into reduced need for

postoperative inotropic and vasopressor support, as well as decreased hemodynamic complications, shorter intensive care unit stays, and improved overall prognosis, positioning levosimendan not only as a rescue therapy but also as a therapeutic preconditioning tool with potential impact on perioperative protocols and surgical risk stratification in patients with systolic dysfunction; finally, the authors declare no conflicts of interest related to the publication of this case series.

Keywords:

Aortic valve insufficiency, cardiotonic agents, levosimendan, cardiac surgery, heart failure, aortic valve replacement, aortic valve disease.

REFERENCIAS

1. Litwin SE. In the eye of the beholder: defining severe aortic regurgitation and the timing of intervention. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2022; 15(10):1742-4.
2. Coisne A, Lancellotti P, Habib G, Garbi M, Dahl JS, Barbanti M, et al. ACC/AHA and ESC/EACTS guidelines for the management of valvular heart diseases: JACC guideline comparison. *J Am Coll Cardiol*. 2023; 82(7):721-34.
3. Fiedler AG, Bhambhani V, Laikhter E, Picard MH, Wasfy MM, Tolis G, et al. Aortic valve replacement associated with survival in severe regurgitation and low ejection fraction. *Heart*. 2018; 104(10):835-40.
4. Kaneko T, Ejiofor JI, Neely RC, McGurk S, Ivkovic V, Stevenson LW, et al. Aortic regurgitation with markedly reduced left ventricular function is not a contraindication for aortic valve replacement. *Ann Thorac Surg*. 2016; 102(1):41-7.
5. Elwakeel AM, Omar AM, Hussein MA, Elshihy EM, Mahfouz AO. Evaluation of levosimendan in patients with high-risk severe mitral valve disease undergoing mitral valve surgery. *Egypt J Hosp Med*. 2022; 89.

Normas para los autores

Presentación:

a) El manuscrito debe ser elaborado en el procesador de texto Microsoft Office Word® 2013 para Windows® o Microsoft Office Word® 2011 para Mac®. El archivo debe tener por nombre el título corto del manuscrito. El texto debe ser digitalizado en papel de fondo blanco tamaño ISO A4 (210x297 milímetros-21x29,7 centímetros) con márgenes de 30 milímetros-3,0 centímetros por los cuatro lados. La orientación de la página debe ser vertical.

b) El texto debe ser digitalizado en letra Times New Roman tamaño 12 y estructurado a una sola columna, justificado a izquierda y derecha, con espaciado anterior y posterior cero (0) y con interlineado 1,5 líneas.

c) El interlineado 1,5 líneas debe ser usado en todo el manuscrito, incluidas las páginas del título, resumen, texto, agradecimientos, referencias, tablas y leyendas pie de fotos.

d) Las páginas se deben numerar consecutivamente comenzando por la del título. El número de página se debe ubicar en el ángulo superior derecho de cada página.

e) Cada uno de los componentes o secciones del manuscrito deben empezar en una página aparte.

f) Los títulos de las secciones deben digitarse en letra Times New Roman tamaño 12, en mayúscula sostenida y en negrilla. Para comenzar a escribir el primer párrafo de cada sección se debe dejar un espacio.

g) Cuando se coloque una palabra en inglés o en otro idioma se debe emplear letra Times New Roman tamaño 12 en cursiva. Esta norma aplica para las expresiones en latín *per se*, *et al*, etc.

h) El estilo narrativo o “estilo científico” del manuscrito debe ser en todo caso impersonal y en tiempo pasado.

i) En la redacción del cuerpo del manuscrito, se debe emplear un lenguaje sencillo, estructurado y coherente, libre de ambigüedades que den a interpretaciones erróneas, en donde prime una prosa narrativa científica informativa, persuasiva, racional, objetiva, directa, breve, impersonal y desinteresada. Asimismo se debe emplear un lenguaje libre de jerga lugareña, tecnicismos innecesarios y frases rimbombantes.

j) Las tablas, figuras y anexos citados en el cuerpo del manuscrito deben ser ordenadas al final del manuscrito después de las referencias, cada una en una página diferente.

k) La extensión total del archivo –incluida la página de inicio, el cuerpo del manuscrito, las tablas, las figuras y los anexos– no deberá exceder las 20 páginas.

• Estructura página de autores:

Autores: El nombre de cada uno de los autores (si se tienen dos nombres emplear solo el primero, al igual que los apellidos. En caso de emplear ambos nombres o ambos apellidos separarlos entre ellos con guiones, por ejemplo: José-Fernando Gómez, ó José Gómez-Urrego. Es requisito fundamental de esta revista que por lo menos el autor principal a quien se le dirige la correspondencia cuente con el número de identificación ORCID, el cual consiste en un identificador digital que distingue a un investigador de otros investigadores que quizás cuenten con nombres y apellidos homónimos. Consultar ORCID: <http://orcid.org/>

Debajo del nombre se deben indicar todos los grados académicos que condujeron a título del más bajo al más alto (pregrado, especialización, sub-especialización, maestría, doctorado, postdoctorado). En caso de estudiantes de pregrado se debe colocar el nombre del programa académico. Debajo de los grados académicos se debe indicar la filiación institucional desde la más particular a la más general (departamento, facultad y universidad). Es a esta institución a la que se le atribuye el trabajo. Entre paréntesis al final del nombre de la universidad se debe colocar la ciudad y el país en donde ésta se encuentra. El orden de los autores dependerá de la decisión que de forma conjunta adopten ellos mismos. Todas las personas que figuren como autores deben haber participado en grado suficiente para asumir la responsabilidad pública del contenido del manuscrito. Para concederle a alguien el crédito de autor su contribución en el manuscrito debe ser esencial respecto a la concepción y el diseño del estudio (recogida de los datos, o el análisis y la interpretación de los mismos); a la redacción del artículo o la revisión crítica de una parte sustancial de su contenido intelectual; y a la aprobación final de la versión que será publicada después de la revisión por pares revisores y/o evaluadores. La participación exclusivamente en la obtención de fondos o en la recogida de datos o la supervisión general del grupo de investigación no justifica la autoría. La revista solicita a los autores que describan la participación de cada uno de ellos en la carta de

envío. El resto de personas que contribuyan con el manuscrito y que no tengan suficientes responsabilidades que justifiquen ir como autores, podrán citarse en la sección de agradecimientos.

Correspondencia: Corresponde a los datos ubicación del autor principal a quien se le dirige la correspondencia y con quien se establece todo el proceso de publicación. Incluye el nombre completo del autor tal cual figura en el apartado de autores, el correo electrónico institucional, y la filiación institucional tal cual figura en el apartado de autores.

Estructura manuscrito:

Para ordenar las diferentes secciones del manuscrito, la revista propone elaborar una página de título, el cuerpo del manuscrito, las referencias, las tablas, las figuras y los anexos.

• Página de título:

La primera página de la página de título contendrá:

El título del artículo (en español y en inglés): Corresponde a la etiqueta que nombre, identifica y determina un artículo. Debe ser atractivo (es lo primero que se lee y tal vez lo último que se lee de un artículo); debe ser exacto (su extensión deberá ser entre 1 y 20 palabras); debe ser preciso (incluir el descriptor en salud –palabra clave– más importante); y debe ser específico (relacionarse directamente con la pregunta de investigación y con el objetivo general del estudio).

Título abreviado o titulillo (en español): De no más de 40 caracteres (incluidos letras y espacios) se emplea como cabezal de las páginas para identificación rápida del artículo. Se recomienda emplear el descriptor en salud –palabra clave– más importante.

• La segunda página de la página de título contendrá:

Resumen: Podrá ser descriptivo de 150 palabras para el caso de los reportes de casos, revisiones de tema y notas de clase, y estructurados de 250 palabras para el caso de los artículos originales de investigación y de las revisiones sistemáticas de la literatura. En ambos tipos de resumen se indicarán los objetivos del estudio, los procedimientos básicos (la selección de la muestra, el diseño metodológico, los métodos de observación, el análisis estadístico), los resultados más destacados (mediante la presentación de datos de forma concreta con su significación estadística –en caso de haberla–), y las principales conclusiones, haciendo énfasis en aquellos aspectos del estudio o de las observaciones que resulten más novedosos o de mayor importancia. En caso del resumen descriptivo, estos aspectos se narran de forma impersonal y en tiempo pasado de forma continua. En caso del resumen estructurado se deben identificar las secciones objetivo, materiales y métodos, re-

sultados y conclusiones, y mantener el estilo gramatical en tercera persona y en tiempo pasado. En ninguno de los dos tipos de resúmenes se harán citas a referencias. Un buen resumen señala el objetivo de la investigación, describe la metodología utilizada, sintetiza los resultados y enuncia las conclusiones principales del artículo. En ningún caso un resumen puede contener información o conclusiones que no figuren en el artículo. Después del título, los lectores pasan al resumen, por lo que debe estar escrito de forma clara y sencilla para predisponer favorablemente al lector hacia la lectura completa del manuscrito. Del mismo modo, el resumen debe proveer la información necesaria para que el lector determine si lee o no el artículo de forma completa de acuerdo a sus intereses particulares. Por tanto, se recomienda escribir el resumen una vez finalizada la elaboración del artículo.

Palabras clave: Podrán emplearse de seis a diez palabras clave o descriptores en salud, de las cuales máximo cuatro serán propuestas por el(los) autor(es) de acuerdo a la temática del manuscrito y el resto obtenidas de los encabezados de temas médicos (en inglés Medical Subject Headings –MeSH–). Los términos jerárquicos MeSH son desarrollados por la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos (en inglés National Library of Medicine –NLM–) y se pueden obtener en inglés y en español. También se pueden consultar los Descriptores en Ciencias de la Salud –DeCS– desarrollados por la Biblioteca Virtual en Salud Bireme en español, inglés y portugués. Consultar MeSH <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>; consultar DeCS: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

• La tercera página de la página de título contendrá:

Abstract: Traducción coherente del resumen en inglés.

Key words: Traducción de los descriptores en salud de acuerdo al MeSH o al DeCS.

• Cuerpo del manuscrito:

Inicia en la cuarta página del manuscrito:

Para estructurar el cuerpo del manuscrito se va a emplear el formato IMRYD (acrónimo de introducción, materiales y métodos, resultados y discusión) características de los artículos originales de investigación biomédica. Adaptaciones de esta estructura se sugieren para los reportes de casos, revisiones sistemáticas de la literatura y revisiones de tema. El formato IMRYD ha sido adoptado por un número cada vez mayor de revistas académicas desde la primera mitad del siglo XX y es considerado como uno de los requisitos uniformes para trabajos presentados a revistas biomédicas del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas. Los cuatro componentes del formato IMRYD que estructuran un manuscrito deben responder las siguientes preguntas

que se plantean respectivamente. Cada sección del cuerpo del manuscrito inicia en una página aparte.

Introducción: ¿Por qué se llevó a cabo el estudio? ¿Cuál fue la pregunta de investigación, la hipótesis puesta a prueba o el propósito de la investigación?

Normalmente se puede estructurar en cinco párrafos en donde el primero introduce al lector al tema tratado, el segundo y el tercero plantean un estado del arte muy conciso, el cuarto la justificación del estudio y el quinto y último el propósito del manuscrito. No obstante el(los) autor(es) podrán elaborar y justificar una introducción más extensa que inclusive cuente con sub-secciones. En esta sección se da inicio a la citación de las referencias bibliográficas estrictamente necesarias. La citación se hará a través de números arábigos consecutivos (1, 2, 3, 4...) de acuerdo al orden de aparición –citación– colocados después de todo signo de puntuación al final de cada oración o párrafo sin ningún tipo de paréntesis, llave o corchete y en supra-índice (.1). Si en un mismo párrafo se citan varias referencias se pondrán de forma consecutiva para el caso de dos (.1,2), para el caso de más de dos se emplea el intervalo (.1-4) y para el caso de varias consecutivas y no consecutivas (.1,2-5,6-10,13). Las referencias pueden ser citadas en la introducción, en los resultados, en la discusión, en las tablas y en las figuras.

Materiales y métodos: ¿Cuándo, dónde y cómo se hizo el estudio? ¿Qué materiales se utilizaron o que se incluyó en los grupos de estudio (los pacientes, etc.)?

Se sugiere que el(los) autor(es) desarrolle(n) la sección de materiales y métodos con sub-secciones para describir el tipo de estudio (diseño metodológico), la muestra (tipo de muestra, criterios de inclusión y exclusión, naturaleza de la selección de la muestra, procedimiento como fueron distribuidos los grupos intervención y control de la muestra), para el caso de humanos datos socio-demográficos como edad, sexo y grupo étnico, para el caso de biomodelos animales datos como edad, talla, peso, sexo y condiciones generales del bioterio (cantidad y tipo de alimento, temperatura, humedad, cantidad de luz), trabajo de campo (protocolos de recolección y registro de la información), observación (protocolos de observación y análisis), análisis estadístico (pruebas estadísticas, nombre y versión del software, justifique el uso de valores p). En esta sección se pueden elaborar y citar tablas y figuras como apoyo para representar materiales y métodos empleados en el estudio: lo que no se debe es citar las tablas y figuras con resultados. Una sub-sección fundamental son las consideraciones éticas, las cuales deberán estar explícitas en la sección de materiales y métodos. Si la muestra fue constituida por seres humanos se hará referencia al riesgo de participación de acuerdo la Resolución 008430 de 4 de Octubre de 1993, a los principios éticos para las investigaciones médicas en seres huma-

nos de acuerdo a la Declaración de Helsinki y se hará referencia al comité de ética institucional en humanos que avaló el estudio. Copia del aval del comité de ética podrá ser solicitada por el editor para el caso de los artículos originales derivados de investigación; así como copia del consentimiento informado para el caso de los reportes de casos. Si la muestra fue constituida por animales se hará referencia a lo estipulado por la Resolución 008430 de 4 de Octubre de 1993, la Ley 84 de 1989 y a la normatividad particular de cada bioterio. Copia del aval del comité de ética institucional en animales y del bioterio podrá ser solicitada por el editor para el caso de los artículos originales derivados de investigación que experimente con biomodelos animales.

Resultados: ¿Qué respuesta se encontró respecto al problema de investigación? ¿Qué se encontró en el estudio? ¿Era cierta la hipótesis de la prueba?

Los resultados corresponden a lo exclusivamente encontrado en el estudio. Estos resultados se pueden presentar a manera de texto, tablas y figuras. El(los) autor(es) determinarán la mejor forma de presentar los resultados siguiendo una secuencia lógica, en la que no se repitan los resultados descritos a manera de texto con los resultados presentados en las tablas y figuras. En esta sección no se explican, contrastan o justifican los resultados, simplemente se presentan.

Discusión: ¿Qué podría implicar la respuesta y por qué es importante? ¿Cómo encaja con lo que otros investigadores han encontrado? ¿Cuáles son las perspectivas para futuras investigaciones?

En esta sección se contrastan los resultados del estudio con el conocimiento pre-existente reportado en la literatura. Se recomienda exponer los resultados en la misma secuencia lógica de la sección anterior y contrastarlos inmediatamente, para lo cual es completamente deseable desarrollar la discusión por medio de sub-secciones. El(los) autor(es) debe(n) tener cuidado con repetir información dispuesta en las secciones introducción y/o resultados; fundamentalmente se debe explicar en que consisten los resultados a partir de las observaciones realizadas en contraste con otros estudios pertinentes, para determinar el significado de dichos resultados de acuerdo al análisis estadístico, así como sus beneficios y limitaciones para tener en cuenta en estudios futuros, para finalmente llegar a las conclusiones. Si bien IMRYD incluye las conclusiones al final de la discusión, la tendencia de la revistas biomédicas es separarlas en una sección independiente, lo cual se aplica en esta revista.

Conclusiones: Las conclusiones se deben relacionar directamente con los objetivos del estudio, de tal forma que respondan la pregunta de investigación de forma general y específica. Es muy común que el(los) autor(es) sobredimensione(n) las conclusiones, dando como resultado afirmaciones poco fundamentadas y/o

conclusiones insuficientemente avaladas por los resultados. Es totalmente deseable que se propongan nuevas hipótesis (principalmente para el caso de los estudios de tipo descriptivo) y si resulta oportuno, hacer recomendaciones. Algunas revistas desarrollan una sección con el nombre de recomendaciones; en el caso particular de ésta revista, si se van a hacer recomendaciones, deben colocarse al final de la sección de conclusiones.

Agradecimientos: En esta sección se deben incluir todas aquellas personas que han colaborado con el estudio o con la elaboración del manuscrito, pero que no cumplen los criterios de autoría, tales como, ayuda técnica recibida, ayuda en la escritura del manuscrito fundamental en la corrección de estilo, o apoyo general prestado por jefes de departamento, coordinadores de laboratorios y/o directores de grupos de investigación. En todo caso se debe colocar el nombre del colaborador y la descripción de la colaboración específica. También es deseable incluir en los agradecimientos las entidades que financiaron el estudio. Para todo caso, el agradecimiento a colaboradores y/o instituciones, puede ser confirmado por el editor, quien podrá solicitar al(los) autor(es) la información de contacto para corroborar la información y la autorización; esto porque de una u otra forma se puede deducir que las personas citadas en los agradecimientos de alguna manera avalan los datos y las conclusiones del estudio.

Financiamiento: En caso que el estudio del que deriva el manuscrito haya sido financiado por alguna institución, se deberá colocar el nombre de la institución, la naturaleza de la institución (privada o pública), la forma en que fueron adjudicados dichos recursos, bien sea por convocatoria interna, convocatoria externa (nacional o internacional) y/o becas-pasantías, el nombre del programa de la adjudicación de recursos, y el código numérico de identificación de la adjudicación (lo que se reconoce como GRANT). Se debe tener en cuenta que la financiación de un estudio puede generar de una u otra forma conflicto de intereses, lo cual debe ser declarado tal como se ha expuesto con anterioridad.

Referencias: Las referencias o citas bibliográficas constituyen una sección destacada en un trabajo científico. La selección cuidadosa de documentos relevantes, es un elemento que da solidez a la exposición teórica del cuerpo del manuscrito, a la vez que constituye una importante fuente de información para el lector. El estilo de citación y el formato de las referencias bibliográficas que emplea esta revista es el denominado Estilo Vancouver, sugerido para las revistas biomédicas por el Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas (ICMJE). El(los) autor(es) debe(n) enumerar las referencias consecutivamente según el orden en que se mencionen por primera vez en el cuerpo del manuscrito (introducción, materiales y métodos, resultados y discusión) y en las tablas y figuras. Las referencias deben numerarse mediante números arábigos consecutivamente, según el orden en que se mencionen por primera vez en el texto, colocados después de todo

signo de puntuación al final de cada oración o párrafo sin ningún tipo de paréntesis, llave o corchete y en supra-índice. Cuando hay más de una cita, éstas deben separarse mediante comas, pero si fueran correlativas, se menciona la primera y la última separadas por un guion. Cuando en el texto se menciona un autor, el número de la referencia se pone tras el nombre del autor. Si se trata de un trabajo realizado por dos autores se colocan los nombres de ambos autores y el número de referencia. Si hay más de dos autores, se cita el primero de ellos seguido de la abreviatura “*et al*” y el número de referencia. Se incluirán sólo aquellas referencias consultadas personalmente por los autores. Citar trabajos a través de opiniones de terceros, puede suponer que se le atribuyan opiniones inexistentes. También es frecuente que el trabajo esté mal citado y que contribuyamos a perpetuar errores de citación. El editor podrá determinar cuando una referencia citada a partir de terceros puede ser empleada. Los documentos que se citen deben ser actuales. Para esta revista la discusión se debe centrar en trabajos de máximo 10 años de publicación. El editor podrá determinar excepciones de acuerdo a consideraciones especiales sustentadas y justificadas por el(los) autor(es) y ratificadas por los pares revisores y/o evaluadores. Respecto al número de citas que se deben incluir en cada trabajo, se recomienda que los artículos originales derivados de investigación y los reportes de casos incluyan hasta 25 referencias; mientras que las revisiones sistemáticas de la literatura y las revisiones de tema incluyan mínimo 50 referencias. El editor podrá determinar excepciones de acuerdo a consideraciones especiales sustentadas y justificadas por el(los) autor(es). Para evitar errores en la construcción de una referencia bibliográfica en el Estilo Vancouver, se recomienda verificar las referencias con los documentos originales o en PubMed. Una vez finalizada la sección de referencias, el(los) autor(es) debe(n) asegurarse de la correspondencia de las citas en el texto y el número asignado en las referencias. Se recomienda al(los) autor(es) evite citar resúmenes, la citación de una referencia bibliográfica implica la lectura de la totalidad de la misma. Del mismo modo que se debe evitar la citación de referencias bibliográficas en proceso de publicación, para lo cual se debe manifestar entre paréntesis “en prensa” o “en proceso de publicación”, lo cual podrá ser corroborado por el editor y decidir si acepta o no la referencia. Esta revista no aceptará la referencia de comunicaciones personales, salvo que el(los) autor(es) envíen copia del documento adjunto a la carta de envío y justifiquen su citación. El orden de la ficha bibliográfica (referencia) será el recomendado por las Normas Vancouver, para lo cual El(los) autor(es) podrá(n) basarse en los ejemplos que ofrece el Index Médicus de la NLM. Allí mismo se pueden consultar las abreviaturas de los títulos de las revistas en el listado de revistas indizadas (List of Journals Indexed in Index Medicus) y el Index Medicus Latino-Americano (IMLA) de Latindex. De igual forma la abreviatura de determinado nombre de revista puede ser consultada en el sitio web de la misma. Consultar Index Medicus: <http://www.nlm.nih.gov/archive/20130415/tsd/serials/lji.html>

El estilo de los Requisitos Uniformes denominado Estilo Vancouver, en gran parte se basa en el estilo normalizado del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (del inglés American National Standards Institute –ANSI–) adoptado por la NLM pasa sus bases de datos. Los Requisitos de Uniformidad Estilo Vancouver contienen 41 ejemplos de diferentes documentos que pueden utilizarse como referencias bibliográficas y la manera como deben ir en la sección referencias. Consultar NIH (International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals: Sample References): http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

Tablas: El(los) autor(es) debe(n) adjuntar las tablas al final del manuscrito después de las referencias en una página aparte. Cada tabla se organiza en una página aparte. Las tablas pueden ser citadas en el cuerpo del manuscrito (introducción, materiales y métodos, resultados y/o discusión), sin embargo solo las que presenten resultados deberán ser citadas por primera vez en la sección de resultados. Las tablas se deben numerar con números arábigos consecutivos 1, 2, 3... de acuerdo al número de tablas y al orden de citación, y se les debe asignar un título a cada una de ellas. Las tablas se citan de la siguiente forma (Tabla 1) antes del punto final o punto aparte del párrafo más apropiado para citarlas. En caso de citar varias tablas en una misma cita se hará de la siguiente forma (Tablas 1 y 2) ó (Tablas 1-3). El(los) autor(es) debe(n) asegurarse de que cada tabla se halle citada en el texto. Las tablas deben ser diseñadas directamente en el mismo procesador de texto en el que se ha desarrollado todo el manuscrito (Microsoft Office Word® 2013 para Windows® o Microsoft Office Word® 2011 para Mac®). No se aceptan tablas exportadas en formatos de imagen desde los diferentes programas estadísticos. Se deben insertar las filas y las columnas necesarias. En la primera fila agrupando todas las celdas de las columnas se debe colocar el número de la tabla (Tabla 1) y su título respectivo. En la segunda fila se deben colocar los encabezamientos de las columnas. De la tercera fila en adelante –las que sean necesarias– se colocaran los datos. En la última fila –en caso de ser necesario– se pueden colocar explicaciones adicionales o abreviaturas no usuales empleadas en cada tabla, a manera de llamadas para notas al pie, utilizando asteriscos (*, ** y ***). En caso de más de tres notas al pie se pueden utilizar números arábigos consecutivos (1, 2, 3, 4...). Para el diseño de la tabla se debe emplear el formato tabla con cuadrícula. No se deben hacer rellenos a las celdas. No se debe cambiar el tipo y el tamaño de la letra. El interlineado se debe mantener en 1,5 líneas. Si en la tabla se incluyen datos de otras publicaciones se debe colocar la referencia Estilo Vancouver de acuerdo al número consecutivo que va hasta el momento de citar la tabla en caso que la referencia se cite por primera vez, de allí la numeración continuará después de la tabla. Si la referencia se ha citado con anterioridad se coloca el mismo número de citación. Si la tabla es muy extensa e implica una dificultad en el diseño de la

revista, el editor podrá sugerir al(los) autor(es) que la citen como anexo para colocarla al final del manuscrito. El número máximo de tablas y de figuras será de seis. Será El(los) autor(es) el(los) que defina(n) cómo distribuir el número de tablas y de figuras.

Figuras: El(los) autor(es) debe(n) adjuntar las figuras al final del manuscrito después de las tablas en una página aparte. Cada figura se organiza en una página aparte. Las figuras pueden ser citadas en el cuerpo del manuscrito (introducción, materiales y métodos, resultados y/o discusión), sin embargo solo las que presenten resultados deberán ser citadas por primera vez en la sección de resultados. Las figuras se deben numerar con números arábigos consecutivos 1, 2, 3... de acuerdo al número de tablas y al orden de citación, y se les debe asignar un título a cada una de ellas. Las figuras se citan de la siguiente forma (Figura 1) antes del punto final o punto aparte del párrafo más apropiado para citarlas. En caso de citar varias tablas en una misma cita se hará de la siguiente forma (Figuras 1 y 2) ó (Figuras 1-3). El(los) autor(es) debe(n) asegurarse de que cada figura se halle citada en el texto. Debajo de cada figura debe ir un pie de foto en el que se ponga el número de la figura (Figura 1) y una breve explicación de lo que se muestra en la figura. No se debe cambiar el tipo y el tamaño de la letra. El interlineado se debe mantener en 1,5 líneas. Si las figuras corresponden a fotografías, estas deben ser de una resolución mayor a 300 DPI, en formatos de imagen PNG o TIF (nunca JPG) y no deben ser modificadas o recortadas, es decir, a la revista deben enviarse las figuras originales insertadas directamente en el documento del manuscrito. En caso que el editor estime conveniente, solicitará las fotografías originales al(los) autor(es). En caso de emplearse figuras correspondientes a fotografías de seres humanos, éstas no deben ser identificables y su uso debe estar autorizado por el consentimiento informado. Del mismo modo, en caso de utilizar una figura modificada a partir de la figura de otro autor se deberá citar la referencia bibliográfica en el pie de foto. Si se va a utilizar la misma figura sin ningún tipo de modificación, el editor solicitará el permiso del correspondiente autor para reproducir la figura. La única excepción se da en las imágenes de dominio público. Si las figuras corresponden a gráficos estadísticos elaborados con herramientas tipo Microsoft Office Power Point® 2013 para Windows® o Microsoft Office Power Point® 2011 para Mac®, o tipo Microsoft Office Excel® 2013 para Windows® o Microsoft Office Excel® 2011 para Mac®, deberán importarse directamente en el documento del manuscrito. Solo se aceptarán gráficos de otro software estadístico cuando estos no puedan elaborarse en los procesadores mencionados y deberán ser insertados como una fotografía, al mismo tiempo que deben cumplir con los mismos requisitos.

• **Otras consideraciones a tener en cuenta:**

Unidades de medida: Las medidas de longitud, talla, peso y volumen se deben expresar en unidades métricas (metro, kilogramo,

litro) o sus múltiplos decimales. Las temperaturas se deben expresar en grados Celsius (centígrados) y las presiones arteriales en milímetros de mercurio. Todos los valores de parámetros hematológicos y bioquímicos se presentarán en unidades del sistema métrico decimal, de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI). No obstante, el editor podrán solicitar que, antes de publicar el manuscrito y en determinado caso, el(los) autor(es) añada(n) unidades alternativas o distintas de las del SI. Para el caso de las nomenclaturas de genes, nombres de especies biológicas y notaciones específicas se utilizarán las universalmente aceptada por las diferentes organizaciones internacionales.

Abreviaturas y símbolos: Se deben utilizar únicamente abreviaturas normalizadas. Se deben evitar las abreviaturas en el título, en el resumen y en las palabras clave. Cuando en el texto se emplee por primera vez una abreviatura, ésta debe ir precedida del término completo –por ejemplo: PCR (polymerase chain reaction), salvo si se trata de una unidad de medida común. De allí en adelante se podrá utilizar la abreviatura. Si las abreviaturas son en inglés, deberá colocarse el término completo en inglés. Lo propio si la abreviatura es en español.

Correcciones, retracciones o notas explicativas sobre los resultados de la investigación: En principio, el editor asume que los trabajos que envían los autores se basan en estudios honestos basados desde todo punto de vista en buenas prácticas de investigación. Sin embargo, el mismo editor o los pares revisores y/o evaluadores pueden detectar dos tipos de conflictos muy comunes: los errores involuntarios producto, por ejemplo, de una búsqueda insuficiente de fuentes de información primaria por limitaciones en el acceso a bases de datos que pueden ser fácilmente corregibles por los autores; y el fraude científico ante la detección plagio, auto-plagio y/ conflictos de interés comerciales asociado

a malas prácticas de investigación, lo cual ocasiona al rechazo absoluto del manuscrito.

Confidencialidad: La revista manifiesta que todo el proceso de recepción, revisión y/o evaluación, edición y publicación se lleva a cabo con el debido respeto a la confidencialidad de los autores. Al ser una revista con sistema de revisión por pares expertos (peer-review), se garantiza que los revisores no van a conocer la identidad de los autores así como los autores no van a conocer la identidad de los revisores, con el propósito de evitar conflictos de intereses. Por tanto el editor y el comité editorial no divulgarán ninguna información acerca de la recepción, contenido, situación del proceso de evaluación, críticas de los revisores, o decisión final sobre el manuscrito a ninguna persona, excepto a los mismos autores y revisores del mismo. Del mismo modo, los manuscritos recibidos para revisión y/o evaluación por pares, serán manejados conforme los derechos de los autores y las buenas prácticas editoriales de las revistas biomédicas, de tal forma que en todo momento se velará por la confidencialidad de la información salvaguardando la divulgación y la revelación de la misma contenida en los manuscritos hasta el momento de su publicación oficial en el OJS. El editor, el comité editorial y los pares revisores y/o evaluadores dejan claro que los manuscritos sometidos a revisión y/o evaluación son documentos privados y propiedad de los autores. Por tanto, El editor, el comité editorial y los pares revisores y/o evaluadores respetarán los derechos de los autores no discutiendo en público el trabajo de los autores o utilizando las ideas contenidas en el manuscrito, antes de que el mismo haya sido publicado. El revisor y/o evaluador no debe realizar copias del manuscrito para su archivo propio y no ha de intercambiarlo con otras personas, excepto con la autorización del editor.



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali
Facultad de Ciencias
de la Salud

Salutem Scientia Spiritus

**Revista de divulgación científica de la Facultad
de Ciencias de la Salud de la Pontificia
Universidad Javeriana Cali**

ISSN: 463-1426 (En Línea)