

# REVISTA CONAMED

Órgano oficial de Difusión de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México.

Volumen: 30 | Número: 3 | Julio - Septiembre 2025 | ISSN: 2007-932X



## Construyendo una cultura de seguridad en la atención de la salud

### Artículo Original

Error diagnóstico como causa de mala práctica

### Editorial

Seguridad del Paciente: Compromiso individual para la construcción de un Sistema de Salud Seguro



**Salud**  
Secretaría de Salud



**CONAMED**  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico



## Directorio

**Dr. David Kershenobich Stalnikowitz**  
Secretario de Salud

## Dirección Editorial

Directora Editorial  
**Dra. Odet Sarabia González**  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

Editora en Jefe  
**Dra. Gabriela Yanet Cortés Moreno**  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

Coordinadora Editorial  
**Mtra. Irma Kristel Rosas Díaz**  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

Asistente Editorial  
**Lcda. Martha Patricia Hernández Mex**  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

---

# REVISTA CONAMED

---

## Editores Asociados

**Dr. Patricio Javier Santillán Doherty**  
Comisión Nacional de Bioética

**Dra. Armida Zúñiga Estrada**  
Comisión Federal para la Protección  
contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS)

**Dra. Martha Margarita Zapata Tarrés**  
Institutos Nacionales de Salud y  
Hospitales de Alta Especialidad

**Dr. Luis Armando González Placencia**  
Asociación Nacional de Universidades e Instituciones  
de Educación Superior (ANUIES)

**Dr. José Moya Medina**  
Organización Panamericana de la Salud /  
Organización Mundial de la Salud

**Dr. José Joaquín Mira Solves**  
Departamento Psicología de la Salud,  
Calité Investigación

**Dra. Yisel Pinillos Patiño**  
Universidad Simón Bolívar, Colombia

**Dr. Rodolfo Cano Jiménez**  
Miembro del Consejo Consultivo del Colegio de  
Medicina Interna de México como Ex Presidente

## Editores de Sección

**Dra. Liliana Hernández Mendoza**  
Subcomisión Jurídica  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

**Dr. Emilio José García Mayo**  
Dirección General de Conciliación  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

**Dr. Pablo Moreno Sánchez**  
Dirección General de Orientación y Gestión  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

**Dra. Martha Arellano González**  
Dirección General de Arbitraje  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

**Dra. Aramara Yasmin Aco Flores**  
Dirección General de Arbitraje  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

**Dr. Ricardo Landa Reyes**  
Dirección General de Arbitraje  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

**Dr. Luis Daniel Olvera Martínez**  
Dirección General de Conciliación  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

**Lcdo. Jesús Olivares Villa**  
Dirección General de Arbitraje  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

**Dra. Tania Janeth González Salinas**  
Dirección General de Orientación y Gestión  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

**Dr. Eduardo García Muñoz**  
Dirección General de Conciliación  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

---

---

## Comité Científico - Editorial

**Dr. Juan Gabriel Rosales Barrera**

Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

**Dr. Sergio Ponce de León Rosales**

Instituto Nacional de Ciencias Médicas  
y Nutrición Salvador Zubirán

**Dr. Francisco Camilo de la Fuente Sandoval**

Instituto Nacional de Neurología  
Manuel Velasco Suárez

**Dra. Dewi Sharon Hernández Montoya**

Instituto Nacional de Pediatría

**Dr. Osvaldo Miranda Araujo**

Instituto Nacional de Perinatología

**Dr. José Nicolás Iván Martínez López**

Instituto Nacional de Psiquiatría

**Mtra. Claudia Solórzano Herrera**

Instituto Nacional de Medicina Genómica

**Dra. Natalia Sánchez Garrido**

Instituto Nacional de Geriátría

**Dra. Jennifer Hincapié Sánchez**

Programa Universitario de Bioética  
Universidad Nacional Autónoma de México

**Dr. Sergio López Moreno**

Facultad de Medicina  
Universidad Autónoma Metropolitana

**Dr. Leonardo Limón Camacho**

Petróleos Mexicanos PEMEX

**Dr. César Humberto Botello Ortiz**

Instituto de Seguridad Social del  
Estado de México y Municipios

**Dra. Laura Cortés Sanabria**

Dirección de Calidad y Educación en Salud, S.S.A

**Mtra. Sandra Guadalupe Moya Sánchez**

Dirección de Enfermería S.S.A México

**Dra. Maritza Ramos Ramírez**

Instituto Nacional de Cancerología

**Dr. Joaquin Alejandro Zúñiga Ramos**

Instituto Nacional Enfermedades Respiratorias  
Ismael Cosío Villegas (INER)

**Dra. Rosana Pelayo Camacho**

Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS

**Dr. Jesús Reyna Figueroa**

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales  
de los Trabajadores del Estado ISSSTE

**Dra. Mariana Cárdenas González**

Servicio de Salud  
IMSS-BIENESTAR

**Tte. Nav. SSN, MCN. Ramón Saavedra Bravo**

Secretaría de Marina

**Dra. Carmen Margarita Hernández Cárdenas**

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias  
Ismael Cosío Villegas (INER)

---

---

## **Equipo de Producción, Maquetación, Difusión y Editor de Estilo Ortotipográfico**

### **Dr. Agustín Antonio Herrera Fragoso**

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla  
Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología  
del Estado de Puebla

### **Mtra. Sonia Adriana Tena Becerra**

Comisión Nacional de Arbitraje Médico

### **Mtra. Brenda Magos Acuña**

Comisión Nacional de Arbitraje Médico



## **Indexación y Visibilidad**

· Dialnet · Periódica · Biblat · LATINDEX · IMBIOMED · CUIDEN · BVS ·  
EBSCO · INEHRM ·

---


REVISTA CONAMED, Vol. 30, Julio-Septiembre 2025, es una publicación trimestral editada por la Secretaría de Salud, a través de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico, calle Marina Nacional No. 60, Col. Tacuba, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11410, en la Ciudad de México. Tel. 52 (55) 5420-7000, [www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx). Editora responsable: Dra. Odet Sarabia González, Comisionada Nacional. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2011-103108524200-102, ISSN: 2007-932X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Dra. Gabriela Yanet Cortés Moreno, CONAMED, Av. Marina Nacional 60, piso 14, Col. Tacuba, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11410. Tels. 52 (55) 5420-7000, <https://www.gob.mx/conamed>, [articulos\\_revista@conamed.gob.mx](mailto:articulos_revista@conamed.gob.mx), fecha de última modificación, 15 de octubre de 2025. Los artículos armados son responsabilidad del autor. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. REVISTA CONAMED se publica bajo la política de Acceso Abierto (Open Access) y está disponible bajo Licencia Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional, por lo que se permite compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra y hacer derivadas, citando la fuente.



## Editorial



### 116 Seguridad del Paciente: Compromiso individual para la construcción de un Sistema de Salud Seguro

Patient Safety: Individual Commitment to Building a Safe Health System  
Sarabia-González O  / Comisión Nacional de Arbitraje Médico.  
<https://dx.doi.org/10.35366/121484>



## Artículos Originales



### 118 Error diagnóstico como causa de mala práctica

*Diagnostic Error as a Cause of Malpractice*  
Rueda-Villalpando JP , Vega-Pérez R  / Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de México.  
<https://dx.doi.org/10.35366/121485>




### 124 Diseño de instrumento para docencia en valoración obstétrica con énfasis en calidad asistencial

*Design of an instrument for teaching obstetric assessment with an emphasis on quality of care*  
Ramírez-Hernández C , Torres-Lagunas MA  / Facultad de Enfermería y obstetricia; Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.  
<https://dx.doi.org/10.35366/121486>



## Reportes de Caso



### 131 Evento Centinela por error transfusional en paciente obstétrica: Lecciones desde las acciones esenciales para la seguridad del paciente

*Sentinel Event due to Transfusion Error in Obstetric Patient: Lessons from the Essential Patient Safety Actions*  
Godínez-Tamay AD , De Anda-Aguilar L , Cortés-Moreno GY  / Comisión Nacional de Arbitraje Médico.  
<https://dx.doi.org/10.35366/121487>


### 139 Aplicación del análisis causa-raíz mediante el diagrama de Ishikawa en tres casos de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud

*Application of root cause analysis using the Ishikawa diagram in three cases of Healthcare-Associated Infections*  
Hernández-Ponce JA , Landa-Reyes R, Cortés-Moreno GY  / Comisión Nacional de Arbitraje Médico.  
<https://dx.doi.org/10.35366/121488>

## Artículo de Revisión



### 152 Implementación del triage obstétrico por enfermería: origen, liderazgo e impacto

*Implementation of obstetric triage by nursing: origin, leadership and impact*  
Olivera-Carrasco, H  / Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.  
<https://dx.doi.org/10.35366/121489>

## Artículo de Opinión



### 160 El desafío de la Atención Primaria

*The Primary Health Care Challenge*  
Fernández-Torrano M, López-León VM / Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico de Tabasco.  
<https://dx.doi.org/10.35366/121490>

## Seguridad del Paciente: Compromiso individual para la construcción de un Sistema de Salud Seguro

### *Patient Safety: Individual Commitment to Building a Safe Health System*

Sarabia-González O\* 

Comisionada Nacional, Comisión Nacional de Arbitraje Médico.

Dos décadas y un quinquenio han pasado desde la publicación del libro “Errar es humano” del Instituto de Medicina de Estados Unidos, el cual puso en evidencia que entre 44,000 y 98,000 americanos morían cada año por errores en el proceso de atención a la salud, estas cifras expusieron de manera contundente la fragilidad de los eslabones de la cadena de atención de servicios médicos, mostrando la falta del cumplimiento de uno de los principios éticos básicos: “primero no hacer daño”.<sup>1</sup>

Este acontecimiento desencadenó una alerta a nivel global y el despliegue de múltiples acciones, en mayo de 2002, la Organización Mundial de la Salud (OMS), a través de la resolución WHA 72.6, insta a los países miembro a prestar mayor atención en el tema, en octubre de 2004 los esfuerzos se formalizan dando por resultado la creación de la Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente, la cual junto con la Joint Commission International, dan vida a las metas internacionales para la seguridad del paciente.<sup>2</sup>

En el camino se han sumado otros esfuerzos, entre ellos la Fundación del Movimiento por la Seguridad del Paciente PSMF por sus siglas en inglés, cuyo propósito principal es eliminar las muertes evitables de pacientes en todo el mundo.

En mayo de 2019 con la resolución WHA72.6, se establece el Día Mundial de la Seguridad del paciente todos los días 17 de septiembre, y en 2020 se pone en marcha “Una década de la Seguridad del Paciente: 2021-2030, para ayudar a implementar el Plan Mundial para la Seguridad del Paciente, el cual establece un marco de actuación para que las principales partes interesadas, aúnen esfuerzos y apliquen iniciativas para proteger a los pacientes de forma integral en cada Estado Miembro.

A pesar de estos esfuerzos, y otros más, que por evitar la extensión de esta editorial hoy no traigo a colación, las cifras de la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE),<sup>3</sup> relacionadas con el tema no son alentadoras: la atención insegura aún resulta en más de tres millones de muertes al año, y en países en desarrollo, se estima que cuatro de cada cien personas mueren, la carga por daño al paciente se calcula en 64 millones de años de vida saludables perdidos al año, la mayor parte de esta carga tiene lugar en países de medianos y bajos ingresos, uno de cada 10 pacientes continúa siendo dañado debido a brechas de seguridad durante su atención. La carga económica por seguridad se ha reportado alrededor del 15% del presupuesto de un hospital y del 2.5% en la atención primaria y atención ambulatoria.

#### **Autor(a) de Correspondencia:**

\*Dra. Odet Sarabia González.  
Comisionada Nacional (CONAMED)  
Av. Marina Nacional  
No. 40 Piso 14, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11410  
Correo electrónico: [odet.sarabia@conamed.gob.mx](mailto:odet.sarabia@conamed.gob.mx)

#### **Citar como:**

Sarabia-González O. Seguridad del Paciente: Compromiso individual para la construcción de un Sistema de Salud Seguro. *Rev CONAMED*. 2025;30(3): 116-117.

#### **Fecha de recepción:**

30 de septiembre 2025

Lo anterior pone de manifiesto que no hemos logrado combatir el problema, no basta con hacer planes de acción, regular la atención médica, iluminar nuestros monumentos de color naranja cada año, hacer reuniones con los más altos niveles jerárquicos dentro de los sistemas de salud de todo el mundo o firmar documentos como muestras de compromisos para llevar a cabo las acciones que han mostrado son eficaces como barreras para evitar incidentes de seguridad.

El cambio debe darse de manera individual, por convicción no por instrucción, en cada acto, cada decisión tomada de cada una de las personas que conformamos los sistemas de salud. Los principios y valores juegan un papel primordial para alcanzar un sistema de salud seguro, los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia deben estar presentes en todo momento, los valores como la honestidad, el respeto por la vida y la dignidad del paciente, la responsabilidad y el compromiso se deben vivir día con día en los actos individuales, la conducta de cada persona suma o resta en el ensamble de la construcción de una cultura en la que la seguridad del paciente sea primordial, una cultura que si bien no castigue omisiones o decisiones cuando sean acordes con la experiencia y capacitación, tampoco tolere la negligencia, las infracciones intencionadas, ni los actos destructivos.

No podemos esperar resultados positivos cuando tomamos conductas riesgosas como iniciar una cirugía antes de que estén los estudios o las prótesis a implantar, o bien conductas temerarias como abandonar una guardia, dar anestésicos simultáneos, realizar procedimientos para los que no estamos capacitados o silenciar alarmas en terapia intensiva porque nos molesta el sonido. Cada una de estas acciones tuvo una decisión previa de hacerlo o no hacerlo, cada decisión debe ir acompañada de una profunda reflexión sobre los alcances que puede tener y las consecuencias en las que puede derivar.

Si queremos tener un sistema de salud seguro, debemos empezar por nosotros mismos, hacernos responsables de nuestras acciones y omisiones, en cualquiera que sea nuestro rol, como autoridad, como prestador de servicio o como paciente.

Los esfuerzos por convicción, porque sabemos que es lo necesario y lo correcto, tienen mayor impacto, van construyendo con el ejemplo y contagiando

de manera positiva y sólida una cultura justa, una cultura de seguridad, en un sistema que nos haga sentir orgullosos de pertenecer a él, porque contribuimos con la suma de nuestros esfuerzos para poder brindar la atención a la salud que merece recibir nuestra mamá, nuestro papá, un hermano o hermana, nuestra pareja, nuestros hijos o hijas, o cualquier mexicana o mexicano que toque la puerta de los servicios de salud, inclusive nosotros mismos.

## REFERENCIA

1. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. *To err is human: building a safer health system*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2000
2. World Health Organization. *Global patient safety action plan 2021–2030: towards eliminating avoidable harm in health care* [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [citado el 1 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan>
3. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). *The economics of patient safety: from analysis to action* [Internet]. Paris: OECD; 2022 [citado el 1 de octubre de 2025]. Disponible en: [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/08/the-economics-of-patient-safety\\_dda2a072/761f2da8-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/08/the-economics-of-patient-safety_dda2a072/761f2da8-en.pdf)

Copyright © 2025 Comisión Nacional de Arbitraje Médico.  
Todos los derechos reservados

Sarabia-González O. ORCID: 0000-0002-5100-1420

### Conflicto de intereses:

"La autora declara que no existen conflictos de interés personales, comerciales, financieros ni de otra índole que puedan influir en el contenido, resultados o interpretación del presente artículo".

**Financiamiento:** Este trabajo no recibió apoyo financiero de ninguna fuente pública, privada ni institucional.

# Error Diagnóstico como Causa de Mala Práctica

## Diagnostic Error as a Cause of Malpractice

Rueda-Villalpando JP<sup>1</sup> , Vega-Pérez R<sup>2\*</sup> .

1. Médico Especialista en Cirugía Cardiovascular, Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de México, Secretaría de Salud, Toluca, México.

2. Jefa de la Unidad de Peritajes, Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de México, Secretaría de Salud, Toluca, México.

### RESUMEN

**Introducción:** El error diagnóstico es una de las principales causas de mala práctica médica y representa un riesgo para la seguridad del paciente. Su análisis en dictámenes médico-legales permite identificar patrones y factores asociados para orientar estrategias preventivas. **Objetivo:** Analizar la frecuencia y características de los errores diagnósticos documentados en los dictámenes técnico-médicos de la Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de México (CCAMEM) entre 2023 y el primer semestre de 2025. **Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo, basado en dictámenes institucionales. Se incluyeron los casos con error diagnóstico, registrando institución, área de atención, especialidad, sexo, edad de la persona usuaria y tipo de error. Se calcularon frecuencias y porcentajes. **Resultados:** De 282 dictámenes revisados, en 139 (49.3%) se identificó mala práctica y en 34 de ellos (24.5%) error diagnóstico. Estos ocurrieron con mayor frecuencia en instituciones públicas (85.3%) y en el área de urgencias (64.7%). Las especialidades más implicadas fueron urgencias, cirugía general y medicina familiar. El grupo de edad más afectado fue de 36 a 45 años (20.6%), con predominio del sexo femenino (52.9%). Los diagnósticos más omitidos correspondieron a apendicitis aguda (32.3%) y fracturas no detectadas en radiografías (17.6%). **Conclusión:** El error diagnóstico constituye un evento frecuente, relacionado con sobrecarga laboral, deficiencias en la comunicación y ausencia de protocolos. Su análisis ofrece información valiosa para fortalecer la seguridad de las y los pacientes mediante capacitación, estandarización de procesos y mejora de la práctica clínica.

**Palabras clave:** error diagnóstico; seguridad del paciente; atención médica.

### ABSTRACT

**Introduction:** Diagnostic error is one of the leading causes of medical malpractice and poses a significant risk to patient safety. Its analysis in medico-legal reports allows the identification of patterns and associated factors to guide preventive strategies. **Objective:** To analyze the frequency and characteristics of diagnostic errors documented in medico-technical reports issued by the Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de México (CCAMEM) between 2023 and the first semester of 2025. **Methods:** Descriptive, retrospective study based on institutional expert opinions. Cases with diagnostic error were included, recording institution, area of care, specialty, sex, age of the patient, and type of error. Frequencies and percentages

**Autor(a) de Correspondencia:**  
\*Rocio Vega Pérez.  
Centro de Adscripción:  
Jefa de la Unidad de Peritajes de la Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de México.  
Toluca, Estado de México, C.P. 50000,  
Tel 7222143365 ext. 117  
correo electrónico:  
ccamem.peritajes@edomex.gob.mx

**Citar como:**  
Rueda-Villalpando JP, Vega-Pérez R. Error Diagnóstico como Causa de Mala Práctica. *Rev CONAMED*. 2025;30(3):118-123.

**Fecha de recepción:**  
30 de agosto 2025  
**Fecha de aceptación:**  
05 de septiembre 2025

were calculated. **Results:** Of 282 expert opinions reviewed, malpractice was identified in 139 (49.3%), and diagnostic error in 34 of them (24.5%). These occurred more frequently in public institutions (85.3%) and in emergency departments (64.7%). The most frequently involved specialties were emergency medicine, general surgery, and family medicine. The most affected age group was 36–45 years (20.6%), with a predominance of females (52.9%). The most frequently missed diagnoses were acute appendicitis (32.3%) and fractures undetected in radiographs (17.6%). **Conclusion:** Diagnostic error is a frequent event, associated with workload, poor communication, and lack of protocols. Its analysis provides valuable information to strengthen patient safety through training, process standardization, and improvement of clinical practice.

**Keywords:** diagnostic error; patient safety; medical care.

## INTRODUCCIÓN

El proceso diagnóstico constituye un elemento central de la práctica clínica, pues de su precisión dependen las decisiones terapéuticas posteriores. Un diagnóstico correcto permite establecer tratamientos adecuados, mientras que un error diagnóstico puede conducir a intervenciones ineficaces, retraso en la atención, complicaciones e incluso consecuencias fatales.<sup>1</sup>

El error diagnóstico, entendido como la falla en identificar de manera correcta, completa u oportuna la enfermedad de un paciente, se ha convertido en un problema creciente en los servicios de salud. Entre sus causas destacan deficiencias en la anamnesis y exploración física, interpretación inadecuada de pruebas, fallas de comunicación y exceso de confianza,<sup>2</sup> así como factores externos como la sobrecarga laboral y la limitación de recursos.

La Organización Mundial de la Salud ha reconocido los errores diagnósticos como una amenaza prioritaria para la seguridad del paciente, dada su asociación con elevada morbilidad y su impacto en la calidad de vida de las personas y sus familias.<sup>3</sup>

En este contexto, la Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de México (CCAMEM), a través de su Unidad de Peritajes, elabora dictámenes técnico-médicos institucionales que

permiten identificar y analizar eventos de mala práctica. El estudio de estos documentos ofrece una oportunidad para reconocer patrones y factores asociados al error diagnóstico.

El objetivo del presente trabajo fue analizar la frecuencia y las características de los errores diagnósticos documentados en los dictámenes técnico-médicos institucionales emitidos por la CCAMEM entre 2023 y el primer semestre de 2025, con el fin de aportar evidencia que fortalezca la seguridad del paciente y la calidad de la atención médica.<sup>4</sup>

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo basado en dictámenes técnico-médicos institucionales emitidos por la Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de México (CCAMEM). Se incluyeron todos los dictámenes elaborados por la Unidad de Peritajes de la CCAMEM en los que se evaluó el acto médico mediante análisis multidisciplinario y consenso en sesión plenaria. Se analizaron los dictámenes emitidos entre enero de 2023 y junio de 2025. Se incluyeron aquellos dictámenes institucionales con determinación de mala práctica médica, así como casos en los que se documentó explícitamente la presencia de error diagnóstico.

De cada dictamen se extrajeron:

- Tipo de institución (pública o privada).
- Área de atención (urgencias, consulta externa, hospitalización, otros).
- Especialidad o profesión involucrada.
- Sexo y grupo de edad del paciente.
- Tipo de error diagnóstico (omisión, retraso, diagnóstico incorrecto).

Se realizó un análisis descriptivo de frecuencias absolutas y relativas (%). Los resultados se presentan en tablas según las categorías analizadas.

## RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se analizaron 282 dictámenes técnico-médicos institucionales emitidos por la CCAMEM, de los cuales 139 (49.3%) corresponden a casos con elementos de mala práctica médica. Dentro de este grupo, en 34 casos (24.5%) se identificó error diagnóstico.

En lo que respecta al tipo de institución, la mayoría de los casos se concentró en Hospitales públicos (85.3%), mientras que los privados representaron una menor proporción (14.7%), como se muestra en la (Tabla 1).

Institución Involucrada	Porcentaje
Pública	85.29 %
Privada	14.70 %

**Tabla 1.** Principales Instituciones Involucradas de acuerdo al Sector Público y Privado.

**Fuente.** Elaboración propia

El área de urgencias fue la más implicada en la ocurrencia de errores diagnósticos (64.7%), seguida por la consulta externa (26.5%) y, en menor medida, áreas como tococirugía, atención prehospitalaria y consultorios particulares (8.8%) (Tabla 2).

Área de Atención	Porcentaje
Urgencias	64.70 %
Consulta externa	26.47 %
Otras áreas (tococirugía, consultorio particular, atención prehospitalaria)	8.82 %

**Tabla 2.** Principales áreas de atención

**Fuente.** Elaboración propia

En cuanto a la especialidad involucrada, los errores se observaron con mayor frecuencia en urgencias (20.6%), seguidas de cirugía general, medicina familiar y general, ginecología y obstetricia, y traumatología y ortopedia. Todas estas áreas comparten un denominador común: la elevada carga de pacientes y la premura en la atención, factores que condicionaron la omisión de una anamnesis completa, una exploración física adecuada o la correcta interpretación de estudios paraclínicos (Tabla 3).

Especialidad o Profesional de la Salud Involucrada	Porcentaje
Urgencias	20.58 %
Cirugía general	17.64 %
Medicina general	17.64 %
Medicina Familiar	14.70 %

Ginecología y Obstetricia	11.76 %
Traumatología y Ortopedia	11.73 %
Otros Profesionales de la Salud (Odontología y Paramédicos)	5.88 %

**Tabla 3.** Principales especialidades involucradas.

**Fuente.** Elaboración propia

En cuanto al sexo, se observó un predominio femenino (52.9%) frente al masculino (47.1%) (Tabla 4). Respecto a los grupos de edad, el de 36 a 45 años fue el más afectado (20.6%), seguido del de 26 a 35 años (17.6%). Estos hallazgos evidencian que los errores diagnósticos impactan principalmente a población adulta joven en etapa productiva (Tabla 5).

Género	Porcentaje
Femenino	52.9 %
Masculino	47.1 %

**Tabla 4.** Porcentaje de atención por género.

**Fuente.** Elaboración propia

Edad	Porcentaje
Menos de 1 año	2.94 %
1 a 14 años	5.88 %
15-25 años	14.70 %
26-35 años	17.64 %
36-45 años	20.58 %
46-55 años	17.64 %
56-65 años	11.76 %
Más de 66 años	8.8 %

**Tabla 5.** Frecuencia de incidencia por edad.

**Fuente.** Elaboración propia

Finalmente, al analizar el tipo de error diagnóstico, se encontró que la apendicitis aguda no reconocida fue la principal patología omitida (32.3%), muchas veces confundida con síndrome de colon irritable, nefrolitiasis o infección urinaria. Le siguieron las fracturas no detectadas en estudios radiográficos (17.6%), principalmente de cadera, falanges, calcá-

neo y mandíbula. También se documentaron casos de pancreatitis, tromboembolia pulmonar, hemorragia obstétrica con inversión uterina, colecistitis y tumores óseos, todos ellos en menor proporción, (Tabla 6).

Tipos de error diagnóstico	Porcentaje
No diagnosticaron apendicitis	32.35 %
No diagnosticaron fractura	17.64 %
Diagnóstico equivocado que retardó el tratamiento	14.70 %
No hicieron el diagnóstico de la patología con la que cursaba el paciente	8.8 %
No diagnosticaron infarto	5.88 %
No diagnosticaron Trombo embolia pulmonar	5.88 %
No diagnosticaron sufrimiento fetal	2.94 %
No diagnosticaron lesiones musculares	2.94 %
No diagnosticaron pancreatitis	2.94 %
No diagnosticó inversión uterina	2.94 %
No identificó el trabajo de parto activo	2.94 %

**Tabla 6.** Principales Tipos de error diagnóstico.

*Fuente.* Elaboración propia

## DISCUSIÓN

El presente estudio identificó que, en el periodo analizado, casi una cuarta parte de los casos de mala práctica documentados en la CCAMEM se relacionaron con errores diagnósticos. Este hallazgo refleja la magnitud del problema, en línea con estimaciones internacionales que sugieren que entre el 15 y el 20% de los diagnósticos médicos pueden contener algún error, y que estos representan una causa importante de eventos adversos y demandas por negligencia médica.<sup>5</sup>

La mayoría de los errores se produjeron en instituciones públicas y en el área de urgencias, lo cual no sorprende considerando que estos escenarios concentran una alta demanda de pacientes y recursos limitados.<sup>6</sup> Estudios previos

en Estados Unidos y Europa han mostrado que la sobrecarga de trabajo las interrupciones frecuentes y la presión de tiempo constituyen determinantes, centrales del error diagnóstico.<sup>7</sup> En México, la saturación de los servicios de urgencias es un problema documentado, vinculado a la insuficiencia de personal médico y de infraestructura hospitalaria.

Un aspecto destacado fue la deficiencia en la comunicación con los pacientes y familiares. La falta de un lenguaje claro, el tiempo insuficiente para aclarar dudas y el uso de terminología técnica incomprensible generan barreras en la relación clínica.<sup>8</sup> La literatura ha señalado que la comunicación deficiente no solo afecta la calidad de la atención, sino que también constituye uno de los principales detonantes de quejas y demandas en salud.<sup>9</sup> La correcta comunicación es además un pilar de la seguridad del paciente según la OMS, pues permite identificar síntomas de manera más precisa y favorecer la adherencia al tratamiento.<sup>10</sup>

Otro patrón observado fue el exceso de confianza por parte de los profesionales de la salud, lo que se tradujo en la omisión de diagnósticos diferenciales, exploraciones físicas incompletas y falta de solicitud de interconsultas. Estos fenómenos se pueden explicar desde la perspectiva de la psicología cognitiva como sesgos diagnósticos: cierre prematuro, anclaje y disponibilidad, entre otros. Minué Lorenzo S;<sup>11</sup> describen que estos sesgos influyen en el razonamiento clínico y constituyen una de las principales causas de diagnóstico erróneo. Reconocerlos y mitigarlos mediante la enseñanza del pensamiento crítico y el uso de listas de verificación puede reducir su impacto.

Es llamativo que los diagnósticos más omitidos fueron apendicitis aguda y fracturas. Ambas son patologías comunes, de fácil sospecha clínica, pero en la práctica son susceptibles de pasar desapercibidas. Este hallazgo se alinea con lo descrito en "El razonamiento clínico en medicina", por Zapata-Ospina JP, Zamudio-Burbano MA,<sup>12</sup> quienes documentaron que los errores diagnósticos suelen ocurrir más en enfermedades comunes que en patologías raras, precisamente por la tendencia a simplificar el razonamiento clínico o atribuir los síntomas a causas banales. En este sentido, los casos analizados evidencian la necesidad de reforzar la protocolización diagnóstica y el uso sistemático de diagnósticos diferenciales.

El error diagnóstico es reconocido por la OMS como un problema prioritario de seguridad. Sus consecuencias no se limitan al retraso en el tratamiento, sino que incluyen complicaciones graves, incremento de la estancia hospitalaria, mayores costos de atención e incluso desenlaces fatales.<sup>13</sup> En México, la CONAMED ha documentado que los errores diagnósticos se encuentran entre las principales causas de queja médica.<sup>14</sup> Este estudio, al centrarse en dictámenes de la CCAMEM, aporta evidencia local que refuerza la urgencia de implementar estrategias de mejora.

Entre las medidas necesarias se encuentran:

- Capacitación continua en razonamiento clínico y diagnóstico diferencial.
- Protocolización de procesos en áreas críticas como urgencias.
- Fortalecimiento de la comunicación clínica y la toma de decisiones compartidas.
- Uso de herramientas tecnológicas de apoyo diagnóstico y sistemas de alerta temprana.
- Implementación de programas de cultura justa, donde el reporte de errores sea entendido como oportunidad de aprendizaje y no como castigo.

### LIMITACIONES

Debe reconocerse que el estudio se basa exclusivamente en dictámenes institucionales de la CCAMEM, lo que implica limitaciones en cuanto a representatividad y generalización de los resultados. Además, la información depende de lo documentado en los expedientes, lo cual puede omitir detalles clínicos relevantes. Sin embargo, su fortaleza radica en el análisis de casos reales y en la identificación de patrones recurrentes, que sirven como base para proponer intervenciones orientadas a mejorar la seguridad del paciente.

### CONCLUSIONES

El error diagnóstico representa una causa frecuente de mala práctica médica y un riesgo significativo para la seguridad del paciente. En este estudio, los casos analizados se concentraron en instituciones públicas y en el área de urgencias, con predominio de patologías comunes como la apendicitis aguda y las fracturas no identificadas.

Los hallazgos muestran que factores como la sobrecarga laboral, la comunicación deficiente y los sesgos cognitivos en el razonamiento clínico son determinantes centrales en la ocurrencia de errores diagnósticos. Esto refuerza la necesidad de fortalecer la enseñanza del razonamiento clínico, promover la protocolización diagnóstica, mejorar la comunicación médico-paciente e impulsar una cultura de seguridad que favorezca el aprendizaje organizacional.

La identificación de estos patrones a partir de dictámenes institucionales ofrece una oportunidad para diseñar estrategias preventivas y de capacitación que contribuyan a mejorar la calidad de la atención médica y reducir el riesgo de errores que afectan de manera directa la salud y la confianza del paciente.

### REFERENCIAS

1. Lifshitz A. El diagnóstico como artificio. *Med Int Mex.* 2017; 33(6): 711-714
2. Campos-Castolo M., Carrillo-James A. Reporte de errores médicos como estrategia para la prevención de eventos adversos. *Rev. CONAMED.* 2008; 13: 17-22
3. Kalczyński V. El error médico, la tercera causa principal de muerte en los EE. UU. *BMJ* 2016; 3: 353:i2139
4. Barajas-Ochoa A., Ponce-Horta A.M. Reconocer los errores diagnósticos, un paso necesario para abordarlos. *Salud pública Méx.* 2018; 60(1): 109-110
5. Rodríguez-Escudero, Fabián, Rodríguez-Lain, Agustina. El error diagnóstico en medicina. *Archivos de Ginecología y Obstetricia.* 2023; 61(2): 115-126
6. Hardeep Singh, Gordon D Schiff, Mark L Graber, Igho Onakpoya, Matthew J Thompson. The global burden of diagnostic errors in primary care. *BMJ Qual Saf.* 2017; 26(6): 484-494
7. Díaz-Novas J., Soler-Fonseca V., Díaz-Pérez D. El error en la práctica médica. *Rev. Cubana de Medicina General Integral.* 2022; 38(4): e2060

8. Alonso-Carrión L., Sánchez-Lara F.J., Hinojosa-López C., Porras-Vivas J.J., Cuenca-Guerrero A., Abarca-Costalgo M. Precisión del diagnóstico en medicina interna e influencia de un sistema informático en el razonamiento clínico. Rev. Edu. Med. 2015; 16(3): 184-187
9. Ceriani-Cerradas J.M. Errores de diagnóstico en la práctica médica. Arch. Argent Pediatr. 2015; 113(3): 194-195
10. Vega-Hurtado C. Importancia de las estrategias de comunicación entre médico y paciente. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2020; 58(2): 197-201
11. Minué Lorenzo S, Astier-Peña MP, Coll Benejam T. El error diagnóstico y sobrediagnóstico en Atención Primaria. Propuestas para la mejora de la práctica clínica en medicina de familia. 2021; 53(1):102227
12. Zapata-Ospina JP, Zamudio-Burbano MA. Razonamiento clínico en medicina I: un recorrido histórico. Rev. Med. Iatreia. 2021; 34(3): 232-40
13. Athié-Gutiérrez C. Valoración ética de los errores médicos y la seguridad del paciente. Cir. Cir. 2021; 88(2): 219-232
14. Aguirre-Gas H. Campos-Castolo E.M. Carrillo-Jaimes A. Zavala-Suárez E. Fajardo-Docil G. Análisis crítico de la queja médica. Rev. CONAMED 2008; 13: 5-15

Copyright © 2025 Comisión Nacional de Arbitraje Médico.  
Todos los derechos reservados

Vega-Pérez R ORCID: 0009-0003-9495-834X  
Rueda-Villalpando JP ORCID: 0009-0009-0845-4764

---

**Conflicto de intereses:**

*Los autores declaran que no existen conflictos de interés personales, comerciales, financieros ni de otra índole que puedan influir en el contenido, resultados o interpretación del presente artículo.*

**Financiamiento:** Este trabajo no recibió apoyo financiero de ninguna fuente pública, privada ni institucional.

# Diseño de instrumento para docencia en valoración obstétrica con énfasis en calidad asistencial

*Design of an instrument for teaching obstetric assessment with an emphasis on quality of care*



Ramírez-Hernández C<sup>1\*</sup> , Torres-Lagunas MA<sup>2</sup> .

1. Maestra en Docencia y Enfermería. Profesora de tiempo completo asociada "B", Facultad de Enfermería y Obstetricia, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

2. Doctora en Ciencias de Enfermería. Coordinadora del Programa de Maestría y Doctorado en Enfermería, Facultad de Enfermería y Obstetricia, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

## RESUMEN

**Introducción.** La valoración obstétrica es una competencia esencial para brindar cuidados seguros, oportunos y humanizados durante el embarazo, el parto y el puerperio. Su enseñanza requiere estrategias pedagógicas eficaces, alineadas con estándares nacionales e internacionales. **Objetivo.** Diseñar y validar un instrumento docente que identifique retos y experiencias en la enseñanza de la valoración obstétrica desde la perspectiva del profesorado. **Metodología.** Se realizó un estudio metodológico mixto secuencial en tres fases: revisión integrativa de literatura (24 artículos analizados), entrevistas a docentes para generar categorías del instrumento y validación por jueces expertos. El análisis cualitativo se llevó a cabo mediante codificación temática inductiva. El instrumento tipo Likert mostró alta confiabilidad ( $\alpha$  entre 0.84 y 0.96) en cinco categorías: planeación didáctica, entorno clínico, evaluación docente, acompañamiento y recursos. **Resultados.** Las estrategias más utilizadas fueron prácticas clínicas reales, rúbricas y análisis de casos. En contraste, la simulación y el uso de TIC fueron escasamente implementadas. El análisis cualitativo evidenció barreras estructurales y una valoración positiva del acompañamiento emocional. **Conclusión.** El instrumento es válido y confiable para generar diagnósticos pedagógicos que orienten la mejora de la enseñanza en salud materna. Su uso sistemático puede integrarse en los procesos de evaluación docente en programas de enfermería obstétrica, fortaleciendo la calidad educativa y la seguridad materna.

**Palabras clave:** valoración obstétrica; educación en enfermería; competencias clínicas; seguridad del paciente; docencia en salud materna

## ABSTRACT

**Introduction.** Obstetric assessment is an essential skill for providing safe, timely, and humanized care during pregnancy, childbirth, and the postpartum period. Teaching this skill requires effective pedagogical strategies aligned with national and international standards. **Objective.** To design and validate a teaching tool that identifies challenges and experiences in teaching obstetric assessment from the perspective of educators.

**Methodology.** A mixed sequential methodological study was conducted in three phases: integrative literature review (24 articles analyzed), interviews with teachers to

### Autor(a) de

### Correspondencia:

\*Cynthia Ramírez Hernández.  
Profesora de Tiempo Completo Asociado "B", Programa de Maestría y Doctorado en Enfermería, FENO/UNAM; Ciudad de México, Mex. correo electrónico: rahcynthi@gmail.com

### Citar como:

Ramírez-Hernández C, Torres-Lagunas MA. Diseño de instrumento para docencia en valoración obstétrica con énfasis en calidad asistencial. *Rev CONAMED*. 2025;30(3):124-130.

### Fecha de recepción:

14 de mayo de 2025

### Fecha de aceptación:

05 de agosto de 2025

generate categories for the tool, and validation by expert judges. Qualitative analysis was performed using inductive thematic coding. **Results.** The Likert-type instrument showed high reliability ( $\alpha$  between 0.84 and 0.96) in five categories: teaching planning, clinical environment, teacher evaluation, support, and resources. The most commonly used strategies were real clinical practices, rubrics, and case analysis. Simulation and the use of ICT were rarely implemented. Qualitative findings revealed structural barriers and a positive assessment of emotional support. **Conclusions.** The instrument is valid and reliable for generating pedagogical diagnoses that guide improvements in maternal health education. Its systematic use can be integrated into teacher evaluation processes in obstetric nursing programs, strengthening educational quality and maternal safety.

**Keywords:** obstetric assessment; nursing education; clinical competencies; patient safety; maternal health teaching

## INTRODUCCIÓN

Diversos estudios internacionales han documentado las prácticas pedagógicas empleadas en la enseñanza de la valoración obstétrica a nivel superior. En países como Canadá, Australia y Brasil, se ha descrito el uso integrado de simulación clínica, aprendizaje basado en problemas, y prácticas en escenarios reales para fortalecer el juicio clínico de las estudiantes de enfermería.<sup>1,2,3</sup> Investigaciones desarrolladas en Europa han subrayado la necesidad de incorporar contenidos emocionales y éticos, así como tutorías clínicas personalizadas, para lograr una formación más integral.<sup>4,5</sup> Asimismo, se ha identificado una brecha entre la teoría y la práctica en contextos como Sudáfrica y Colombia, donde la escasez de recursos clínicos adecuados limita el desarrollo de competencias clave.<sup>6,7</sup>

A pesar de estas evidencias, los estudios también señalaron la falta de instrumentos válidos y confiables para evaluar las experiencias docentes en torno a la enseñanza de la valoración obstétrica.

La valoración obstétrica y perinatal abarca la recopilación sistemática de datos maternos, fetales y neonatales para identificar riesgos, planear intervenciones y garantizar un parto seguro y humanizado. Supone un proceso continuo que inicia en el embarazo temprano y culmina en el puerperio,

con un rol protagónico de la enfermera obstetra/perinatal como profesional de primer contacto, de acuerdo con lo planteado por Confederación Internacional de Matronas (ICM), respecto a las competencias en materia de valoración obstétrica.<sup>1</sup> La literatura subraya, además, la necesidad de acompañar los contenidos clínicos con componentes psicoemocionales. Un estudio cuasiexperimental saudí-egipcio constató que un programa de ocho horas elevó significativamente el conocimiento y las actitudes de enfermeras sobre depresión posparto, mostrando la pertinencia de estrategias educativas multimodales.<sup>8</sup>

Bajo ese orden de ideas, la hoy Facultad de Enfermería y Obstetricia (FENO) de la Universidad Nacional Autónoma de México, como institución con más de 50 años de arduo trabajo en la formación del personal de licenciatura en enfermería y obstetricia, ha trabajado en la modificación de planes y programas para dar respuesta a las necesidades de las mujeres y sus familias en lo referente a la salud sexual y reproductiva. Cabe destacar que su última actualización fue en mayo 2022, donde se propuso dar cumplimiento a lo declarado en la Misión del Programa Académico de la carrera de Licenciado en Enfermería y Obstetricia, destacando la convergencia con el perfil de egreso: *“se caracteriza por poseer conocimientos, habilidades, actitudes y valores disciplinares necesarios para la promoción, prevención y cuidado de la salud con sentido humanístico, en los diferentes ámbitos del quehacer de la enfermería con énfasis en la salud sexual y reproductiva”*.<sup>8</sup>

Por lo que, la enseñanza de la valoración obstétrica en el nivel superior demanda no solo conocimientos teóricos y habilidades clínicas, sino también estrategias pedagógicas eficaces que permitan a los futuros profesionales de enfermería desarrollar competencias alineadas con estándares nacionales e internacionales. En este sentido, la normativa mexicana,<sup>9,10,11</sup> genera criterios para garantizar servicios médicos de calidad, incluyendo cuidados prenatales, atención oportuna en el parto y seguimiento postnatal donde los profesionales de la enfermería juegan un papel crucial para dar cuidados oportunos a las mujeres, en concordancia con las recomendaciones ICM,<sup>1</sup> que constituyen el referente para el diseño y evaluación de estrategias docentes.

Con el fin de aportar evidencia en este campo y promover la mejora continua en los procesos formativos, se diseñó y validó un instrumento

docente orientado a identificar retos, experiencias y oportunidades pedagógicas en la enseñanza de la valoración obstétrica desde la perspectiva de quienes enseñan.

## METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio metodológico con enfoque mixto secuencial exploratorio, orientado al diseño, validación y pilotaje de un instrumento docente para identificar retos y experiencias en la enseñanza de la valoración obstétrica en educación superior. Este diseño permite combinar la profundidad del análisis cualitativo con la generalización del análisis cuantitativo, siguiendo un proceso en tres fases consecutivas.

### Fase 1. Revisión integrativa de literatura

Para identificar enfoques, desafíos y evidencia científica sobre la enseñanza de la valoración obstétrica, se realizó una revisión integrativa conforme a los lineamientos de Whittemore y Knafl. La búsqueda se efectuó entre enero y febrero de 2024 en las bases de datos Scopus, PubMed, Embase, TRIPdatabase y SciELO, utilizando descriptores DeCS/MeSH en español e inglés combinados con operadores booleanos:

*("valoración obstétrica" OR "obstetric assessment") AND ("educación en enfermería" OR "nursing education") AND ("competencias clínicas" OR "clinical competencies")*

**Criterios de inclusión.** Se seleccionaron estudios publicados entre 2014 y 2024, en español, inglés o portugués, que fueran investigaciones empíricas, cuasiexperimentales, revisiones sistemáticas o metaanálisis relacionados con la enseñanza de la valoración obstétrica y el desarrollo de competencias clínicas. Esta selección buscó garantizar diversidad temática y metodológica, integrando distintos tipos de evidencia para abarcar un panorama amplio y actualizado del fenómeno estudiado.

**Criterios de exclusión.** Se descartaron estudios centrados exclusivamente en salud neonatal, documentos sin base metodológica clara, duplicados y aquellos sin acceso a texto completo, con el fin de preservar la calidad y pertinencia de la información. De 390 publicaciones recuperadas inicialmente, 52 fueron seleccionadas tras revisión de título y resumen, y finalmente se analizaron 24 artículos a texto completo. La calidad metodológica se evaluó

considerando el tipo de estudio y su nivel de evidencia según la jerarquía propuesta por Melnyk y Fineout-Overholt.<sup>12</sup>

### Fase 2. Análisis cualitativo y construcción del instrumento

Con base en los hallazgos de la revisión, se diseñó un cuestionario cualitativo de preguntas abiertas dirigido a docentes con experiencia en la enseñanza del cuidado obstétrico. Las respuestas se analizaron mediante codificación temática inductiva, lo que permitió generar categorías analíticas que estructuraron la versión preliminar de un instrumento tipo Likert.

### Fase 3. Validación de contenido y prueba piloto

Con el propósito de garantizar la solidez conceptual y la coherencia pedagógica del instrumento denominado *"Retos y experiencias en la enseñanza de la valoración de la mujer gestante desde quien enseña"*, se llevó a cabo una validación de contenido mediante el juicio de cinco expertos en docencia y salud materno-neonatal. Estos jueces evaluaron sistemáticamente cada ítem en relación con cuatro criterios fundamentales: claridad, pertinencia, coherencia y suficiencia. La valoración se realizó para cada una de las dimensiones del instrumento, manteniendo una revisión transversal por parte de todos los jueces.

Aunque no se aplicaron procedimientos estadísticos para calcular índices cuantitativos de concordancia, el proceso siguió parámetros reconocidos en estudios exploratorios y permitió realizar ajustes sustanciales en la redacción, fortaleciendo la calidad interpretativa y la adecuación didáctica del instrumento. Este enfoque cualitativo resalta el compromiso metodológico por asegurar la validez de contenido, aun en ausencia de métricas formales, y abre la posibilidad para futuras fases de validación estadística.

Posteriormente, se aplicó una prueba piloto a una muestra intencional de siete docentes de la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la UNAM. El cuestionario autoadministrado, distribuido en formato digital, incluyó una escala Likert de cinco niveles y agrupó los ítems en cuatro categorías temáticas:

- Planeación y metodología didáctica;
- Condiciones del entorno clínico y recursos;
- Evaluación y retroalimentación;

- Percepción sobre el estudiantado y acompañamiento docente.

El análisis cuantitativo consideró estadística descriptiva (media, desviación estándar, valores mínimos y máximos) y alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna por categoría. Además, se incorporaron tres preguntas abiertas para explorar propuestas de mejora, experiencias docentes y recursos requeridos, cuyas respuestas fueron analizadas mediante codificación temática.

## RESULTADOS

Respecto a las características sociodemográficas de los participantes, se contó con una muestra conformada por 7 docentes, de los cuales el 85.7% (n=6) se identificaron como mujeres y el 14.3% (n=1) como hombre. La edad media fue de 42 años, con un rango de edad entre 35 y 52 años. En cuanto a su trayectoria profesional, reportaron en promedio 12.5 años de experiencia docente y 15.3 años de experiencia clínica. El 71.4% de los docentes indicó haber recibido capacitación reciente en temas relacionados con valoración obstétrica (*Tabla 1*).

Variable	Resultado
Sexo Femenino	6 (85.7%)
Edad media	42 años
Rango de edad	35-52 años
Años de experiencia docente (media)	12.5 años
Años de experiencia clínica (media)	15.3 años
Cuenta con capacitación reciente en valoración obstétrica	5 (71.4%)

**Tabla 1.** Perfil sociodemográfico y profesional del profesorado participante en la validación del instrumento docente

**Fuente.** Datos obtenidos del instrumento aplicado al profesorado de la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Autónoma de México, en mayo de 2025.

La muestra fue adecuada para la validación inicial. No se eliminaron ítems; solo se realizaron ajustes de forma.

Por otra parte, los resultados por categoría, comenzando con la percepción sobre el estudiantado y acompañamiento docente (alfa de Cronbach: 0.960), en la cual destacaron el valor de la confianza, el respeto y el apoyo emocional. En evaluación y retroalimentación ( $\alpha=0.917$ ), se evidenció el uso efectivo de rúbricas, retroalimentación individual y

criterios justos. La categoría condiciones del entorno clínico ( $\alpha=0.847$ ) reflejó limitaciones estructurales, falta de espacios adecuados y acceso limitado a simuladores y TIC. Finalmente, la planeación y metodología didáctica mostró un promedio alto de 4.57. En cuanto a estrategias utilizadas con mayor frecuencia, destacaron: exposición oral (4.86), prácticas clínicas reales (4.86), análisis de casos (4.71), rúbricas (4.71) y retroalimentación individual (4.57). Las menos utilizadas fueron simulación (3.57), TIC (3.43) y evaluaciones escritas (3.29) (*Tabla 2*).

Categoría	Media	Desviación estándar	Alfa de Cronbach
Planeación y metodología didáctica.	4.57	0.53	0.902
Condiciones del entorno clínico y recursos.	3.93	1.09	0.847
Evaluación y retroalimentación	4.07	0.65	0.917
Percepción del estudiantado y acompañamiento docente.	4.28	0.61	0.960

**Tabla 2.** Resultados estadísticos por categoría del instrumento docente aplicado al profesorado en enseñanza obstétrica

**Fuente.** Misma de la Tabla 1

**Nota:** Los valores corresponden a promedios obtenidos mediante escala tipo Likert de 5 puntos (1 = totalmente en desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo). Se reportan media, desviación estándar y coeficiente alfa de Cronbach para cada categoría evaluada.

## DISCUSIÓN

La enseñanza de la valoración obstétrica exige una articulación entre experiencia clínica, actualización pedagógica y estrategias didácticas alineadas con estándares nacionales e internacionales. Los hallazgos de este estudio permiten identificar fortalezas y áreas de oportunidad en ese proceso formativo, en diálogo con la literatura especializada en enseñanza y atención integral a la mujer embarazada,<sup>13,14,15</sup> y sus implicaciones directas para la calidad y seguridad en salud materna.

La trayectoria clínica de los docentes participantes (15.3 años en promedio), representa un capital formativo valioso para la enseñanza obstétrica. Sin embargo, como señalan la OMS y la OPS,<sup>1,17</sup> la experiencia por sí sola no garantiza calidad si no se acompaña de actualización continua. El hecho de que el 71.4% de los docentes haya recibido capacitación reciente refuerza la pertinencia del instrumento como herramienta para monitorear la vigencia de saberes y prácticas. Estudios evidencian,<sup>18,19,20</sup> que, la combinación de experiencia y formación actualizada reduce eventos adversos y mejora la toma de decisiones clínicas. Esta sinergia permite la identificación de brechas formativas y oriente acciones pedagógicas que fortalezcan la seguridad materna desde la docencia.

Respecto a las estrategias más utilizadas —prácticas clínicas reales, análisis de casos y rúbricas— coinciden con aquellas que promueven el desarrollo del juicio clínico en escenarios reales.<sup>2,3</sup> Estas metodologías favorecen la integración de conocimientos teóricos con habilidades prácticas, aspecto clave para la toma de decisiones en situaciones obstétricas complejas, lo que permite visibilizar estas prácticas efectivas y promover su uso extendido, contribuyendo a una enseñanza más contextualizada y segura.

Cabe destacar la baja implementación de simulación (3.57) contrasta con su eficacia demostrada en la prevención del cuidado perdido.<sup>15</sup> Investigaciones en México y Etiopía,<sup>19,21</sup> han documentado que la omisión de cuidados se asocia con eventos adversos prevenibles. La simulación permite entrenar habilidades en entornos controlados, reduciendo errores y mejorando la seguridad del paciente.<sup>22</sup> Al evidenciar su escasa presencia en el aula, el instrumento se convierte en un insumo estratégico para impulsar su incorporación sistemática en programas de formación.

Por otra parte, el uso limitado de TIC (3.43) refleja una tendencia ya reportada en entornos clínicos de enseñanza,<sup>23</sup> la integración de TIC y diseño curricular centrado en competencias obstétricas permite mejorar la interacción pedagógica y el acceso a contenidos actualizados.<sup>24,25,26</sup> Al diagnosticar estas limitaciones, se pueden orientar mejoras institucionales en infraestructura y formación docente, favoreciendo entornos de aprendizaje más dinámicos y adaptados a los retos contemporáneos de la salud materna y así mejorar la toma de decisiones clínicas,<sup>27,28</sup> y la seguridad del paciente en escenarios reales.

No obstante, la valoración positiva del acompañamiento emocional ( $\alpha=0.960$ ) coincide con estudios que subrayan la importancia de la empatía y el vínculo pedagógico en la formación obstétrica,<sup>29,30</sup> dado que, no solo mejora la relación docente-estudiante,<sup>31</sup> sino que impacta directamente en la calidad del cuidado brindado a la paciente, fortalecen la seguridad emocional de la paciente y la calidad del cuidado. Al integrar esta dimensión nos permite evaluar y fortalecer el componente humanizado de la enseñanza.

Los resultados del instrumento se alinean con las competencias esenciales de la ICM,<sup>1</sup> la NOM-007-SSA2-2016 y la NOM-020-SSA-2025,<sup>9,10</sup> lo que refuerza su validez como herramienta diagnóstica. Estudios previos han demostrado que la implementación de estrategias activas y evaluación formativa mejora el aprendizaje reflexivo y el desarrollo de habilidades clínicas,<sup>31,32,33</sup> además de considerar el diseño curricular centrado en competencias obstétricas permite consolidar procesos formativos más eficaces.<sup>24</sup> En este sentido, los resultados obtenidos dan lugar a integrar procesos de evaluación docente institucional, fortaleciendo la calidad educativa y la seguridad en salud materna desde una perspectiva normativa y contextualizada.

Finalmente, se recomienda ampliar la aplicación del instrumento en muestras más diversas e incorporar la perspectiva del estudiantado, como sugieren estudios recientes sobre evaluación participativa.<sup>34,35,36</sup> Esta ampliación permitiría enriquecer la visión integral del proceso enseñanza-aprendizaje y consolidar el instrumento como herramienta bidireccional para la mejora continua en programas de enfermería obstétrica.

Así como incorporar procedimientos estadísticos multivariados y utilizar herramientas de análisis cualitativo asistido por software para mejorar la profundidad interpretativa. Dichas acciones contribuirán a consolidar la robustez metodológica y facilitar la implementación institucional del instrumento en contextos educativos más diversos.

### CONCLUSIONES

El instrumento diseñado y validado en este estudio representa una aportación metodológica relevante para el diagnóstico pedagógico en la enseñanza de la valoración obstétrica. Su estructura permite identificar con precisión las prácticas docentes, los recursos utilizados y las percepciones del profesorado en torno a competencias clave, lo que lo convierte en una herramienta útil para fortalecer la planeación didáctica y la evaluación formativa.

Su aplicación en programas de enfermería obstétrica puede facilitar la toma de decisiones curriculares, al ofrecer evidencia concreta sobre las estrategias más efectivas y las áreas que requieren fortalecimiento. Esta utilidad se extiende a contextos clínicos y académicos, donde la calidad del proceso formativo impacta directamente en la seguridad de la atención materna.

La validación del instrumento, tanto en su confiabilidad como en su pertinencia temática, refuerza su potencial como insumo institucional para mejorar la enseñanza centrada en la paciente. Al integrar dimensiones éticas, emocionales y técnicas, contribuye a una formación más integral y humanizada.

Como línea futura de investigación, se propone incorporar la perspectiva del estudiantado en la aplicación del instrumento, con el fin de enriquecer su alcance evaluativo y explorar su impacto en el aprendizaje clínico. Esta ampliación permitiría consolidar su uso como herramienta bidireccional, útil para retroalimentar tanto a docentes como a estudiantes en el marco de la mejora continua.

### REFERENCIAS

1. International Confederation of Midwives. Essential Competencies for Midwifery Practice. The Hague: ICM; 2019
2. López D, Pérez J. Impacto de la simulación clínica en la formación obstétrica. *Educ Med.* 2022;23(1):34–41
3. Santos R, Oliveira A. Clinical judgment development through real-life scenarios in Brazilian nursing education. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2021;29: e3405
4. Leduc K, Ghilain M. Emotional competence in European midwifery training: a pedagogical priority. *Nurse Educ Pract.* 2020; 47:102830
5. Mthiyane G. Bridging the gap between theory and practice in South African nursing schools. *Afr J Nurs Midwifery.* 2019;21(3):105–17
6. Castañeda J, Gómez L. Limitaciones en la práctica clínica de enfermería obstétrica en Colombia. *Rev Salud Pública.* 2020;22(4):489–98
7. Almalki A, Alenzi T, Alhumaidi R, et al. Effectiveness of educational intervention on postpartum depression knowledge and attitudes among nurses: a quasi-experimental study. *Saudi J Biol Sci.* 2022;29(3):1827–33
8. Facultad de Enfermería y Obstetricia. Plan de estudios de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia. Clave 2237. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2022. Tomo I, 131 p. Tomo II, 441 p
9. Secretaría de Salud (México). NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio. *Diario Oficial de la Federación;* 2016
10. Secretaría de Salud (México). NOM-020-SSA-2025, Regulación de la partería en el Sistema Nacional de Salud. *Diario Oficial de la Federación;* 2025
11. Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. Ley General de Salud. *Diario Oficial de la Federación;* última reforma 2025
12. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs.* 2005;52(5):546–53

13. Cañaverall Bermúdez LJ, Nieto Dionicio AS, Vaca Ocampo JH. El aprendizaje significativo en las principales obras de David Ausubel. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional; 2020
14. Secretaría de Salud (México). Lineamiento para la atención integral de la salud materna y perinatal. Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2022
15. De la Fuente J, Martínez P, Gómez R. Simulación clínica virtual en enfermería en tiempos de pandemia. *Rev Chil Enf.* 2022;18(4):350–60
16. Urra E, Sandoval S, Irribarren F. El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. *Investig Educ Med.* 2017;6(22):119–25
17. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. Ginebra: OMS; 2016
18. Organización Panamericana de la Salud. Guías clínicas para la atención a la mujer durante el embarazo, parto y puerperio. Washington, D.C.: OPS; 2025
19. Meijome Sánchez JM. El camino de los cuidados perdidos. *RqR Enferm Comunitaria.* 2016;4(2):6–12
20. Colín Zepeda DC. Cuidado perdido de enfermería y su relación con eventos adversos en gineco-obstetricia [Tesis de Maestría]. Ciudad de México: UNAM, FENO; 2024
21. Zárate RA, Salcedo RA, Olvera SS, et al. Eventos adversos en pacientes hospitalizados reportados por enfermería: estudio multicéntrico en México. *Enferm Univ.* 2017;14(4):277–85
22. Haftu M, Girmay A, Gebremeskel M, et al. Commonly missed nursing cares in obstetrics and gynecologic wards in Ethiopia. *PLoS ONE.* 2019;14(12): e0227272
23. Alcolea-Cosín M, García-Miguel FJ, Palazón-Bru A. Estrategias educativas, seguridad del paciente y simulación clínica. *Univ Salud.* 2012;14(2):123–30
24. Díaz-Hernández F. Enseñanza de la valoración obstétrica: desafíos y propuestas. *Partería Profesional.* 2020;8(1):27–36
25. García-Morales R. Integración de TIC en la enseñanza clínica. *Cienc Salud Digit.* 2019;4(2):58–70
26. Martínez-Ramírez M, Rodríguez L, Vargas A. Estrategias docentes para el desarrollo de habilidades clínicas. *Educ Salud.* 2020;19(1):75–89
27. Simons J, Smith T. Integrating simulation and practice in midwifery education: a Canadian approach. *Midwifery Today.* 2019;35(2):45–50
28. Soto A. Barreras institucionales en la formación en salud materna. *Enferm Integral.* 2018;9(2):87–94
29. Romero-Tapia E. Tutoría clínica y acompañamiento emocional. *Docencia Investig.* 2021;11(2):49–62
30. Fabbro E, Ricci S. Ethics and empathy in obstetric care: a training experience in Italy. *Educ Health.* 2021;34(1):23–30
31. Ruiz-Huerta A. Percepción docente sobre acompañamiento y tutoría. *Iberoam Educ Enferm.* 2019;6(2):61–75
32. O'Connor S, Andrews T. Problem-based learning in Australian midwifery curricula: innovation and challenges. *Women Birth.* 2020;33(1):e23–30
33. Torres-López K, Méndez L, Rivera H. Diseño curricular centrado en competencias obstétricas. *Investig Enferm.* 2023;14(1):23–38
34. Núñez S, Campos A. Evaluación formativa en enfermería obstétrica. *Av Educ Super.* 2023;17(3):101–15
35. Hessels AJ, Paliwal M, Weaver SH, et al. Impact of patient safety culture on missed nursing care and adverse events. *J Nurs Care Qual.* 2019;34(4):287–94
36. Bravo-López P. Prácticas clínicas y escenarios reales. *Educ Salud.* 2022;20(3):143–56

Copyright © 2025 Comisión Nacional de Arbitraje Médico.  
Todos los derechos reservados

Ramírez-Hernández C. ORCID: 0000-0003-1665-0422  
Torres-Lagunas MA. ORCID: 0000-0002-6602-190X

#### Conflicto de intereses:

*Los autores declaran que no existen conflictos de interés personales, comerciales, financieros ni de otra índole que puedan influir en el contenido, resultados o interpretación del presente artículo.*

**Financiamiento:** Este Proyecto "Desarrollo de recursos didácticos para la valoración de la mujer gestante", con financiamiento institucional de la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México.

# Evento Centinela por Error Transfusional en Paciente Obstétrica: Lecciones desde las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente

*Sentinel Event due to Transfusion Error in Obstetric Patient: Lessons from the Essential Patient Safety Actions*



Godínez-Tamay AD<sup>1</sup> , De Anda-Aguilar L<sup>2\*</sup> , Cortés-Moreno GY<sup>3</sup> .

1. Médico pasante de servicio social, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, Ciudad de México, México.
2. Directora de Sala Arbitral, Comisión Nacional de Arbitraje Médico, Ciudad de México, México.
3. Directora de Investigación, Comisión Nacional de Arbitraje Médico, Ciudad de México, México.

## RESUMEN

Se describe un evento centinela secundario a una transfusión sanguínea incompatible, en mujer de 38 años con gestación gemelar de 17.6 semanas al momento de los hechos, hospitalizada por aborto inminente. Pese a encontrarse hemodinámicamente estable y sin criterios clínicos documentados para transfusión, se indicó un concentrado eritrocitario. Durante la preparación y administración de dicho hemocomponente, se transfundió por error un concentrado A Rh positivo, siendo que la paciente era O Rh positivo. Derivado de lo anterior, se presentó reacción hemolítica aguda con deterioro hemodinámico refractario y evolución fatal. A partir del análisis del caso, se identificaron fallas en la implementación de las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente (AESP). Se exponen lecciones aprendidas y recomendaciones operativas orientadas a prevenir recurrencias: estandarización de la identificación con dos identificadores, verificación cruzada por dos personas competentes en transfusiones, y fortalecimiento de la cultura justa para el registro y análisis de eventos centinela. Este caso subraya la necesidad de adherencia estricta a las AESP en la atención obstétrica para mejorar la seguridad y la calidad asistencial.

**Palabras clave:** cultura justa; ginecología y obstetricia; terapia transfusional; seguridad del paciente.

## ABSTRACT

This article describes a sentinel event secondary to an incompatible blood transfusion in a 38-year-old woman with a 17.6-week twin gestation at the time of the events, hospitalized for impending miscarriage. Despite being hemodynamically stable and lacking documented clinical criteria for transfusion, a red blood cell concentrate was prescribed. During the preparation and administration of that component, an A Rh-positive concentrate was mistakenly transfused, even though the patient was O Rh-positive. As a result, an acute hemolytic reaction occurred with refractory hemodynamic deterioration and fatal outcome. Based on the case analysis, flaws in the implementation of Essential Patient Safety Actions (EPAS) were identified. Lessons learned and operational

### Autor(a) de

### Correspondencia:

\*Leticia De Anda Aguilar.  
Directora de Sala Arbitral en la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Dirección: Av. Marina Nacional No.60, Piso 14, Alcaldía Miguel Hidalgo, Col. Tacuba, Ciudad de México. C.P. 11410.  
Correo electrónico: [Ideanda@conamed.gob.mx](mailto:Ideanda@conamed.gob.mx)

### Citar como:

Godínez-Tamay AD, De Anda-Aguilar L, Cortés-Moreno GY. Evento Centinela por Error Transfusional en Paciente Obstétrica: Lecciones desde las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente. *Rev CONAMED*. 2025;30(3):131-138.

### Fecha de recepción:

12 de agosto de 2025

### Fecha de aceptación:

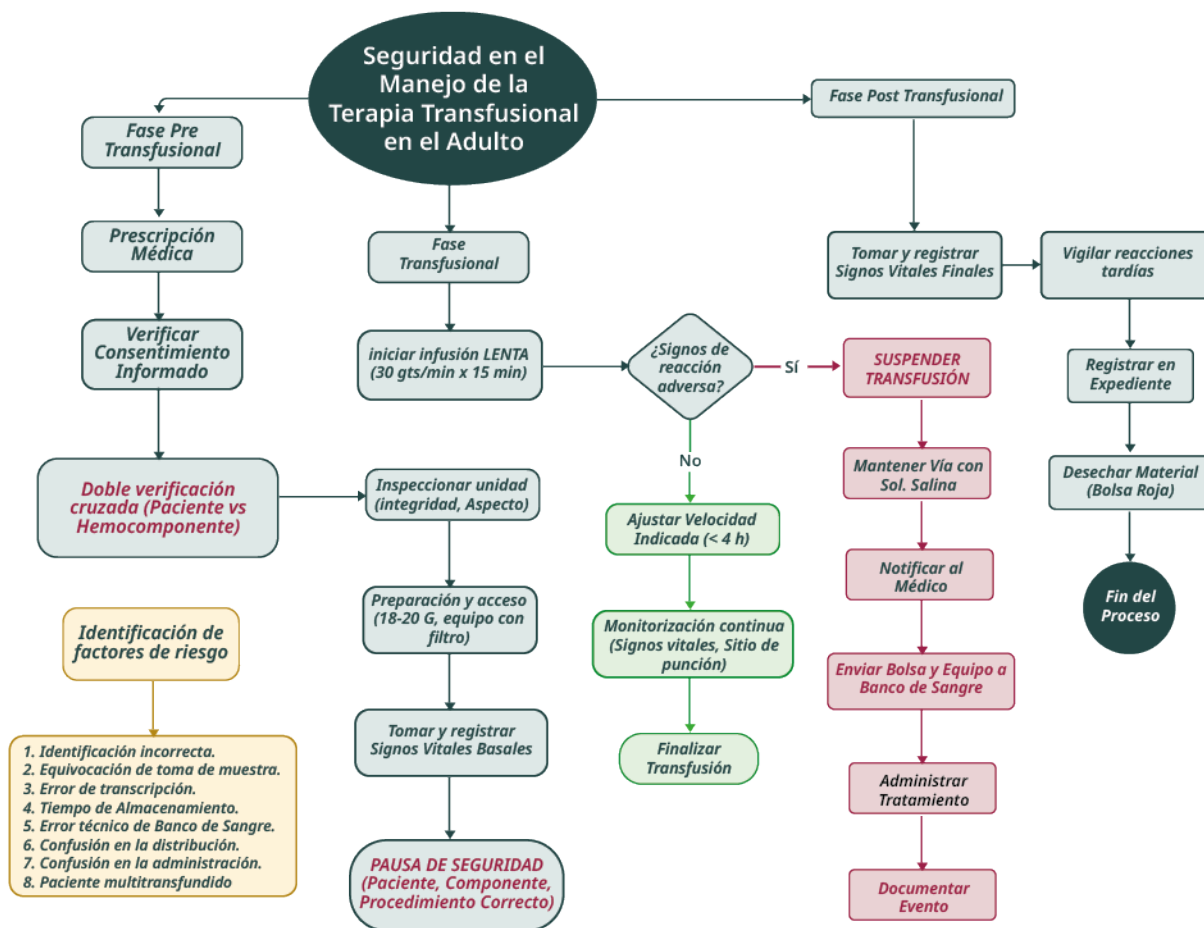
24 de septiembre de 2025

recommendations aimed at preventing recurrences are presented: standardization of identification with two identifiers, cross-checking by two competent transfusion personnel, and strengthening of a just culture for recording and analyzing sentinel events. This case underscores the need for strict adherence to EPAS in obstetric care to improve safety and quality of care.

**Keywords:** just culture; gynecology and obstetrics transfusion therapy, patient safety.

### INTRODUCCIÓN

Las intervenciones médicas, aún realizadas con estricto apego a los protocolos, conllevan riesgos inherentes para la persona usuaria. Entre ellas, la terapia transfusional continúa siendo una de las prácticas hospitalarias con mayor potencial de complicaciones graves.<sup>1</sup> La seguridad transfusional exige un proceso estandarizado desde la preparación hasta la finalización del procedimiento, con verificaciones estrictas en cada fase para reducir el riesgo de errores<sup>2</sup> (Figura 1).



**Figura 1.** Seguridad en el Manejo de la Terapia Transfusional en el Adulto.

**Fuente:** Elaboración propia con base en la Guía de Práctica Clínica: Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en el Manejo de la Terapia Transfusional.<sup>2</sup>

En el caso de la paciente obstétrica, la fisiología del embarazo genera cambios hemodinámicos y hematológicos significativos que incrementan la vulnerabilidad ante eventos adversos, en particular los asociados con la hemorragia obstétrica.<sup>3,4</sup> Cuando las transfusiones se realizan sin una indicación

clara o al margen de los protocolos de seguridad, el riesgo de reacciones hemolíticas y desenlaces fatales aumenta considerablemente.<sup>5</sup>

Este reporte describe un evento centinela por transfusión sanguínea incompatible en una

paciente obstétrica, con el propósito de analizar las fallas en las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente (AESP) y aportar lecciones para la prevención de recurrencias.

## HECHOS

Paciente femenina de 38 años con sobrepeso (IMC 27.1 kg/m<sup>2</sup>) y, antecedente de 3 gestas y 2 cesáreas. El 25 de septiembre acudió a consulta prenatal en un Hospital General de Zona, donde se diagnosticó embarazo gemelar de 17.6 semanas (bicorial, biamniótico) y antecedente de amenaza de aborto. La especuloscopia mostró un cérvix cerrado sin sangrado activo y el USG confirmó un hematoma subcoriónico previamente detectado, reportando medidas de 7.5 x 2.3 cm. Se le recomendó reposo absoluto, cita abierta a Urgencias y/o para revaloración en 2 semanas.

## INGRESO HOSPITALARIO

La madrugada del 27 de septiembre, debido a dolor obstétrico y sangrado transvaginal, la paciente regresó al Hospital Regional de Zona para recibir atención médica. Se le diagnosticó aborto inminente, por lo que fue ingresada con indicaciones de ayuno, vigilancia estrecha y realización de estudios de laboratorio. El cérvix se encontraba dilatado con 7 cm y 80% de borramiento, con expulsión del feto A en curso. Se le trasladó al área de Expulsión, donde se produjo la expulsión del feto B. Durante el alumbramiento, se presentó ruptura del cordón umbilical y retención placentaria, por lo que se realizó revisión de cavidad uterina, bajo anestesia. Se obtuvieron abundantes restos placentarios no fétidos, sin lesiones aparentes, y se reportó un sangrado de 1,300 cc. La paciente fue trasladada a recuperación, donde se mantuvo hemodinámicamente estable, con útero "bien contraído" y sin evidencia de sangrado durante las primeras horas de vigilancia postquirúrgica.

## EVOLUCIÓN POST-QUIRÚRGICA

Tres horas después del ingreso, el servicio de Anestesiología informó que la paciente se encontraba en condición estable y a la espera de los resultados del análisis de biometría hemática para evaluar la necesidad de una transfusión sanguínea. La biometría hemática reportó niveles de *hemoglobina de 11.10 g/dl y un hematocrito de 30.70%*. Una hora más tarde, el servicio de

Ginecología y Obstetricia registró tensión arterial de 110/60 mmHg, frecuencia cardíaca de 90 latidos por minuto; tras lo cual dieron la indicación de transfundir un concentrado eritrocitario además de solicitar pruebas de histocompatibilidad, las cuales confirmaron un *grupo sanguíneo O Rh positivo*.

Dada la indicación de transfusión, el personal de Enfermería administró un concentrado eritrocitario del grupo A Rh positivo, el cual estaba destinado a otra paciente obstétrica que se encontraba en la unidad. Se transfirieron ochenta mililitros durante veinticinco minutos, tras lo cual la paciente presentó hipotensión arterial y taquicardia súbita. Se consignó que existió incompatibilidad sanguínea entre el grupo sanguíneo de la paciente y el concentrado eritrocitario administrado, estableciendo en el expediente sospecha de "*choque anafiláctico*" (sic).

Personal de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en conjunto con Anestesiología, administraron a la paciente adrenalina, gluconato de calcio, metilprednisolona, oxigenoterapia, cristaloides y realizaron intubación orotraqueal. Se determinó su ingreso a la UCI, donde al llegar se constató la ausencia de pulsos y tensión arterial, con frecuencia cardíaca de 150 latidos por minuto, palidez y estado comatoso. La paciente evolucionó con hematuria franca y sangrado transvaginal persistente, el cual no cedió ante el masaje uterino, la administración de gluconato de calcio y ergonovina, derivado de ello se tomó la decisión de trasladarla al quirófano para una laparotomía exploratoria (LAPE). La paciente se encontraba en "malas condiciones generales", con abundantes secreciones hemáticas en orofaringe; con pupilas midriáticas, hipotensión arterial severa (80/39 mmHg), frecuencia cardíaca de 90 latidos por minuto y saturación de oxígeno no detectable. Durante la LAPE se identificó útero atónico y desgarró parauretral izquierdo, por lo que se procedió a realizar histerectomía total abdominal y empaquetamiento con el objetivo de controlar el sangrado.

## DESENLACE

Durante todo el procedimiento quirúrgico, la paciente presentó deterioro persistente de las cifras tensionales, requirió manejo dinámico aminérgico, administración de soluciones cristaloides y se administró un concentrado eritrocitario (O Rh negativo), no obstante, a pesar del manejo instaurado, persistió la inestabilidad hemodinámica. Los análisis de laboratorio realizados en el momento

del error postransfusional revelaron los siguientes resultados: *hemoglobina de 6.8 g/dl, hematocrito de 18.10%, plaquetas de 101,000/μl, leucocitos de 20,300/mm<sup>3</sup>, tiempos de coagulación no valorables, creatinina de 0.57 mg/dl, bilirrubina total de 1.78 mg/dl, bilirrubina directa de 0.54 mg/dl, bilirrubina indirecta de 1.24 mg/dl y lactato deshidrogenasa de 1,080 UI/l.*

Al finalizar la intervención quirúrgica, la paciente presentó frecuencia cardíaca de 160

latidos por minuto y tensión arterial no audible. En su regreso a la UCI, se constató la ausencia de signos vitales, pupilas midriáticas y arreflécticas, sin reflejos de tallo cerebral y en asistolia. Se estableció el diagnóstico de muerte cerebral clínica. Como causas del fallecimiento se consignaron en el expediente: *coagulación intravascular diseminada, hemorragia obstétrica y reacción transfusional grave, inicialmente interpretada como “choque anafiláctico” (sic) (Figura 2).*

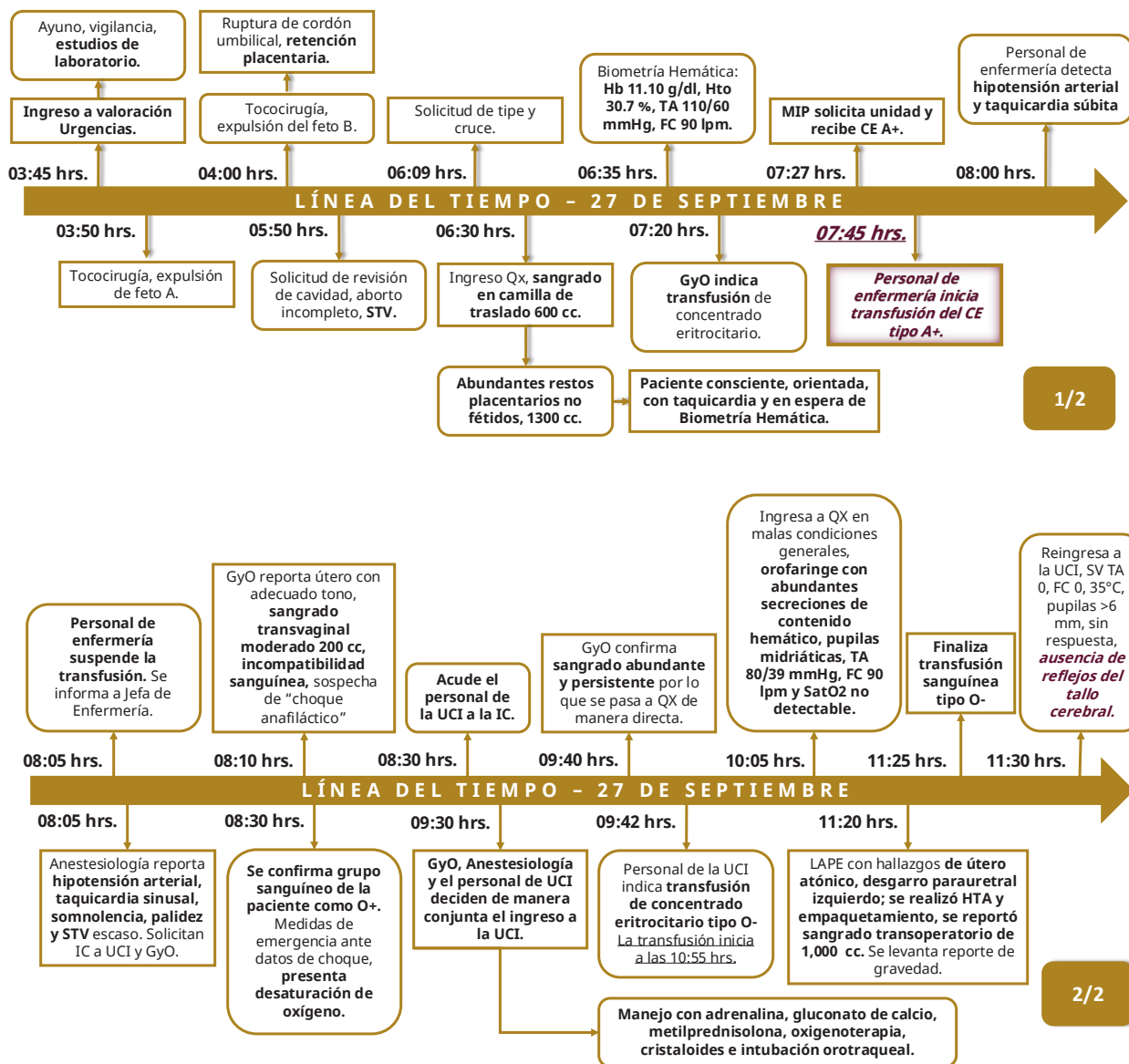


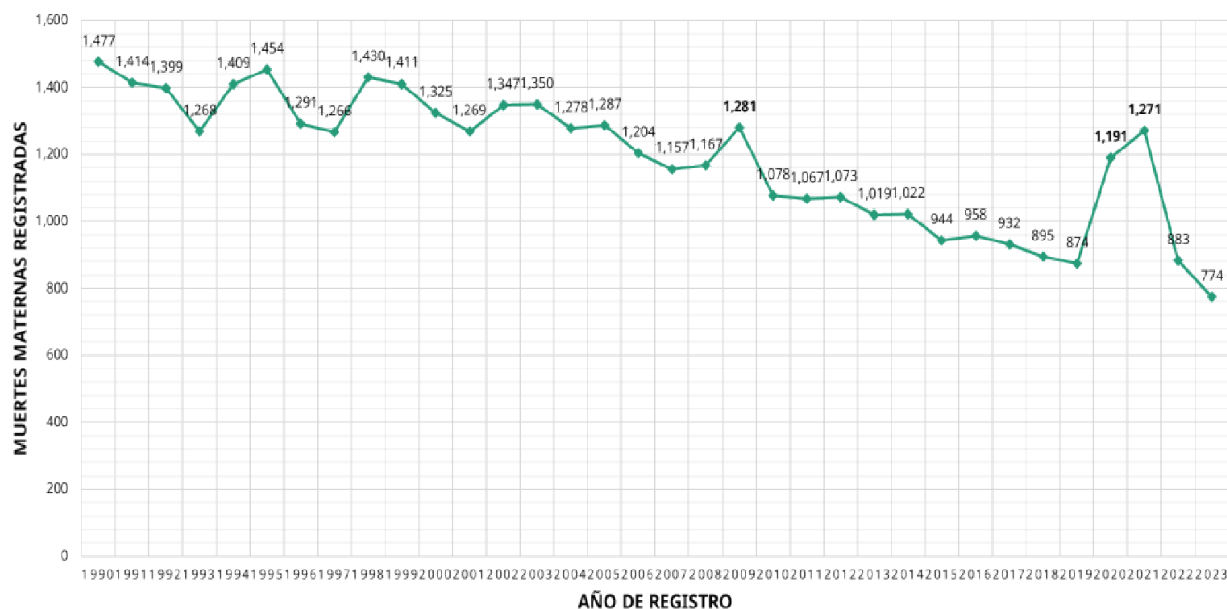
Figura 2. Línea del tiempo de la atención médica recibida el 27 de septiembre. Fuente: Elaboración propia.

## DISCUSIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS),<sup>6</sup> señala que aproximadamente uno de cada diez pacientes experimenta daños durante la atención médica, y más de tres millones de defunciones anuales son consecuencia de una atención insegura. México en concordancia con la OMS, ha reconocido que la calidad en la atención médica es una condición fundamental para el bienestar. Por ello, nuestro país estableció la obligatoriedad de las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente (AESP), para todas las instituciones y profesionales que integran el Sistema Nacional de Salud, por medio del Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 8 de septiembre de 2017, el cual tuvo una última actualización en junio de 2023.<sup>1</sup>

En este contexto, la paciente obstétrica presenta una susceptibilidad intrínsecamente elevada a requerir transfusiones sanguíneas y a experimentar eventos adversos, debido a múltiples factores fisiológicos y clínicos.<sup>4</sup> En virtud de los esfuerzos sostenidos del Sistema de Salud, la tasa de mortalidad materna ha mostrado una disminución gradual, con episodios de incremento asociados a emergencias sanitarias, como la pandemia de Influenza en 2009 y por SARS-CoV-2 durante 2020 y 2021 (*Gráfica 1*).<sup>7</sup> Este fenómeno subraya la necesidad de que la atención gineco-obstétrica tenga como eje rector la seguridad del paciente, a fin de garantizar una atención médica de calidad.

### MUERTES MATERNAS TOTALES EN MÉXICO INEGI 1990-2023



**Gráfica 1.** Muertes maternas totales registradas en México de 1990 a 2023.

**Fuente.** Elaboración propia con base en los datos registrados del Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2025.<sup>7</sup>

En 2024, la principal causa de muerte materna en México fue la hemorragia obstétrica, con 95 defunciones, lo que representó un 17.8% del total de 534 muertes maternas.<sup>8</sup> Para la semana epidemiológica 25 del año 2025, la hemorragia obstétrica se mantenía dentro de las primeras tres causas de muerte materna, ocupando el segundo lugar con 34 muertes, equivalentes al 13.8% de

un total de 246 decesos al momento del corte epidemiológico.<sup>9</sup>

Cada año, más de un millón de niños a nivel mundial quedan en situación de orfandad por el fallecimiento de sus madres.<sup>10</sup> Los hijos de estas mujeres suelen enfrentar menor atención, bajo rendimiento académico, desintegración familiar, y

en muchos casos baja autoestima. Esta situación puede llevarlos a incorporarse prematuramente al trabajo, sufrir maltrato o vivir en condiciones de calle.<sup>11</sup> Por ello, una muerte materna secundaria a un error transfusional representa un evento que en su mayoría puede ser prevenible y evitable; cuyas consecuencias no sólo afectan al entorno clínico, sino que generan impactos sociales de largo plazo.

Más allá de los errores individuales, este tipo de casos revela fallas sistémicas que son comunes en los entornos de atención médica. Los daños en la atención de salud raramente se deben al error de un solo individuo; más bien, son el resultado de una compleja combinación de procesos, relaciones de equipo, comunicaciones, comportamiento humano, tecnología, cultura organizativa, normas y políticas institucionales.<sup>6</sup>

Es por ello, que las AESP ofrecen una herramienta para reducir riesgos asociados a las transfusiones, su aplicabilidad se observa desde la correcta identificación del paciente, la seguridad en los procedimientos, el registro de eventos centinela y cuasifallas, y el fortalecimiento de una cultura institucional de seguridad del paciente.

Reportar los eventos adversos implica mucho más que documentarlos; constituye una acción crítica con múltiples propósitos estratégicos en los sistemas de salud. El reporte nos permite ahondar en las "causas raíz" (*análisis causa raíz*), para comprender y modificar los factores subyacentes del sistema que los propiciaron, previniendo así su recurrencia. Estos incidentes expresan fallas del sistema de atención más que solo errores activos del personal.<sup>1</sup> Los errores cometidos deben ser analizados y prevenidos, la recopilación de datos sobre eventos centinela, junto con los eventos adversos y las cuasifallas, es crucial para generar conocimiento.<sup>6,12</sup>

Desde esta perspectiva, un reporte efectivo de eventos centinela, adversos y cuasifallas, dependerá de una cultura justa dentro de la organización.<sup>12,13</sup> Castigar sin modificar el sistema solo perpetúa la problemática. Una cultura basada en el miedo y la culpa conduce al ocultamiento de los errores y, en última instancia, a una atención insegura, en consecuencia, el reporte anónimo, voluntario y confidencial se convierte en un estímulo vital para la participación del personal.<sup>13</sup> Es necesario crear entornos donde los profesionales de la salud se sientan seguros de reportar los errores sin

temor a represalias, al tiempo que se mantiene la rendición de cuentas en casos de comportamiento imprudente o mala conducta intencionada.<sup>12</sup>

## LECCIONES APRENDIDAS

El objetivo primordial de la labor médica en el contexto de la seguridad del paciente es la eliminación del daño evitable en la atención de salud. El caso presenta una serie de omisiones que van desde la indicación de un concentrado eritrocitario que no se encontraba plenamente justificado, considerando los valores de hemoglobina y la estabilidad hemodinámica reportada justo antes de iniciar la transfusión, hasta el error diagnóstico de "choque anafiláctico" (sic) y no una reacción transfusional. La causa fundamental del desenlace fatal no fue la necesidad de la transfusión per se, sino el error en la administración del hemocomponente incompatible, lo cual constituye una inobservancia grave a los protocolos de seguridad y a la *Lex artis ad hoc*.

**Acción Esencial 1. Identificación correcta de los pacientes.** Esta acción establece la obligatoriedad de utilizar al menos dos datos para identificar al paciente (nombre completo y fecha de nacimiento) para prevenir errores. Es crucial "*confirmar los datos de identificación del paciente justo antes de la transfusión de sangre y hemocomponentes*" y "*cuando exista cualquier duda respecto de los dos identificadores NO se realizará ningún procedimiento o intervención, hasta corroborar dichos datos*".<sup>6</sup>

**Acción Esencial 4B sobre el "Tiempo Fuera para procedimientos fuera de quirófano".** Esta acción, específicamente menciona la transfusión de sangre y hemocomponentes, donde se debe confirmar paciente, procedimiento, acceso vascular, grupo y Rh, y hemocomponente correcto.<sup>1</sup> Un punto crucial es la doble verificación, la cual debe ser realizada por dos personas competentes durante la preparación y administración. La falta de esta práctica fue una de las omisiones más críticas, en el caso presentado.

**Acción Esencial 7: Prevención, notificación, registro y análisis de cuasifallas, eventos adversos y centinela.** El objetivo es generar información que permita el análisis y la toma de decisiones para prevenir su ocurrencia a nivel local y nacional. Se enfatiza la necesidad de un registro inmediato y el análisis causa-raíz de eventos centinela.<sup>1</sup> La falta de envío del remanente para su análisis es una falla en este

proceso de aprendizaje. La ausencia de un manejo adecuado de la reacción transfusional hemolítica, catalogándola erróneamente como choque anafiláctico al inicio, refleja una deficiencia en la respuesta clínica y el conocimiento sobre las reacciones adversas a la transfusión, lo cual es parte de la *Estrategia 3.4 del Plan de Acción Mundial para la Seguridad del Paciente*.<sup>6</sup>

**Acción Esencial 8: Cultura de Seguridad del Paciente** para la mejora de la calidad en la atención, busca evaluar esta cultura y favorecer la toma de decisiones para la mejora continua del clima de seguridad.<sup>1</sup> Esto implica un liderazgo comprometido y la participación de todo el personal. La negligencia del personal de Enfermería debe ser contextualizada dentro de un sistema que aparentemente no garantizó la verificación adecuada de los datos. La implementación de una cultura justa es crucial para que el personal de salud no tema reportar incidentes, lo que a su vez permite un aprendizaje y mejora continuos.<sup>12</sup>

## RECOMENDACIONES

**Reforzar la Identificación Correcta del Paciente (AESP 1 / Meta Internacional 1).** Es fundamental implementar un sistema estandarizado que utilice al menos dos identificadores únicos para cada paciente (nombre completo y fecha de nacimiento). Este proceso debe ser verificado de manera verbal con el paciente (o su familiar/cuidador en casos de imposibilidad de comunicación o en menores de edad) en cada momento crítico de la atención.

**Asegurar la Seguridad en los Procedimientos (AESP 4 / Meta Internacional 4).** No debe olvidarse u obviarse que la aplicación de los protocolos de seguridad es obligatoria para todos los procedimientos quirúrgicos y de alto riesgo, tanto dentro como fuera del quirófano, esto incluye las transfusiones sanguíneas.

**Establecer Sistemas Robustos de Prevención, Notificación, Registro y Análisis de Cuasifallas, Eventos Adversos y Centinela (AESP 7).** Se debe generar información sistemática sobre cuasifallas, eventos adversos y eventos centinela mediante una herramienta de registro interna. Este registro debe ser inmediato, anónimo, voluntario, confidencial y no punitivo, con el respaldo explícito de la Dirección de las instituciones, para fomentar el reporte sin temor a represalias. Los hallazgos y las acciones de mejora deben presentarse y monitorearse

en el Comité de Calidad y Seguridad del Paciente (COCASEP) o Comité Local de Calidad y Seguridad del Paciente (CICASEP),<sup>1</sup> así como difundirse a la dirección y a todo el personal para promover un aprendizaje organizacional continuo. Esto fortalece el Sistema Nacional de Información en Salud.<sup>12,13</sup>

**Fomentar una Cultura de Seguridad del Paciente (AESP 8).** La gerencia y el cuerpo de gobierno de los hospitales deben impulsar activamente el diseño, difusión, capacitación, implementación, monitoreo y mejora continua de las AESP. Esto implica ir más allá de la mera existencia de políticas y asegurar su aplicación efectiva y el seguimiento de sus resultados. Realizar encuestas periódicas y anónimas para medir la Cultura de Seguridad del Paciente, identificando patrones y tendencias, y utilizando estos resultados para diseñar e implementar acciones de mejora continua. La OMS enfatiza que el personal de salud implicado en sucesos graves también puede sufrir deterioro psicológico, por lo que una cultura de seguridad que apoye a la "segunda víctima" es fundamental.<sup>6,12</sup>

## LIMITACIONES

Este reporte de caso se elaboró a partir del análisis documental de un expediente institucional de la Dirección de Arbitraje de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Por esta razón, no fue posible aplicar de forma estricta los criterios establecidos en la Guía CARE, debido a que no existió trato directo con la paciente, sus familiares o el personal de salud involucrado en la atención.

La información fue utilizada exclusivamente con fines académicos, educativos y de reflexión institucional, garantizando en todo momento la confidencialidad y el anonimato tanto de la paciente como del personal de salud involucrado.

## ASPECTOS ÉTICOS

No se recopilaron datos identificables. El caso se apega a los principios de confidencialidad y uso institucional de la información.

## REFERENCIAS

- Dirección General de Calidad y Educación en Salud, Consejo de Salubridad General. Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente. [Internet]. 2023 jun. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/920141/AESP\\_CSG-DGCEs\\_16\\_junio\\_2023.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/920141/AESP_CSG-DGCEs_16_junio_2023.pdf)
- Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud [CENETEC]. Intervenciones de enfermería para la seguridad en el manejo de la Terapia Transfusional [Internet]. 2015 jul. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/static/guiasclinicas/754GER.pdf>
- Orizaba-Chávez, Bernardett, Alba-Jasso, Gerardo Andrés, Hernández-Pacheco, José Antonio, Dueñas-García, Omar Felipe. Manejo médico de la hemorragia posparto y el choque hipovolémico en obstetricia. Dueñas-García, Omar Felipe, Beltrán-Montoya, Jesús Jorge, editores. Manual de obstetricia y procedimientos medico quirúrgicos. McGraw Hill.; 2016
- Carrillo-Mora, Paul, García-Franco, Alma, Soto-Lara, María, Rodríguez-Vásquez, Gonzalo, Pérez-Villalobos, Johendi, Martínez-Torres, Daniela. Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. Revista de la Facultad de Medicina [Internet]. 10 de enero de 2021;64(1):39-48. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2021.64.1.07>
- World Health Organization: WHO. Disponibilidad y seguridad de la sangre [Internet]. 2025. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>
- World Health Organization: WHO. Plan de Acción Mundial para la seguridad del paciente 2021-2030: Hacia la eliminación de los daños evitables en la atención de salud [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240032705>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. Consulta Interactiva de Datos [Internet]. [citado 1 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/continuas/mortalidad/MortalidadGeneral.asp#>
- Secretaría de Salud. Informes Semanal Notificación Inmediata de Muerte materna - Semana Epidemiológica 52 [Internet]. Dirección General de Epidemiología; 2024 dic. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/964501/MM\\_2024\\_SE52.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/964501/MM_2024_SE52.pdf)
- Secretaría de Salud. Informes Semanal Notificación Inmediata de Muerte Materna - Semana Epidemiológica 25 [Internet]. Dirección General de Epidemiología; 2025 jun. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/informes-semanales-para-la-vigilancia-epidemiologica-de-muertes-maternas-2025>
- World Health Organization: WHO. Mortalidad materna [Internet]. 2025. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
- Briones-Garduño, Jesús Carlos, Díaz de León-Ponce, Manuel. Mortalidad materna [Internet]. Ciudad de México, mx: Editorial Alfil; 2013. Disponible en: <https://cvoed.imss.gob.mx/COED/home/normativos/DPM/archivos/coleccionmedicinadeexcelencia/24%20Mortalidad%20materna-Interiores.pdf>
- Harvey, Benjamin, Sotardi, Susan T. The Just Culture framework. Journal of the American College of Radiology [Internet]. 19 de junio de 2017;14(9):1239-41. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2017.04.030>
- Rodríguez-Suárez, Javier, Santacruz-Varela, Javier, Fajardo-Dolci, Germán, Hernández-Torres, Francisco. Sistemas de notificación y registro de incidentes en México: aprendizajes. Revista CONAMED [Internet]. 2012;17(2):81-6. Disponible en: [http://www.conamed.gob.mx/gobmx/revista/pdf/vol\\_17\\_2012/COMPLETO\\_2.pdf](http://www.conamed.gob.mx/gobmx/revista/pdf/vol_17_2012/COMPLETO_2.pdf)
- Hernández-Torres, Francisco, Fajardo-Ortiz, Guillermo, Santacruz-Varela, Javier. Glosario sobre Administración y Calidad de la atención a la salud [Internet]. 2016. Disponible en: [https://calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/glosario\\_administracion\\_calidad\\_atencion\\_salud.pdf](https://calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/glosario_administracion_calidad_atencion_salud.pdf)
- Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud [CENETEC]. Prevención y manejo de la hemorragia postparto [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-103-21/ER.pdf>

Copyright © 2025 Comisión Nacional de Arbitraje Médico.  
Todos los derechos reservados

Godínez-Tamay AD. ORCID: 0009-0003-2185-5913

De Anda-Aguilar, L. ORCID: 0000-0001-6442-6244

Cortés Moreno GY. ORCID: 0000-0002-4506-8223

**Conflicto de intereses:**

Las autoras declaran que no existen conflictos de interés personales, comerciales, financieros ni de otra índole que puedan influir en el contenido, resultados o interpretación del presente artículo.

**Financiamiento:** Este trabajo no recibió apoyo financiero de ninguna fuente pública, privada ni institucional.

# Aplicación del análisis causa-raíz mediante el diagrama de Ishikawa en tres casos de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud

*Application of root cause analysis using the Ishikawa diagram in three cases of Healthcare-Associated Infections*



Hernández-Ponce JA<sup>1</sup> , Landa-Reyes R<sup>2\*</sup>, Cortés-Moreno GY<sup>3</sup> .

1. Médico pasante de servicio social, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, Ciudad de México, México.
2. Director de Sala Arbitral, Comisión Nacional de Arbitraje Médico, Ciudad de México, México.
3. Directora de Investigación, Comisión Nacional de Arbitraje Médico, Ciudad de México, México.

## RESUMEN

Las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) representan un reto mayor para la seguridad del paciente, debido a que incrementan la morbilidad, la mortalidad y los costos hospitalarios. Se presentan tres casos clínicos documentados en dictámenes médicos de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (2010, 2012 y 2015), en los que los pacientes desarrollaron IAAS durante su estancia en la UCI. Mediante el uso del diagrama de Ishikawa se identificaron causas agrupadas en seis categorías: paciente, manejo clínico, dispositivos médicos, procedimientos, medio ambiente y personal de salud. Entre los factores de riesgo más relevantes se encontraron la antibioticoterapia empírica y prolongada, el uso de múltiples dispositivos invasivos, la hospitalización prolongada y deficiencias en la higiene de manos. *Pseudomonas aeruginosa* fue el microorganismo aislado con mayor frecuencia. El análisis evidenció que el empleo del diagrama de Ishikawa permite visualizar las causas primarias y secundarias de las IAAS, ofreciendo oportunidades de mejora en protocolos clínicos, prácticas de asepsia y capacitación del personal de salud, con el fin de fortalecer la seguridad hospitalaria.

**Palabras clave:** infección hospitalaria; errores médicos; análisis de causa raíz; seguridad del paciente.

## ABSTRACT

Healthcare-associated infections (HAIs) in the Intensive Care Unit (ICU) pose a major challenge to patient safety because they increase morbidity, mortality, and hospital costs. This paper presents three clinical cases documented in medical opinions issued by the National Medical Arbitration Commission (2010, 2012, and 2015), in which patients developed HAIs during their ICU stay. Using the Ishikawa diagram, the causes were identified and grouped into six categories: patient, clinical management, medical devices, procedures, environment, and healthcare personnel. The most relevant factors included empirical and prolonged antibiotic therapy, the use of multiple invasive devices, extended hospitalization, and deficiencies in hand hygiene. *Pseudomonas*

### Autor(a) de

### Correspondencia:

\*Ricardo Landa Reyes.  
Dirección General de Arbitraje, Comisión Nacional de Arbitraje Médico, Marina Nacional No. 60 Col. Tacuba, Ciudad de México.  
Correo electrónico: rlanda@conamed.gob.mx

### Citar como:

Hernández-Ponce JA, Landa-Reyes R, Cortés-Moreno GY. Aplicación del análisis causa-raíz mediante el diagrama de Ishikawa en tres casos de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud. *Rev CONAMED*. 2025;30(3): 139-151.

### Fecha de recepción:

19 de agosto de 2025

### Fecha de aceptación:

24 de septiembre de 2025

*aeruginosa* was the most frequently isolated microorganism. The analysis showed that the use of the Ishikawa diagram makes it possible to visualize the primary and secondary causes of HAIs, providing opportunities to improve clinical protocols, aseptic practices, and healthcare staff training to strengthen hospital safety.

**Keywords:** Cross infection; medical errors; root cause analysis; patient safety.

## INTRODUCCIÓN

Las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) son una de las principales complicaciones prevenibles en pacientes hospitalizados, particularmente en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), que incrementan la morbilidad, la mortalidad y los costos hospitalarios.<sup>1,2</sup> En México, la incidencia de IAAS se mantiene elevada y los sistemas de vigilancia presentan limitaciones, pues los registros dependen principalmente de notificaciones y quejas, lo que contribuye al subregistro de eventos adversos.<sup>3,4,5</sup>

Ante este panorama, el análisis causa-raíz se ha consolidado como una herramienta valiosa para identificar los factores que originan errores médicos y fallas en la atención médica. Entre sus métodos, destaca el diagrama de Ishikawa, que permite clasificar de manera sistemática las causas de un problema en categorías primarias y secundarias, lo que facilita la identificación de oportunidades de mejora y prevención.<sup>4,6,7,8</sup>

El presente trabajo describe tres casos clínicos documentados en dictámenes médicos institucionales (DMI) de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED), en los que los pacientes desarrollaron IAAS durante su estancia en la UCI. Mediante el uso del diagrama de Ishikawa se identificaron los factores asociados y se analizaron estrategias para mejorar la seguridad de los pacientes hospitalizados.

## DESCRIPCIÓN DE CASOS

### Caso 1

Paciente masculino de 24 años, con antecedente de alergia a ciprofloxacino, ingresa para cirugía por fractura diafisaria de húmero derecho. Durante la intervención quirúrgica, en septiembre de 2015, presentó paro cardiorrespiratorio al colocarlo en

posición de silla de playa. Se realizaron maniobras de reanimación y a los 15 minutos se logró revertir paro desarrollando encefalopatía anoxo-isquémica.

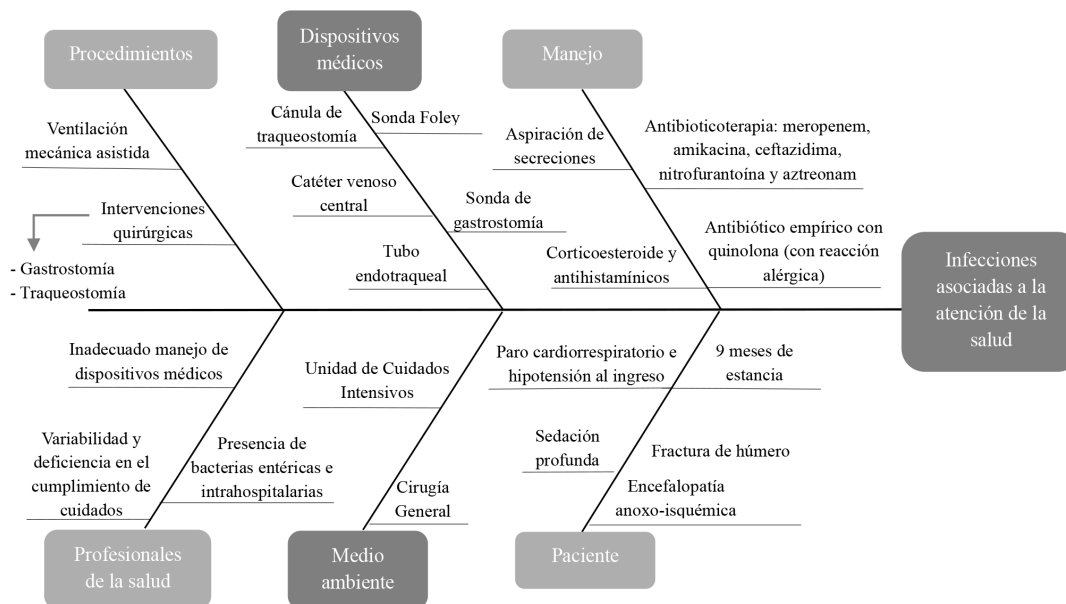
Ingresa a la UCI, donde se documentaron crisis epilépticas tónicas (EEG epileptógeno). Desarrolló neumonía asociada a ventilación mecánica por *Pseudomonas aeruginosa* y bacteriemia por *Kluyvera ascorbata*, sensibles a carbapenémicos, tratado con meropenem. Se realizaron traqueostomía y gastrostomía, ambas funcionales. Presentó urocultivos positivos por *Escherichia coli*, *Citrobacter freundii* y *Pseudomonas aeruginosa*, que requirieron múltiples esquemas antimicrobianos (amikacina, ceftazidima, aztreonam y carbapenémicos). Para reducir el riesgo de infecciones se retiraron la sonda Foley y el catéter venoso central (CVC). En diciembre de 2015 desarrolló eosinofilia marcada y farmacodermia, probablemente inducida por valproato de magnesio, que se trató con corticosteroides y antihistamínicos. Completó antibioticoterapia ajustada según los cultivos. Sin más datos en el expediente clínico el paciente falleció en mayo del 2016 (*Figura 1*).

### Caso 2

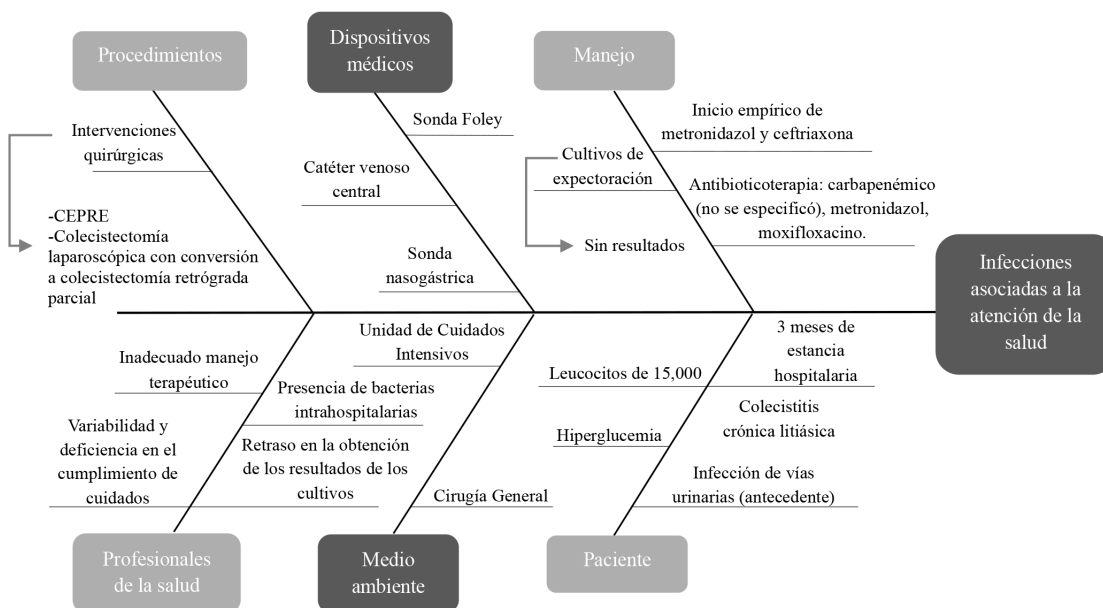
Paciente femenina de 26 años, con antecedentes de infección de vías urinarias (marzo 2010) y flebitis de miembros pélvicos (abril 2010). En febrero de 2010 acudió a urgencias por dolor epigástrico progresivo; presentó leucocitosis (15,000) y ultrasonido con hallazgos de colecistitis crónica litiásica (CCL) con datos de agudización, por lo que ingresó a Cirugía General para colecistectomía abierta. En el sexto día de hospitalización desarrolló dolor epigástrico intenso, náuseas, distensión abdominal, amilasa 2,110 y bilirrubinas totales 5.8 mg/dL. Se diagnosticó pancreatitis biliar aguda (Balthazar D) y CCL agudizada, confirmadas por TAC con colección en cabeza pancreática. Ingresó a UCI con pancreatitis aguda, hipocalcemia y acidosis metabólica compensada, iniciando tratamiento con carbapenémico, metronidazol, analgesia y fluidoterapia. En marzo de 2010 se realizó CPRE con esfinterotomía, y una nueva TAC mostró pancreatitis Balthazar E con edema pancreático severo y líquido libre. Urocultivo: *Pseudomonas aeruginosa* (>100,000 unidades formadoras de colonias (UFC), sensible a múltiples antibióticos excepto cefalosporinas de tercera generación. Se practicó colecistectomía laparoscópica convertida a abierta, con colocación de drenaje Penrose.

En abril de 2010 presentó fiebre y hallazgos respiratorios compatibles con neumonía asociada a la atención de la salud. Se tomaron cultivos de expectoración (sin reporte de resultados) y se mantuvo moxifloxacino. El cultivo de punta de catéter aisló *Pseudomonas aeruginosa*, sensible a la mayoría de

los antibióticos (resistente a ceftriaxona). Se continuó tratamiento antimicrobiano, posteriormente ajustado a metronidazol/ceftriaxona, y se suspendió fluconazol (Figura 2). La paciente egresó asintomática y tolerando vía oral, con indicación de seguimiento por Hematología (por hepatoesplenomegalia) y por Cirugía General en consulta externa.



**Figura 1.** Diagrama de Ishikawa caso 1.  
**Fuente.** Elaboración propia.



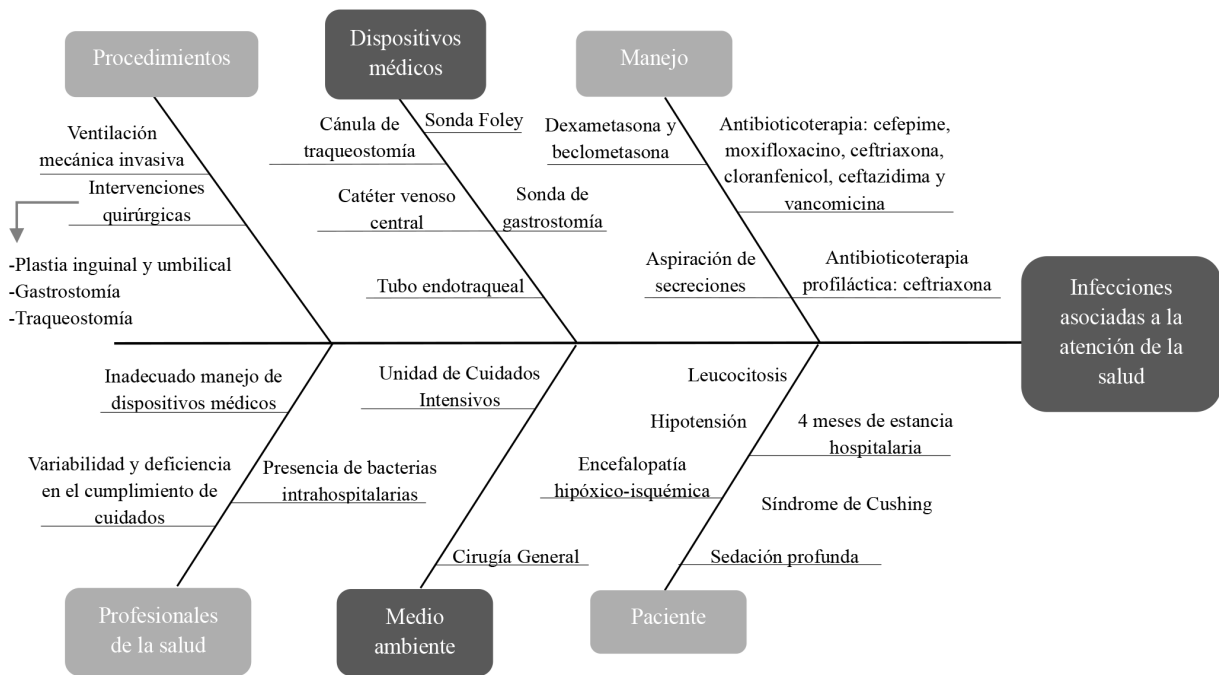
**Figura 2.** Diagrama de Ishikawa caso 2.  
**Fuente.** Elaboración propia.

**Caso 3**

Paciente masculino de 39 años, con hipertensión arterial de reciente diagnóstico y alcoholismo ocasional, ingresó en julio de 2012 por hernia umbilical e inguinal izquierda, programado para plastia simultánea. Previo a la cirugía presentó dolor inguinal agudo con náuseas y masa palpable. Se realizó plastia inguinal y umbilical sin complicaciones iniciales, iniciando manejo con ceftriaxona y analgésicos. Durante la hospitalización presentó deterioro neurológico y hemodinámico, requiriendo intubación orotraqueal, soporte aminérgico y manejo antibiótico por neumonía basal derecha, con cefepime y moxifloxacino; se le colocó sonda Foley y catéter venoso central. En agosto del 2012 el paciente fue ingresado a la UCI, con fiebre que no cedía a antipirético por lo que se tomaron cultivos; se modificó esquema antimicrobiano quedando ceftriaxona, moxifloxacino y cloranfenicol; y se agregó dexametasona. Se documentó encefalopatía

hipóxica-isquémica y leucoencefalopatía probablemente hipóxica, además de edema pulmonar agudo y triada de Cushing. Se realizaron gastrostomía y traqueostomía, y se identificaron múltiples IAAS por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina, *Pseudomonas aeruginosa* y *Candida sp.*, manejadas con vancomicina, ceftazidima y ajustes antibióticos según cultivos. Presentó trauma uretral por sonda Foley, por lo que se retiró, y complicaciones neurológicas con coma vigil y descerebración, con isquemia cortical severa y espasticidad, manejada farmacológicamente).

En octubre de 2012, cultivos de control mostraron *Pseudomonas aeruginosa* y *Klebsiella pneumoniae multirresistentes*, y *Candida sp* (Figura 3). El paciente fue egresado bajo el programa de atención hospitalaria domiciliaria (ATHODO), con vigilancia y seguimiento por Nutrición y cuidados médicos en casa.



**Figura 3.** Diagrama de Ishikawa caso 3.  
Fuente. Elaboración propia.

## RESULTADOS

La *tabla 1* sintetiza y compara las características clínicas, los factores de riesgo y los hallazgos obtenidos mediante el análisis causa-raíz en los tres casos clínicos analizados.

Esta permite visualizar de manera transversal las similitudes y diferencias entre los

casos en relación con la edad, comorbilidades, tipos de infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS), microorganismos identificados, dispositivos médicos empleados y causas halladas.

El uso de este formato facilita la identificación de patrones comunes y posibles puntos críticos de mejora en los procesos de atención médica en la UCI.

Caso	Edad	Comorbilidades	IAAS	Microorganismos	Dispositivos colocados	Causas identificadas
1	24	Fractura de húmero, paro cardiorrespiratorio, hipotensión, sedación profunda, encefalopatía anoxo-isquémica.	Neumonía asociada al ventilador (NAV), infección de vías urinarias asociada al uso de catéter urinario, infección del torrente sanguíneo relacionada con catéter venoso central e infección en sitio de gastrostomía.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Kluyvera ascorbata</i> , <i>Citrobacter freundii</i> y <i>Escherichia coli</i> .	Catéter venoso central, sonda Foley, cánula de traqueostomía, tubo endotraqueal y sitio de gastrostomía.	Paro cardio respiratorio, hipotensión, encefalopatía anoxo-isquémica, sedación profunda, traumatismo cerrado, antibioticoterapia empírica, antibioticoterapia prolongada, corticosteroides, antihistamínicos, aspiración de secreciones, hospitalización en la UCI, ingreso a quirófano, catéter venoso central, sonda Foley, cánula de traqueostomía, tubo endotraqueal, sonda de gastrostomía, inadecuado manejo de dispositivos médicos, variabilidad y deficiencia en el cumplimiento de cuidados, presencia de bacterias intrahospitalarias, presencia de bacterias entéricas.

2	26	Colecistitis crónica litiásica, acidosis metabólica, antecedente infección de vías urinarias, hiperglucemia y leucocitosis.	Neumonía asociada a la atención de la salud (NAAS), infección de vías urinarias asociada al uso de catéter urinario, infección del torrente sanguíneo relacionada con catéter venoso central.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Catéter venoso central, sonda Foley y sonda nasogástrica.	Colecistitis crónica litiásica, leucocitosis, antibioticoterapia empírica, antibioticoterapia prolongada, cultivos sin reporte de resultados, hospitalización en la UCI, ingreso a quirófano, catéter venoso central, sonda Foley, sonda nasogástrica, inadecuado manejo de dispositivos médicos, variabilidad y deficiencia en el cumplimiento de cuidados, presencia de bacterias intrahospitalarias, retraso en la obtención de los resultados de los cultivos.
3	39	Hipotensión, encefalopatía hipóxico isquémica, síndrome de Cushing, leucocitosis y sedación profunda.	Neumonía asociada al ventilador (NAV), infección del torrente sanguíneo relacionada con catéter venoso central e infección en sitio de plastia umbilical.	<i>Staphylococcus aureus meticilino resistente (MRSA)</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> y <i>Candida</i> sp.	Catéter venoso central, sonda Foley, cánula de traqueostomía, tubo endotraqueal y sonda de gastrostomía.	Hipotensión, encefalopatía anoxo-isquémica, sedación profunda, síndrome de Cushing, leucocitosis, antibioticoterapia empírica, antibioticoterapia prolongada, corticosteroides, aspiración de secreciones, hospitalización en la UCI, ingreso a quirófano, catéter venoso central, sonda Foley, cánula de traqueostomía, tubo endotraqueal, sonda de gastrostomía, inadecuado manejo de dispositivos médicos, variabilidad y deficiencia en el cumplimiento de cuidados, presencia de bacterias intrahospitalarias.

**Tabla 1.** Comparación entre características clínicas, factores de riesgo y hallazgos obtenidos.

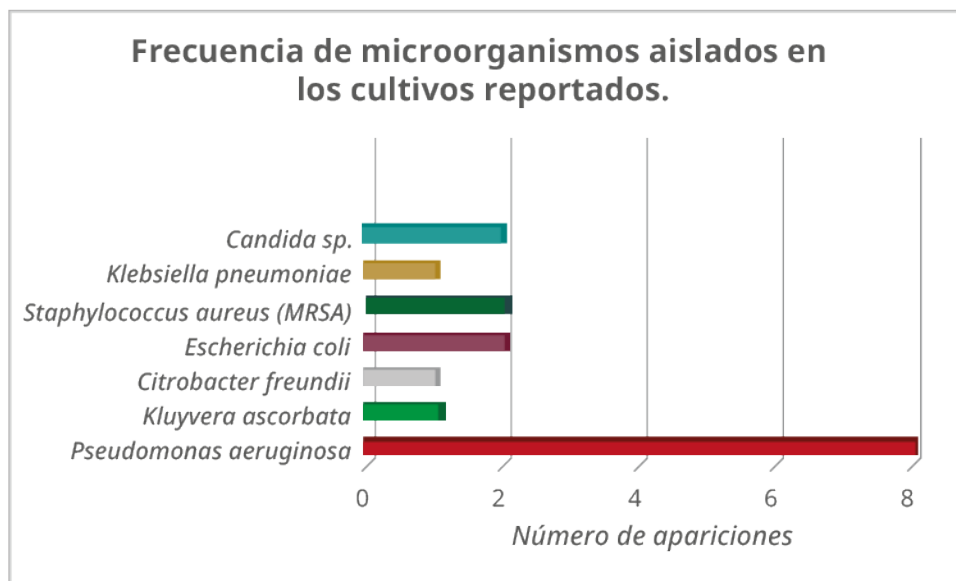
**Fuente.** Elaboración propia.

De los tres casos analizados, los pacientes de los casos 1 y 3 fueron diagnosticados con neumonía asociada al ventilador (NAV) y la paciente del caso 2 con neumonía asociada a la atención de la salud (NAAS). Así mismo, los pacientes de los casos 1 y 2 presentaron infección de vías urinarias asociada al uso de catéter urinario, uno de ellos de forma recurrente. Los tres pacientes desarrollaron infección del torrente sanguíneo relacionada con catéter venoso central y, en cuanto a infecciones del sitio quirúrgico, se identificaron en dos pacientes: en el caso 1 del sitio de colocación de gastrostomía y en el caso 3 en la región de plastia umbilical. No se encontraron otros tipos de IAAS en estos pacientes. Los microorganismos aislados en los cultivos realizados durante la estancia hospitalaria de los pacientes fueron los siguientes:

- **Caso 1:** *Pseudomonas aeruginosa* (cultivo traqueal, secreciones bronquiales, sitio de gastrostomía y urocultivo), *Kluyvera ascorbata* (cultivo no especificado), *Citrobacter freundii* (urocultivo) y *Escherichia coli* (cultivo de punta de catéter y urocultivo).

- **Caso 2:** *Pseudomonas aeruginosa* (urocultivo y cultivo de punta de catéter).
- **Caso 3:** *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (MRSA) (cultivo de punta de catéter); *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida* sp. y nuevamente *S. aureus* meticilino resistente (cultivo de secreción bronquial); *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* (ambas multirresistentes) y *Candida* sp. (cultivo de control, tipo de muestra no especificada).

De acuerdo al marco teórico, todos los microorganismos que fueron reportados en los cultivos de los tres pacientes analizados son patógenos intrahospitalarios, lo que indica que fueron adquiridos durante su hospitalización. Cabe destacar que *Pseudomonas aeruginosa* fue el patógeno más frecuente y único presente en el caso 2 (Gráfica 1).



**Gráfica 1.** Distribución de microorganismos aislados en los tres casos clínicos analizados.  
Fuente. Elaboración propia.

## DISCUSIÓN

Las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) en Unidades de Cuidados Intensivos representan un reto mayor para la seguridad del paciente, dado su impacto en morbilidad, mortalidad y costos hospitalarios. En esta serie de casos el

diagrama de Ishikawa nos permitió identificar las causas de IAAS en los tres pacientes analizados, las cuales se agruparon en seis categorías: paciente, manejo, dispositivos médicos, medio ambiente, procedimientos y personal de la salud. De igual

forma, Lira et al. (2017),<sup>9</sup> utilizaron el diagrama de Ishikawa para identificar y categorizar las causas de un brote de queratitis lamelar difusa el cual les permitió reconocer los errores médicos y fallas involucrados en el brote.

En relación con los factores del paciente y su manejo, todos los casos presentaron comorbilidades y condiciones críticas que aumentaron su susceptibilidad a infecciones, lo que coincide con la literatura que señala la estancia en la UCI, la inestabilidad hemodinámica y la inmunosupresión como elementos de riesgo relevantes.<sup>10,11,12</sup>

Así mismo, la administración inapropiada y prolongada de antibióticos, a la que estuvieron expuestos los tres casos, favorece la resistencia antimicrobiana y dificulta el control de infecciones. Esto es consistente con el ensayo clínico realizado por Yin Mo et al. (2024),<sup>13</sup> quienes concluyeron que la antibioticoterapia prolongada no tiene mejores resultados que los antibióticos de corta duración en pacientes con NAV, no obstante, favorece el desarrollo de farmacoresistencia. Desde esta perspectiva, Cerini et al. (2023),<sup>14</sup> destacan la importancia de mejorar las estrategias para el control de infecciones, y promover el uso racional de antibióticos, dado que la resistencia antimicrobiana continúa en aumento.

De igual forma, la administración de corticoides ejerce un complejo efecto sobre las células del sistema inmunitario, ya que genera inmunodeficiencia celular y aumenta la susceptibilidad a infecciones tal como lo describen Malpica y Moll (2020),<sup>15</sup> y similar a lo presentado en los casos 1 y 3 a quienes se les administraron corticosteroides y presentaron mayor susceptibilidad a IAAS. Además, de los fármacos anteriores, los antihistamínicos son un grupo de medicamentos utilizados en pacientes que se encuentran en la UCI, mismos que fueron administrados en el caso 1. De acuerdo con Díaz et al. (2008),<sup>11</sup> dichos fármacos predisponen a los pacientes a desarrollar IAAS.

Respecto a los dispositivos médicos de acuerdo con lo descrito por Delgado et al. (2025),<sup>16</sup> al entrar en contacto directo con las membranas y mucosas son una vía para la adquisición de IAAS, ya sea al momento de su colocación o por su manipulación. Los dispositivos que se les colocaron a los pacientes de acuerdo a su condición clínica fueron los siguientes:

- **Caso 1:** catéter venoso central, sonda Foley, cánula de traqueostomía, tubo endotraqueal y sonda de gastrostomía.
- **Caso 2:** catéter venoso central, sonda Foley y sonda nasogástrica.
- **Caso 3:** catéter venoso central, sonda Foley, cánula de traqueostomía, tubo endotraqueal y sonda de gastrostomía.

El catéter venoso central (CVC) es el dispositivo más utilizado en pacientes críticos, rompe la barrera cutánea e ingresa directamente al torrente sanguíneo, convirtiéndose en un foco común de infección.<sup>16,17</sup> Sarabia et al. (2019),<sup>17</sup> señalan que la permanencia del catéter, el nivel de asepsia al momento de la inserción, el tipo de antiséptico empleado y la falta de técnica aséptica durante su manipulación continua constituyen factores de riesgo para la aparición de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a CVC, no obstante, es posible disminuir su incidencia, Lorente (2019),<sup>18</sup> reporta que dichas infecciones se reducen con la adecuada higiene de manos antes de la inserción y manipulación de los catéteres. El Manual para la Implementación de los Paquetes de Acciones para Prevenir y Vigilar las IAAS,<sup>17</sup> propone cuatro medidas específicas para reducir este riesgo; sin embargo, de acuerdo a lo documentado en los DMI de los tres pacientes, se desconoce si estas recomendaciones fueron aplicadas durante la colocación o el manejo del catéter, lo cual pudo favorecer la aparición de IAAS.

La sonda Foley es un dispositivo de uso frecuente que rompe el mecanismo de barrera que impide el paso de microorganismos al tracto urinario. Distintos autores coinciden en que lo anterior aunado a su manipulación, su colocación fuera de quirófano, la omisión o ejecución inadecuada de normas de higiene a su manipulación, la contaminación del dispositivo y la duración del cateterismo favorecen el desarrollo de infecciones de vías urinarias.<sup>12,19,20</sup> De acuerdo con González et al. (2023),<sup>12</sup> la presencia de este dispositivo aumenta el riesgo de infección en un 5% por día, porcentaje que después de 28 días incrementa al 100%. Se desconocen los errores de los profesionales de la salud a la colocación y manipulación de este dispositivo en los casos estudiados ya que no se describen en los DMI, sin embargo, la aparición de infecciones de vías urinarias sugiere que hubo errores médicos.

El tubo endotraqueal y la cánula de traqueostomía son dispositivos que se utilizan en la ventilación mecánica asistida, que se caracterizan por poseer un sistema diseñado para aislar la vía aérea llamado neumotaponamiento el cual, según Díaz et al. (2008),<sup>11</sup> no siempre es eficaz ya que pasan secreciones contaminadas a la vía aérea inferior generando NAV, infección que según Yin Mo et al. (2024),<sup>13</sup> es la causa más frecuente de mortalidad, con un porcentaje superior al 30%, entre las IAAS en la UCI. En comparación con un estudio realizado en Polonia que reportó como agentes dominantes *Staphylococcus aureus* y *Klebsiella pneumoniae*, en este estudio se observó que el agente causal dominante fue *Pseudomonas aeruginosa*, patógeno presente en los 3 pacientes y en distintos cultivos.<sup>2</sup> En el caso 2 se reportó la colocación de una sonda nasogástrica, la cual representa una vía de contaminación para la adquisición de NAAS en pacientes hospitalizados.<sup>11</sup>

Del mismo modo, los procedimientos médicos representan un factor predisponente para la aparición de IAAS. Un ejemplo es la ventilación mecánica asistida (VMA) que se consideró como una causa dentro de esta categoría ya que los casos 1 y 3 desarrollaron NAV en la UCI, la cual, de acuerdo con Walaszek et al. (2018),<sup>2</sup> sustituye las funciones fisiológicas, como lo son el calentamiento, la humidificación y la purificación de la mucosa respiratoria. Así mismo, la necesidad de aspirar secreciones y las características de los dispositivos empleados en este procedimiento representan vías adicionales de contaminación.<sup>2,11</sup> Además, los pacientes de los tres casos fueron intervenidos quirúrgicamente; sin embargo, sólo los casos 2 y 3 desarrollaron infección incisional por microorganismos intrahospitalarios. Según Delgado et al. (2025),<sup>16</sup> los procedimientos quirúrgicos constituyen un factor de riesgo directo para este tipo de infección, ya que rompen la barrera cutánea y permiten el contacto del instrumental y los dispositivos médicos con tejidos y mucosas, lo que incrementa la probabilidad de que microorganismos ingresen por el sitio de incisión durante la cirugía, o ante un cuidado inadecuado de la herida quirúrgica.

En cuanto a los profesionales de la salud y el medio ambiente, se infiere que el personal de salud fue una causa importante en la aparición de IAAS en los tres pacientes debido a las acciones que realizaron de forma inadecuada u omitieron en su práctica médica, destacando el inadecuado manejo de dispositivos médicos a su colocación o manipulación por técnicas asépticas mal realizadas u omitidas, lo

que de acuerdo con diversos estudios, promueve que la interacción con distintos pacientes infectados por uno o varios microorganismos predisponga a pacientes no infectados a la contaminación cruzada, ya sea por los patógenos que lleva el personal en sus manos o que se adhieren a los dispositivos o materiales que utilizan, lo que puede dar lugar a la aparición de IAAS.<sup>18,21,22</sup> Así mismo, diversos estudios señalan que el incumplimiento de las normas de asepsia, en especial la higiene de manos antes, durante y después del procedimiento médico, aumenta la probabilidad de infección.<sup>16,17,22</sup> En este sentido, las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente (2023),<sup>21</sup> proponen la elaboración de un programa integral de higiene de manos a fin de reducir el riesgo de IAAS.

En cuanto al medio ambiente, la UCI y el quirófano se consideraron factores de riesgo en común en los tres casos y los casos 1 y 3, respectivamente. En la UCI se estima que entre el 9% y 20% de los pacientes sufrirán una infección durante su estancia en esta unidad, en comparación con los ingresos en otros servicios de hospitalización en donde la incidencia de IAAS es del 5%, de acuerdo con Asensio et al. (2018).<sup>22</sup> Así mismo, el ambiente del quirófano es una variable relevante para contraer infecciones del sitio quirúrgico, como lo mencionan Cristina et al. (2016),<sup>23</sup> y Delgado et al. (2025),<sup>24</sup> que describen que el ingreso a quirófano constituye un factor de riesgo importante para contraer infecciones del sitio quirúrgico, ya que estas se relacionan con aspectos del entorno quirúrgico como la infraestructura del quirófano la calidad de los sistemas de ventilación y la correcta esterilización del equipo médico.

En la tabla 2 se observa que la categoría paciente fue la más frecuente, seguida por dispositivos médicos y manejo clínico. Esto sugiere que tanto las condiciones clínicas de los pacientes como el manejo que se les dió y los dispositivos utilizados fueron las causas primarias que derivaron en una mayor cantidad de causas secundarias para la aparición de IAAS.

En conjunto, estos hallazgos muestran cómo las IAAS no dependen de un único error, sino de la convergencia de múltiples factores relacionados con la condición clínica del paciente, las prácticas de manejo, los dispositivos utilizados y la cultura de seguridad institucional. La aplicación del diagrama de Ishikawa permite visualizar estas causas primarias y secundarias, destacando

Causas primarias	Causas secundarias	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Paciente	Paro cardiorrespiratorio	✓		
	Hipotensión	✓		✓
	Encefalopatía anoxo-isquémica	✓		✓
	Sedación profunda	✓		✓
	Síndrome de Cushing			✓
	Traumatismo cerrado	✓		
	Colecistitis crónica litiásica		✓	
	Leucocitosis		✓	✓
Manejo	Antibioticoterapia empírica	✓	✓	✓
	Antibioticoterapia prolongada	✓	✓	✓
	Corticosteroides	✓		✓
	Antihistamínicos	✓		
	Aspiración de secreciones	✓		✓
	Cultivos sin reporte de resultados		✓	
Medio ambiente	Hospitalización en la UCI	✓	✓	✓
	Ingreso a quirófano	✓	✓	✓
Dispositivos médicos	Catéter venoso central	✓	✓	✓
	Sonda Foley	✓	✓	✓
	Cánula de traqueostomía	✓		✓
	Tubo endotraqueal	✓		✓
	Sonda nasogástrica		✓	
	Sonda de gastrostomía	✓		✓
Procedimientos	Ventilación mecánica asistida	✓		✓
	Intervenciones quirúrgicas	✓	✓	✓
Personal de salud	Inadecuado manejo de dispositivos médicos	✓	✓	✓
	Variabilidad y deficiencia en el cumplimiento de cuidados	✓	✓	✓
	Presencia de bacterias intrahospitalarias	✓	✓	✓
	Presencia de bacterias entéricas	✓		
	Retraso en la obtención de los resultados de los cultivos		✓	

**Tabla 2.** Causas identificadas por categoría a partir del análisis de los tres casos mediante el diagrama de Ishikawa.

**Fuente.** Elaboración propia.

oportunidades de mejora concretas: optimización del uso de antibióticos, protocolos estrictos de inserción y retiro de dispositivos, fortalecimiento de la higiene de manos y vigilancia activa de IAAS. Asimismo, resalta la necesidad de promover una cultura justa que incentive la notificación y análisis de eventos, favoreciendo un aprendizaje organizacional orientado a la seguridad del paciente.

### LIMITACIONES

Uno de los principales límites metodológicos de este estudio fue la falta de información detallada en los DMI. Datos importantes como el material de los dispositivos, los cuidados proporcionados por los profesionales de enfermería y medicina, las técnicas ejecutadas al momento de la colocación y obtención de muestras de los dispositivos médicos, las técnicas asépticas y las normas de higiene realizadas por parte de los profesionales de la salud, son datos que no suelen registrarse en notas dentro de los expedientes clínicos, por lo tanto, dicha información no se encontró en los DMI.

El registro de los sucesos que se presentan durante la atención médica de los pacientes, y el de su interacción con el medio hospitalario y los profesionales de la salud permite generar un análisis completo de las causas que desencadenaron el desarrollo de IAAS en pacientes hospitalizados, sin embargo, la naturaleza retrospectiva y de elaboración de los DMI no permitió observar el comportamiento clínico de los pacientes, en consecuencia, no todas las causas fueron identificadas.

### RECOMENDACIONES

- Valorar el riesgo individualizado al ingreso para pacientes con comorbilidades o en estado crítico, y dar seguimiento clínico específico para prevenir IAAS.
- Promover la prescripción de antibióticos de acuerdo a resultados de cultivos y su antibiograma, reduciendo el uso empírico y prolongado.
- Establecer protocolos apegados a las normas de higiene para la colocación, manipulación y retiro de dispositivos médicos, y para heridas quirúrgicas.

- Promover la adecuada higiene de manos antes de procedimientos clínicos y quirúrgicos.
- Fomentar una cultura de seguridad del paciente, donde todo el equipo esté comprometido en la prevención activa de infecciones.
- Fomentar la vigilancia activa de IAAS en pacientes hospitalizados apoyándose de herramientas del análisis causa-raíz para la identificación de factores que favorecen su incidencia.

### CONCLUSIÓN

La aplicación del análisis causa-raíz utilizando el diagrama de Ishikawa permitió identificar que la aparición de IAAS estuvo determinada por la combinación de factores relacionados con las condiciones clínicas del paciente, el manejo terapéutico, las acciones de los profesionales de salud, el uso de dispositivos médicos, los procedimientos realizados y el entorno hospitalario; los factores que son independientes de la condición clínica de los pacientes, se pueden disminuir o eliminar al poner en práctica estrategias que vayan dirigidas a mejorar la calidad de la práctica médica en cuanto al manejo terapéutico, el manejo de dispositivos, la ejecución de técnicas asépticas y la aplicación de normas de higiene. Por lo tanto, el uso del diagrama de Ishikawa en la UCI permite identificar y categorizar las causas que condicionan la aparición de IAAS destacando su utilidad en el ámbito hospitalario.

## REFERENCIAS

- Puro V, Coppola N, Frasca A, Gentile I, Luzzaro F, Peghetti A, et al. Pillars for prevention and control of healthcare-associated infections: an Italian expert opinion statement. *Antimicrobial Resistance And Infection Control* [Internet]. 20 de junio de 2022;11(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13756-022-01125-8>
- Wałaszek M, Różańska A, Wałaszek MZ, Wójkowska-Mach J. Epidemiology of Ventilator-Associated Pneumonia, microbiological diagnostics and the length of antimicrobial treatment in the Polish Intensive Care Units in the years 2013-2015. *BMC Infectious Diseases* [Internet]. 5 de julio de 2018;18(1). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6034237/>
- González, Gutiérrez R, Garnica I, Rico S, Hernández J. Boletín de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud Cierre de Información 2023. [Internet]. Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica. Secretaría de Salud; 2024. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/926669/BoletinIAAScierre2023.pdf>
- Rodziewicz TL, Houseman B, Vaqar S, et al. Medical Error Reduction and Prevention. [Actualizado el 12 de febrero de 2024]. En: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; enero de 2025-. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499956/>
- Riera-Vázquez NA, Gutiérrez-Alba G, Reyes-Morales H, Pavón-León P, Gogeoascoechea-Trejo MC, Muños-Hernandez J. Eventos adversos y acciones esenciales para la seguridad del paciente. *Journal Of Healthcare Quality Research* [Internet]. 7 de diciembre de 2021;37(4):239-46. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2021.12.003>
- Ruiz-López P, Rodríguez-Salinas CG, Alcalde-Escribano J. Análisis de causas raíz. Una herramienta útil para la prevención de errores. *Revista de Calidad Asistencial* [Internet]. 1 de marzo de 2005;20(2):71-9. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s1134-282x\(08\)74726-2](https://doi.org/10.1016/s1134-282x(08)74726-2)
- León-Rodríguez IX, Espín-Canga LH, Gallegos-Gallegos SB. Método general de solución de problemas y diagrama de Ishikawa en el análisis de los efectos de los femicidios en el entorno familiar. <http://scielo.sld.cu/> [Internet]. 2 de abril de 2021 [citado 1 de junio de 2025]; Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000200252&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000200252&script=sci_arttext)
- Vázquez JAPCY, Vázquez CMC, De la Peña MAD, Díaz IBJ, Rodríguez AR. Los pequeños grandes detalles de la Seguridad del Paciente. *CONAMED* [Internet]. 1 de enero de 2012;17(3):130-5
- Lira LH, Hirai FE, Oliveira M, Portellinha W, Nakano EM. Use of the Ishikawa diagram in a case-control analysis to assess the causes of a diffuse lamellar keratitis outbreak. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia* [Internet]. 1 de enero de 2017;80(5). Disponible en: <https://doi.org/10.5935/0004-2749.20170069>
- Leyva KMM, Zavala-Ayala M. Infecciones asociadas a la atención de la salud. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río* [Internet]. 5 de enero de 2022;9(17):10-7. Disponible en: <https://doi.org/10.29057/estr.v9i17.7943>
- Díaz E, Planas K, Rello J. Infecciones asociadas a los dispositivos utilizados para la ventilación asistida. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica* [Internet]. 1 de septiembre de 2008;26(7):465-70. Disponible en: <https://doi.org/10.1157/13125643https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-infecciones-asociadas-los-dispositivos-utilizados-S0213005X08727678>
- González Á, Calvo J, Triunfo S. Infección del tracto urinario asociada a catéter urinario. *Revista Médica Sinergia* [Internet]. 1 de abril de 2023;8(4). Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/925>
- Yin Mo, Booraphun S, Yunkai, Domthong P, Kayastha G, HuiLau Y. Individualised, short-course antibiotic treatment versus usual long-course treatment for ventilator-associated pneumonia (REGARD-VAP): a multicentre, individually randomised, open-label, non-inferiority trial. *The Lancet Respiratory Medicine* [Internet]. mayo de 2024;12(5):399-408. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2213-2600%2823%2900418-6>
- Cerini P, Meduri FR, Tomassetti F, Polidori I, Brugneti M, Nicolai E, et al. Trends in Antibiotic Resistance of Nosocomial and Community-Acquired Infections in Italy. *Antibiotics* [Internet]. 24 de marzo de 2023;12(4):651. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/antibiotics12040651>

15. Malpica L, Moll S. Practical approach to monitoring and prevention of infectious complications associated with systemic corticosteroids, antimetabolites, cyclosporine, and cyclophosphamide in nonmalignant hematologic diseases. *Hematology* [Internet]. 4 de diciembre de 2020;2020(1):319-27. Disponible en: <https://doi.org/10.1182/hematology.2020000116>
16. Delgado JXH, Álvarez NGB, Rey DAR, Fernanda AML. Avances en la tecnología de desinfección y esterilización para reducir IAAS: una revisión bibliográfica. *Deleted Journal* [Internet]. 19 de diciembre de 2024;5(1):1-14. Disponible en: <https://doi.org/10.62305/biosana.v5i1.365>
17. Sarabia O, Moreno P, Zenteno I, Guadalupe Á. Manual para la Implementación de los Paquetes de Acciones para Prevenir y Vigilar las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS) [Internet]. Secretaría de Salud; 2019. Disponible en: [https://calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/manual\\_IAAS.pdf](https://calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/manual_IAAS.pdf)
18. Lorente L. Antisepsia en la colocación y mantenimiento de los catéteres endovasculares. *Medicina Intensiva* [Internet]. 5 de noviembre de 2018; 43:39-43. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.medin.2018.09.012>
19. Ruiz Sánchez, S. Y., Chapi Álvarez, T. M., Quintero de Contreras, A. M., & Contreras Briceño, J. I. O. Cuidados para prevenir infecciones asociadas al catéter urinario en pacientes de UCI: Una revisión integrativa. *Pro Sciences* [Internet]. 31 de marzo de 2025;9(56). Disponible en: <https://journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/774>
20. Reyes-Mancilla AF, Rivas-Herrera JC, Salcedo Álvarez RA, Reyes-Juárez C, Sánchez-Hurtado LA, Zavala-Moro J. Factores de riesgo en infecciones del tracto urinario asociadas a la instalación de catéter vesical en adultos. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2021;29(3): 150-9. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/02/1357925/1197-6603-2-pb.pdf>
21. Perdigón D, Sánchez M, Dávalos M de L, Viguri R. Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente [Internet]. Consejo de Salubridad General Dirección General de Calidad y Educación En Salud. Secretaria de Salud; 2023 jun. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/920141/AESP\\_CSG-DGCES\\_16\\_junio\\_2023.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/920141/AESP_CSG-DGCES_16_junio_2023.pdf)
22. Orozco HGH, Bearman G. Una mirada a la nueva Guía de Prevención de Infecciones en el área de anestesia en el quirófano. *Acta Pediátrica de México* [Internet]. 5 de julio de 2019;40(4):181. Disponible en: <https://doi.org/10.18233/apm40no4pp181-1901849>
23. Cristina ML, Sartini M, Schinca E, Ottria G, Spagnolo AM. Operating room environment and surgical site infections in arthroplasty procedures. *PubMed* [Internet]. 1 de septiembre de 2016;57(3):E142-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27980378>
24. Delgado JXH, Álvarez NGB, Rey DAR, Fernanda AML. Avances en la tecnología de desinfección y esterilización para reducir IAAS: una revisión bibliográfica. *Deleted Journal* [Internet]. 19 de diciembre de 2024;5(1):1-14. Disponible en: <https://doi.org/10.62305/biosana.v5i1.365>

Copyright © 2025 Comisión Nacional de Arbitraje Médico.  
Todos los derechos reservados

Hernández-Ponce JA. ORCID: 0009-0009-2212-6484  
Cortés Moreno GY. ORCID: 0000-0002-4506-8223

---

**Conflicto de intereses:**

*Los autores declaran que no existen conflictos de interés personales, comerciales, financieros ni de otra índole que puedan influir en el contenido, resultados o interpretación del presente artículo.*

**Financiamiento:** Este trabajo no recibió apoyo financiero de ninguna fuente pública, privada ni institucional.

# Implementación del triage obstétrico por enfermería: origen, liderazgo e impacto

## *Implementation of obstetric triage by nursing: origin, leadership and impact*



**Olivera-Carrasco H<sup>1\*</sup>**

1. Coordinador de Enseñanza de Enfermería, Dirección General de Coordinación de Operaciones y Enlace Sectorial, Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, Ciudad de México, México.

### RESUMEN

En los últimos años, el triage obstétrico ha emergido como una estrategia de atención crítica en la atención materna, permitiendo identificar de forma temprana condiciones que ponen en riesgo la vida de la mujer gestante y del feto. Este artículo presenta una revisión narrativa de la literatura científica nacional e internacional relacionada con la implementación del triage obstétrico en México, haciendo énfasis en el liderazgo de enfermería, la aplicación de protocolos normativos, el impacto en la calidad de la atención y los indicadores de mortalidad materna. En México, el Hospital General de Ecatepec "Las Américas" fue pionero en su implementación, estableciendo las bases para el actual Código Mater. La discusión incluye una comparación con otros modelos internacionales como el OTAS canadiense y el GOTS sueco, y similitudes y diferencias con respecto a los criterios de clasificación y el tiempo de respuesta. Además, se describe con más profundidad el rol del personal de enfermería en la evaluación inicial, aplicación de criterios clínicos, triage de pacientes y coordinación de acciones urgentes. Se incluyen elementos visuales que conectan los niveles de urgencia con los tiempos óptimos de atención implementados. La implementación del triage obstétrico ha demostrado mejoras en los tiempos de respuesta y atención clínica oportuna. La revisión crítica de las fuentes demuestra la importancia de la capacitación del personal, la estandarización de protocolos y el uso de herramientas clínicas en contextos de alta demanda. Se concluye que el liderazgo de enfermería en el triage obstétrico ha transformado la atención obstétrica urgente, incidiendo positivamente en la política pública, la seguridad perinatal y los sistemas de salud.

**Palabras clave:** enfermería; triage obstétrico; Liderazgo; urgencias obstétricas

### ABSTRACT

In recent years, obstetric triage has emerged as a critical care strategy in maternal care, allowing for the early identification of conditions that put the lives of pregnant women and fetuses at risk. This article presents a narrative review of the national and international scientific literature related to the implementation of obstetric triage in Mexico, emphasizing nursing leadership, the application of regulatory protocols, the impact on quality of care, and maternal mortality indicators. In Mexico, the Ecatepec General Hospital "Las Américas" was a pioneer in its implementation, laying the foundations for the current Mater Code. The discussion includes a comparison with other

#### **Autor(a) de Correspondencia:**

\*Héctor Olivera Carrasco.  
Coordinador de Enseñanza de Enfermería, Dirección General de Coordinación de Operaciones y Enlace Sectorial, Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, Ciudad de México.  
correo electrónico: [coordinacion.hfr21@gmail.com](mailto:coordinacion.hfr21@gmail.com)

#### **Citar como:**

Olivera-Carrasco, H. Implementación del triage obstétrico por enfermería: origen, liderazgo e impacto. *Rev CONAMED*. 2025;30(3):152-159.

#### **Fecha de recepción:**

23 de junio de 2025

#### **Fecha de aceptación:**

07 de agosto de 2025

international models such as the Canadian OTAS and the Swedish GOTS, and similarities and differences with respect to classification criteria and response time. In addition, the role of nursing staff in initial assessment, application of clinical criteria, patient triage, and coordination of urgent actions is described in greater depth. Visual elements are included that connect levels of urgency with the optimal response times implemented. The implementation of obstetric triage has demonstrated improvements in response times and timely clinical care. A critical review of the sources demonstrates the importance of staff training, protocol standardization, and the use of clinical tools in high-demand contexts. It is concluded that nursing leadership in obstetric triage has transformed urgent obstetric care, positively impacting public policy, perinatal safety, and health systems.

**Keywords:** nursing; obstetric triage; leadership; obstetric emergencies

## INTRODUCCIÓN

La atención de la emergencia obstétrica es un componente crucial y complejo de los sistemas de salud, ya que afecta directamente la vida de las mujeres y sus productos. La Organización Mundial de la Salud ha señalado que la mortalidad materna es un reflejo de las grandes barreras para acceder a atención materna de calidad, entre las que destacan fallos en el sistema de salud, determinantes sociales y desigualdades de género. Mejorar la salud materna requiere abordar estas barreras tanto en el ámbito sanitario como social. En este sentido, la Organización Panamericana de la Salud advierte que, si bien la región de las Américas ha avanzado en la reducción de la mortalidad materna, persisten desafíos significativos que requieren esfuerzos urgentes para garantizar que todas las mujeres tengan acceso a servicios de salud materna de calidad y oportuno.<sup>1</sup> En este contexto, el triage obstétrico ha surgido como una estrategia de atención clave que permite asignar prioridad a las pacientes según la gravedad de su estado clínico. A diferencia del triage convencional, esta modalidad requiere conocimiento específico de la fisiopatología del embarazo. Su implementación a cargo del personal de enfermería ha sido ampliamente investigada a nivel internacional en algunos países como Canadá (Escala OTAS) y Suecia (Sistema GOTS) en los últimos años; sin embargo, en México, su implementación ocurrió en 2006 como resultado de una estrategia local y se convirtió en una política nacional para la

identificación oportuna de riesgos obstétricos en los servicios de emergencia hospitalaria.<sup>2</sup> Esta revisión busca analizar las contribuciones del liderazgo de enfermería en su implementación, basándose en evidencia científica, protocolos normativos, experiencia institucional mexicana y su comparación con modelos de atención a nivel internacional.<sup>3</sup> Procura documentar los esfuerzos realizados para disminuir la ocurrencia de eventos adversos y centinela,<sup>4</sup> y mejorar la calidad de la atención, así como las políticas públicas en salud materna.

## DESARROLLO DEL TEMA

Se realizó una revisión narrativa integradora, con enfoque exploratorio, que incluyó literatura científica, documentos normativos y reportes institucionales publicados entre 2005 y 2024. Para apoyar la búsqueda se consultaron bases de datos como PubMed, SciELO y Google Scholar, empleando los descriptores: *“triage obstétrico”, “liderazgo en enfermería”, “urgencias obstétricas”, “Código Mater”* y *“mortalidad materna”*. Se analizaron experiencias clínicas de países como México, Canadá y Suecia, así como el Lineamiento Técnico “Triage Obstétrico, Código Mater y Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica” de la Secretaría de Salud. Además, se examinó la trayectoria del triage obstétrico desde su implementación en el Hospital General de Ecatepec *“Las Américas”*, considerando variables como tiempos de atención, reducción de eventos adversos,<sup>4</sup> desempeño de enfermería y replicabilidad institucional. La síntesis narrativa se destinó a integrar hallazgos relevantes en distintos contextos clínicos y normativos.

El Modelo de Triage Obstétrico del Hospital General de Ecatepec Las Américas fue impulsado por los directivos de enfermería, Georgina Celio Ríos y Héctor Olivera Carrasco en colaboración con el Jefe de Ginecología y Obstetricia, José Alfredo Vite Vargas. En respuesta al creciente número de mujeres con emergencias obstétricas atendidas en el área de urgencias sin distinción alguna y la falta de identificación oportuna de signos y síntomas de riesgo.<sup>2</sup> Por lo tanto, se recomendó un modelo de triage de vía rápida para identificar signos de advertencia y priorizar tratamientos.<sup>2</sup> Durante su primera etapa, esta estrategia de atención se basó en la experiencia clínica y los registros de morbilidad obstétrica del estado,<sup>2</sup> permitiendo una importante disminución en los tiempos de detección de riesgos obstétricos con la participación del personal de enfermería.<sup>5</sup>

En este triaje obstétrico, el personal de enfermería desempeña un rol crucial como el primer contacto clínico de la paciente. Es responsable de la recepción de la paciente e iniciar el primer interrogatorio como elemento indispensable para la obtención de información sobre la sintomatología, realiza mediciones como signos vitales, aplica pruebas rápidas y utiliza criterios de clasificación objetivos basados en el motivo de consulta y los síntomas reportados. Esta clasificación permite una priorización segura y rápida de la atención y, en caso de emergencia, el personal de enfermería del hospital debe activar el Código Mater e informar inmediatamente al médico especialista.

A su vez, el personal médico es responsable de la evaluación integral, el diagnóstico clínico y la decisión terapéutica que puede incluir el ingreso hospitalario, tratamiento ambulatorio o referir a otra unidad de salud con capacidad resolutoria. Por otra parte, el equipo de admisión organiza la admisión administrativa de la paciente y la apertura del expediente clínico para la trazabilidad del proceso y cumplimiento normativo. Esta colaboración interprofesional se plasmó en un procedimiento técnico, como se resume en la *Tabla 1*, que destaca la coordinación entre enfermería, medicina y servicios administrativos para proporcionar una atención obstétrica segura y efectiva.<sup>6</sup>

Paso	Actividad	Responsable(s)
1	Recepción y acogida inicial. Se garantiza un trato digno y privacidad.	Enfermera/o
2	Interrogatorio clínico dirigido: motivo de consulta, edad gestacional, etc.	Enfermera/o
3	Valoración de signos vitales y auscultación fetal.	Enfermera/o
4	Clasificación de urgencia según síntomas y criterios clínicos establecidos en el modelo de triaje obstétrico.	Enfermera/o
5	Notificación inmediata al médico si se identifica una emergencia (ej. sangrado, preeclampsia, eclampsia, trabajo de parto avanzado). Se activa Código Mater si aplica.	Enfermera/o y Médico gineco-obstetra
6	Atención médica especializada según clasificación. Diagnóstico y tratamiento.	Médico gineco-obstetra
7	Documentación completa en hoja de valoración y expediente clínico.	Enfermera/o y Médico
8	Reevaluación clínica periódica y monitoreo en sala de espera si procede.	Enfermera/o

**Tabla 1.** Procedimiento del Triage Obstétrico

**Fuente.** Elaboración propia con base de datos de Procedimiento del Triage Obstétrico.

Los criterios de clasificación del triaje obstétrico permitieron priorizar la atención de acuerdo con la severidad del cuadro clínico de la paciente, reduciendo los riesgos materno-fetales,<sup>2</sup> y optimizando el uso de recursos institucionales. Los principales criterios de priorización se sustentaron con la presencia de signos y síntomas de alarma, tales como vasoespasmo, hemorragia transvaginal, dolor agudo, pérdida de líquido amniótico, disminución o ausencia de movimientos fetales, alteraciones en la presión arterial (hipertensión/hipotensión), frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y temperatura corporal.<sup>2</sup> De acuerdo a

estos parámetros clínicos, las pacientes se clasifican en cuatro niveles de prioridad: emergencia (rojo), urgencia (amarillo), urgencia menor (verde) y sin urgencia (blanco) (*Tabla 2*). Cada nivel determina un tiempo máximo de respuesta: atención inmediata en casos de emergencia, entre 30 y 60 minutos para urgencias, entre 60 y 120 minutos para urgencias menores, y hasta 180 minutos en casos sin urgencia. Ante la identificación de una emergencia obstétrica, el personal de enfermería activa el Código Mater, lo que garantiza la pronta movilización del equipo multidisciplinario y el inicio inmediato del manejo clínico, priorizando la supervivencia materna y fetal.<sup>2</sup>

	Factor	Rojo (emergencia)	Amarillo (urgencia)	Verde (urgencia menor)	Blanco (sin urgencia)
<b>SÍNTOMAS</b>	Datos de vasoespasmo	- Dolor en epigastrio - Visión borrosa - Hiperreflexia generalizada - Crisis convulsivas	- Cefalea - Acúfenos - Fosfenos - Edema generalizado	- Sin datos de vasoespasmo	Son motivos de consulta de importancia para la usuaria pero no representa una emergencia
	Pérdida hemática	Abundante	Moderada	Escasa	
	Dolor	>7	4-7	0-3	
	Pérdidas no hemáticas	Franca	Dudosa	Negativo	
	Movimientos fetales	Ausentes	Disminuidos	Presentes	
<b>SIGNOS</b>	Hipertensión arterial	≥160-110	≥130-90	Normotensión	
	Hipotensión arterial	≤80- 40	≤100-50	Normotensión	
	Temperatura	≥40°C	≥38°C	Eutermia	
	Frecuencia cardíaca	120 por minuto ≤50 por minuto	110-50 por minuto	60-80 por minuto	
	Frecuencia respiratoria	≥ 30 por minuto	24-30 por minuto	16-24 por minuto	
Asignación del nivel de prioridad se sujetará a los siguientes criterios:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emergencia (Rojo). Paciente que presente uno o más de los síntomas y signos de esta columna, requerirá atención inmediata y se vocea Código Mater.</li> <li>• Urgencia (Amarillo). Paciente que presenta uno o más de los síntomas y signos de esta columna, será atendida por el médico especialista dentro de los primeros 30 a 60 minutos.</li> <li>• Urgencia menor (Verde). Paciente que presenta uno o más síntomas y signos de esta columna, será atendida por el médico especialista dentro de los primeros 60 a 120 minutos.</li> <li>• Sin urgencia (Blanco). Paciente que no presenta ninguno de los síntomas y signos de las tres columnas anteriores, será atendida por el médico especialista dentro de los primeros 120 a 180 minutos.</li> </ul>					

**Tabla 2.** Criterios de clasificación del Triage Obstétrico 2006.

**Fuente.** Elaboración propia con base de datos de criterios de clasificación del Triage Obstétrico 2006.

El uso sistematizado y creciente de este modelo demostró impactos sustantivos en la eficiencia del servicio como son, el tiempo promedio para evaluación inicial que pasó de 87 minutos a 5 minutos, mientras que el tiempo total de atención en consulta obstétrica se redujo de 37 a 9.9 minutos, y el de una emergencia calificada de 7.4 a 2.2 minutos,<sup>3</sup> reflejando mejoras significativas en oportunidad diagnóstica y tratamiento oportuno.

Este modelo de triage obstétrico, posteriormente dio origen al Código Mater,<sup>3</sup> para responder de manera inmediata y eficaz ante

emergencias obstétricas con la participación del equipo multidisciplinario. En 2008, este protocolo se formalizó en los hospitales del Instituto de Salud del Estado de México,<sup>7</sup> y en 2016, la Secretaría de Salud lo adoptó como estrategia nacional a través del *Lineamiento Técnico para el Triage Obstétrico, Código Mater y el Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica*.<sup>3</sup>

Estos antecedentes han demostrado que, incluso con poco respaldo tecnológico y académico, el modelo mexicano demostró una optimización en los tiempos de respuesta, convirtiéndose en una innovación pionera en América Latina.<sup>3</sup> En 2024 el

Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades (CEVECE) reportó que, como resultado de la implementación de este protocolo, la razón de mortalidad materna del municipio de Ecatepec disminuyó de 76.4 a 46.7 por cada 100,000 nacidos vivos de 2005 a 2007, significando una reducción total del 38.8%.<sup>2,8,9</sup>

En la revisión de los modelos internacionales de triage obstétrico se encontraron similitudes en cuanto a su propósito general: garantizar la atención oportuna a mujeres con complicaciones obstétricas. El modelo canadiense *OTAS (Obstetrical Triage Acuity Scale)* y el sueco *GOTS (Gothenburg Obstetric Triage System)* han sido ampliamente documentados en la literatura. *OTAS* implementado en 2010, clasifica a las pacientes en cinco niveles con base en criterios clínicos y fisiológicos, e integra flujos de atención rápida para condiciones como hemorragia, hipertensión o pérdida de bienestar fetal. Con ello se redujeron los tiempos de estancia y optimizó el uso de recursos, especialmente con la incorporación de protocolos de vías rápidas (fast-track).<sup>10,11</sup> *GOTS*, por su parte en 2016, se originó en hospitales universitarios en Suecia y enfatizó algoritmos particulares, por ejemplo, ruptura prematura de membranas, preeclampsia y trabajo

de parto prematuro;<sup>12</sup> con el fin de aumentar la eficiencia, la satisfacción del personal y la seguridad de los pacientes. *La Tabla 3* resume los diagnósticos "clave" de referencia, los signos de advertencia y los desencadenantes de juicio clínico,<sup>13</sup> utilizados por cada modelo para definir la prioridad de atención para cada paciente obstétrica.<sup>14</sup>

A diferencia de estos modelos, el modelo mexicano destaca por su desarrollo en hospitales de alta demanda de servicios obstétricos, en contextos de recursos limitados, y por su liderazgo operativo a cargo de personal de enfermería. Mientras *OTAS* y *GOTS* fueron diseñados por equipos multidisciplinarios académicos, el triage obstétrico mexicano se consolidó como una respuesta práctica, institucional y progresivamente oficializada mediante el Código Mater. Esta diferencia en origen no ha mermado su efectividad: los datos de reducción de tiempo de atención y mortalidad materna en México,<sup>2</sup> son comparables a los obtenidos en centros hospitalarios en Canadá y Suecia.<sup>12,15</sup> En la *Tabla 3*, se puede observar el comparativo de las principales características de los tres modelos: Triage Obstétrico (México), *OTAS* (Canadá) y *GOTS* (Suecia).

Aspecto / Criterio clínico	Triage Obstétrico México	OTAS (Canadá)	GOTS (Suecia)
Año de implementación	2006 (HGELA); oficial en 2016	2010–2013	2016
Número de niveles de clasificación	4 niveles (rojo, amarillo, verde y blanco)	5 niveles	4 niveles (verde, amarillo, naranja, rojo)
Tiempo máximo de respuesta	Inmediato a 120 min	Inmediato a 120 min	Inmediato a 90 min según nivel
Personal que realiza el triage	Enfermería profesional con entrenamiento específico	Enfermería obstétrica con escala OTAS certificada	Enfermería obstétrica capacitada en GOTS
Condiciones clínicas priorizadas	Preeclampsia, eclampsia, hemorragia, sepsis	Hemorragia, pérdida de bienestar fetal, HTA	RPM, parto prematuro, preeclampsias
Presión arterial elevada / preeclampsia	≥160/110= Rojo, ≥130/90= Amarillo	Crisis hipertensiva, cefalea intensa, visión borrosa = nivel 2	≥160/110 mmHg = rojo o naranja
Hemorragia vaginal	Abundante= Rojo, Moderado= Amarillo	Sangrado activo = nivel 1 o 2 según estabilidad hemodinámica	Sangrado con/sin contracciones = rojo/naranja
Dolor abdominal intenso	Rojo	Súbito o progresivo = nivel 2–3	Considerado con dinámica uterina y signos vitales

Fiebre materna / sospecha de sepsis	≥40°C= Rojo, ≥38°C= Amarillo	Fiebre con SIRS = nivel 1 o 2	Fiebre con signos sistémicos = rojo
Ruptura de membranas	Franca= Rojo, Dudosa= Amarillo	RPM con fiebre o sin dinámica uterina = nivel 2 o 3	RPM sin trabajo de parto = amarillo o naranja
Convulsiones / eclampsia	Emergencia obstétrica = Rojo	Siempre nivel 1	Siempre rojo
Dolor torácico / disnea	Dolor >7 y taquipnea= Rojo, Dolor 4-7 y disnea= Amarillo	Dolor torácico y disnea = nivel 1	Saturación <90%, disnea severa = rojo
Movimientos fetales ausentes o disminuidos	Ausentes= Rojo, Disminuidos= Amarillo	Ausencia >2 h con historia previa = nivel 2	Disminución notoria = naranja o rojo

**Tabla 3.** Comparación internacional de modelos de triage obstétrico y criterios clínicos.

**Fuente.** Elaboración propia con base de datos de modelos de triage obstétrico y criterios clínicos.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La evidencia analizada confirma que el triage obstétrico liderado por enfermería es una estrategia eficaz para mejorar la atención en salud materna. La reducción en los tiempos de valoración inicial, la identificación precoz de signos de alarma y la activación de rutas clínicas especializadas contribuyen a disminuir la morbilidad y mortalidad materna.<sup>16</sup> La experiencia mexicana, en particular, demuestra que la innovación clínica no depende exclusivamente de tecnología avanzada, sino de la capacidad del recurso humano para reorganizar procesos asistenciales. El modelo del Hospital General de Ecatepec “Las Américas” se destacó no solo por sus resultados, sino por haber generado un cambio de política pública a nivel estatal y federal.<sup>17</sup> La profesionalización del personal de enfermería, su participación en las decisiones estratégicas y su liderazgo en la ejecución de protocolos institucionales son elementos clave de este éxito. La integración del Código Mater y la estandarización del procedimiento han demostrado ser herramientas efectivas para garantizar la respuesta inmediata ante emergencias obstétricas. Sin embargo, se requieren estudios multicéntricos y evaluaciones longitudinales para confirmar la sostenibilidad del modelo en diferentes contextos hospitalarios y poblaciones, así como programas de formación continua.

El triage obstétrico representa una práctica basada en evidencia que mejora significativamente los procesos de atención y la seguridad materna. El liderazgo de enfermería ha sido determinante en la implementación, escalamiento y consolidación del modelo, tanto en México como en otros países. La experiencia nacional demuestra que incluso en contextos de alta demanda y limitaciones estructurales, es posible reducir las complicaciones perinatales mediante estrategias organizativas centradas en el juicio clínico y la capacidad de respuesta inmediata ante las emergencias.<sup>18</sup> Se recomienda reforzar los programas de capacitación en triage obstétrico desarrollados para el personal de enfermería, fomentar la innovación local en modelos de clasificación clínica y asegurar el monitoreo continuo mediante sistemas de información confiable. El modelo mexicano ha demostrado ser un referente replicable en distintas regiones del país y de América Latina. Su potencial para incidir en políticas públicas de salud es evidente, así como en la mejora de la calidad asistencial y la reducción de eventos adversos y centinela en la atención a mujeres con emergencias obstétricas, aunque será necesario evaluar su sostenibilidad en el largo plazo.<sup>19</sup>

## AGRADECIMIENTOS

Finalmente, se agradece al Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades (CEVECE) del Estado de México, por la publicación de los antecedentes del triage obstétrico y del Código Mater en la Revista CEVECE Cerca de Ti, así como por proporcionar información estadística oficial que respalda los resultados obtenidos tras su implementación, particularmente en la reducción de la mortalidad materna.

## REFERENCIAS

- Organización Panamericana de la Salud (OPS). OPS destaca avances en la reducción de la mortalidad materna en las Américas, pero advierte sobre desafíos persistentes [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2025 abr 7 [citado el 10 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/7-4-2025-ops-destaca-avances-reduccion-mortalidad-materna-americas-pero-advierte-sobre>
- Miranda Guzmán I. Entérate. Rev CEVECE Cerca de Ti [Internet]. 2024;24(2):7-8. [citado el 10 de junio de 2025] Disponible en: [https://cevece.edomex.gob.mx/sites/cevece.edomex.gob.mx/files/files/docs/rev\\_cerca\\_ti/revista24\\_2.pdf](https://cevece.edomex.gob.mx/sites/cevece.edomex.gob.mx/files/files/docs/rev_cerca_ti/revista24_2.pdf)
- Secretaría de Salud. Triage Obstétrico, Código Mater y Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica Lineamiento Técnico. Ciudad de México: Secretaría de Salud, 2016. [citado el 10 de junio de 2025] Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/131801/web\\_TriageObstetricoCM.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/131801/web_TriageObstetricoCM.pdf)
- Patra KP, De Jesus O. Sentinel Event. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. 2023 Mar 29 [citado el 16 de julio de 2025]. PMID: 33232058
- Alvarado Berrueta R.M, Arroyo Vázquez M, Hernández Pérez C, Vélez Calderón M, Márquez Torres P. Manejo del Triage Obstétrico y Código Mater en el Estado de México. Enferm. univ [revista en la Internet]. 2012 Jun; 9 2): 61-71. [citado el 17 de julio de 2025] Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632012000200007&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632012000200007&lng=es)
- Rashidi-Fakari F, Simbar M, Safari S, Zadeh-Modares S, Alavi-Majd H. The Quality of the Maternity Triage Process: a Qualitative Study. Adv J Emerg Med. 2019 Oct 3;4(1):e6. [citado el 16 de julio de 2025]. doi: 10.22114/ajem.v0i0.242. PMID: 31938775; PMCID: PMC6955035
- Instituto de Salud del Estado de México. Guía Técnica para el Código Mater en unidades hospitalarias del ISEM. Toluca: ISEM; 2009
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Estadísticas Vitales y Mortalidad Materna 2005–2007. México: INEGI; 2008
- Briones GJC, Díaz LPM, Meneses CJ. Estrategias para reducir la mortalidad materna hospitalaria en el Estado de México. Med Crit. 2009;23(1):16-24. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=19627>
- Smithson DS, Twohey R, Watts N, Gratton RJ. The impact of standardized acuity assessment and a fast-track on length of stay in obstetric triage: a quality improvement study. J Perinat Neonat Nurs. 2016;34(4):310–318. [citado el 16 de julio de 2025]. doi:10.1097/JPN.000000000000193. PMID: 27513609
- Gratton RJ, Bazaracai N, Cameron I, Watts N, Brayman C, Hancock G, Twohey R, AlShanteer S, Ryder JE, Wodrich K, Williams E, Guay A, Basso M, Smithson DS. Acuity Assessment in Obstetrical Triage. J Obstet Gynaecol Can. 2016 Feb;38(2):125-33. [citado el 16 de julio de 2025] doi: 10.1016/j.jogc.2015.12.010. Epub 2016 Feb 28. PMID: 27032736
- Lindroos L, Korsoski R, Öhman MO, Elden H, Karlsson O, Sengpiel V. Improving assessment of acute obstetric patients - introducing a Swedish obstetric triage system. BMC Health Serv Res. 2021 Nov 6;21(1):1207. [citado el 16 de julio de 2025] doi: 10.1186/s12913-021-07210-9. PMID: 34742302; PMCID: PMC8572438
- Veit-Rubin N, Brossard P, Gayet-Ageron A, Montandon CY, Simon J, Irion O, Rutschmann OT, Martínez de Tejada B. Validation of an emergency triage scale for obstetrics and gynaecology: a prospective study. BJOG. 2017 Nov;124(12):1867-1873. [citado el 16 de julio de 2025] doi: 10.1111/1471-0528.14535. Epub 2017 Mar 15. PMID: 28294509

14. Moudi A, Iravani M, Najafian M, Zareiyan A, Forouzan A, Mirghafourvand M. Obstetric triage systems: a systematic review of measurement properties (Clinimetric). *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020 May 6;20(1):275. [citado el 16 de julio de 2025] doi: 10.1186/s12884-020-02974-0. PMID: 32375808; PMCID: PMC7203833
15. Salinas Arnaut A, Villegas Jiménez M. Homologación del Código Mater/Oro y ERIO. Toluca: ISEM; 2009
16. Ramos MG. Mortalidad materna, ¿cambiando la causalidad el 2021? *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2022;68(1). [citado el 17 de junio de 2025] doi:10.31403/RPGO.V68I2407
17. Sesia P. Derechos humanos, salud y muerte materna: características, potencial y retos de un nuevo enfoque para lograr la maternidad segura en México. *Rev Andal Antropol*. 2013;5:66-90. Disponible en: <https://idus.us.es/items/bc315edd-30ed-4808-abe9-64a40724c9d4>
18. Veit-Rubin N, Brossard P, Gayet-Ageron A, Montandon CY, Simon J, Irion O, Rutschmann OT, Martinez de Tejada B. Validation of an emergency triage scale for obstetrics and gynaecology: a prospective study. *BJOG*. 2017 Nov;124(12):1867-1873. Epub 2017 Mar 15. [citado el 16 de julio de 2025]. doi: 10.1111/1471-0528.14535. PMID: 28294509
19. Moudi A, Iravani M, Najafian M, Zareiyan A, Forouzan A, Mirghafourvand M. Exploring the concept and structure of obstetric triage: a qualitative content analysis. *BMC Emerg Med*. 2020 Sep 15;20(1):74. [citado el 16 de julio de 2025] doi: 10.1186/s12873-020-00369-0. PMID: 32933481; PMCID: PMC7493847

Copyright © 2025 Comisión Nacional de Arbitraje Médico.  
Todos los derechos reservados

Olivera-Carrasco H. ORCID: 0000-0001-6721-0676

---

**Conflicto de intereses:**

*El autor declara que no existen conflictos de interés personales, comerciales, financieros ni de otra índole que puedan influir en el contenido, resultados o interpretación del presente artículo.*

**Financiamiento:** Este trabajo no recibió apoyo financiero de ninguna fuente pública, privada ni institucional.

## El desafío de la Atención Primaria

### *The Primary Health Care Challenge*



**Fernández-Torrano M<sup>1\*</sup>, López-León VM<sup>2</sup>.**

1. Comisionado Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico, Villahermosa, Tabasco, México.

2. Titular de la Unidad de Investigación y Calidad de la Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico, Villahermosa, Tabasco, México.

### RESUMEN

La Atención Primaria en Salud (APS) enfrenta varios desafíos clave en distintos países y, en muchos casos, sigue siendo una meta incumplida. En la práctica, tanto en el ámbito comunitario como en el urbano, es el paciente quien acude en busca de atención, mientras que rara vez los servicios primarios de salud se acercan de manera proactiva a la población. Esta dinámica convierte a la APS en un “sistema de rescate”, centrado casi exclusivamente en la resolución de casos agudos, pero con un énfasis muy limitado en la prevención. Existe el argumento de que el personal médico es insuficiente y que, tras la pandemia, los sistemas de salud permanecen limitados. De ello surge una pregunta relevante: ¿Qué valor aporta el personal médico al trabajo administrativo o no clínico? La postura predominante es que el personal médico no debe ser desviado de sus funciones clínicas, por lo que se recomienda que esas tareas sean asumidas por otros profesionales o bien automatizadas mediante herramientas digitales y tecnológicas.

**Palabras clave:** atención al paciente; atención primaria; médico, sistemas de salud

### ABSTRACT

Primary Health Care (PHC) faces several key challenges in different countries, and it often remains an unmet goal. In practice, both in community and urban settings, it is usually the patient who seeks health care, while it is uncommon for primary health services to proactively reach out to the patient. This dynamic turns PHC into a “rescue system,” with the sole purpose of resolving acute situations, but with very limited emphasis on prevention. There is an ongoing argument that the medical workforce is insufficient, and that after the pandemic health systems remained constrained. From this arises an important question: What value does the physician place on administrative work? The prevailing view is that physicians should not be diverted from their clinical responsibilities; therefore, it is recommended that such administrative tasks be delegated to other professionals or automated through the use of digital and technological tools.

**Keywords:** patient care; primary care; physician; health systems

#### **Autor(a) de Correspondencia:**

\*Manuel Fernández Torrano.

Comisionado Estatal de Conciliación y Arbitraje del Estado de Tabasco. Periférico Carlos Pellicer Cámara No. 614-A, Col. 1° de mayo, CP. 86190, Villahermosa Tabs. correo electrónico: victorlopezl@tabasco.gob.mx

#### **Citar como:**

Fernández-Torrano M, López-León VM. El desafío de la Atención Primaria. *Rev CONAMED*. 2025;30(3):160-162.

#### **Fecha de recepción:**

24 de julio de 2025

#### **Fecha de aceptación:**

15 de agosto de 2025

## INTRODUCCIÓN

La Atención Primaria en Salud (APS) debería caracterizarse por ser ágil y resolutive, con capacidad de respuesta inmediata y con un adecuado sistema de evaluación de la urgencia. En la actualidad contamos con múltiples medios de comunicación rápidos — telefonía fija y móvil, videollamadas, plataformas web y aplicaciones como WhatsApp, TikTok o Meta— que ya se emplean en la atención médica privada. Resulta urgente incorporar estas herramientas, utilizadas con éxito durante la pandemia, dentro del Sistema de Salud, con especial énfasis en las áreas rurales. Un recurso humano clave para fortalecer el desempeño de la APS es el personal de enfermería, cuya profesionalización debe potenciarse, sobre todo en aquellas clínicas donde su presencia es esencial para apoyar al personal médico en la toma de decisiones oportunas y en la atención directa de los pacientes.

Estos constituyen algunos de los principales retos actuales en la atención y la prevención del daño a la salud dentro de la APS. En términos generales, los lineamientos a seguir incluyen un reto central: garantizar el acceso y la cobertura universal, de modo que toda la población cuente con servicios de salud de calidad, especialmente en zonas rurales o marginadas. Otro aspecto a considerar es el envejecimiento poblacional, el incremento de las enfermedades crónicas y la mayor esperanza de vida, factores que exigen una adaptación del sistema de salud. La innovación tecnológica resulta indispensable: la inteligencia artificial y otras herramientas digitales pueden mejorar la eficiencia, aunque también plantean desafíos normativos y éticos. Es urgente impulsar la investigación clínica, y para ello es fundamental fomentar estudios en Atención Primaria en Salud (APS), cruciales para elevar la calidad asistencial y adaptar los tratamientos a las necesidades reales de las y los pacientes.

Finalmente, es indiscutible que para concretar los cambios necesarios en la APS se requieren recursos financieros suficientes y sostenibles.

### Actualización Del Sistema Público de Salud en México

En México se han realizado cambios en el Sistema Público de Salud entre 2019 y 2024, para mejorar la atención de la población sin seguridad social. Se creó el Sistema de Salud para el Bienestar y el Organismo IMSS-BIENESTAR,<sup>1</sup> con el objetivo de garantizar el acceso a servicios médicos a quienes

no cuentan con seguridad social. Actualmente se han modificado sus reglas de operación para un mejor funcionamiento a nivel nacional.

### Avances Internacionales

Varios países han logrado avances significativos en la expansión de la cobertura de salud:

**Costa Rica:** Ha desarrollado un sistema de salud universal basado en la Caja Costarricense de Seguro Social, que garantiza acceso a servicios médicos a toda la población.

**Brasil:** Implementó el Sistema Único de Salud (SUS), que ofrece atención gratuita y ha mejorado la cobertura en comunidades rurales y urbanas.

**Tailandia:** Introdujo un esquema de cobertura universal que ha permitido que la mayoría de los ciudadanos accedan a servicios médicos esenciales.

**Canadá:** Su sistema de salud público garantiza atención médica gratuita a todos los residentes, financiado a través de impuestos.

**España:** Cuenta con un sistema de salud universal que cubre a toda la población y es reconocido por su accesibilidad y calidad.<sup>4</sup>

El sistema de salud de México tiene diferencias significativas con otros países en términos de cobertura, financiamiento y calidad de atención. Según un análisis de la OCDE, México tiene una esperanza de vida de 75.4 años, lo que está 4.9 años por debajo del promedio de la organización. Además, la inversión en salud representa 5.4% Del PIB, mientras que en otros países de la OCDE el promedio es 9.2%.<sup>2</sup>

En comparación con Costa Rica, Canadá y España, México enfrenta desafíos en la distribución de recursos y acceso equitativo a servicios médicos. Por ejemplo, Costa Rica tiene un sistema de salud universal basado en la Caja Costarricense de Seguro Social, mientras que Canadá ofrece atención gratuita financiada por impuestos. España, aunque tiene un sistema de salud sólido, ha enfrentado crisis económicas que han afectado su financiamiento. Una comparación entre los sistemas de salud de México y Canadá.

**Cobertura:** Canadá tiene un sistema de salud universal financiado por impuestos, lo que garantiza

atención médica gratuita para todos los residentes. En México, la cobertura ha mejorado con programas como IMSS-BIENESTAR, pero aún enfrenta desafíos en acceso equitativo.

**Gasto en salud:** Canadá destina un porcentaje mayor de su PIB a salud en comparación con México. En 2013, México destinó 6.2% del PIB, mientras que en Canadá el porcentaje fue superior al 9%.

**Esperanza de vida:** En Canadá, la esperanza de vida es 80 años para hombres y 84 años para mujeres, mientras que en México es 72 años para hombres y 78 años para mujeres.

**Calidad de atención:** Canadá tiene un sistema bien estructurado con estándares altos de calidad, aunque enfrenta tiempos de espera prolongados.

## CONCLUSIÓN

En nuestro contexto, aún persiste el desafío de observar en el mediano plazo los cambios que se están implementando en el ámbito de la salud. Las acciones y resultados son necesariamente multifactoriales, pues los cambios globales en los planos político y económico impactan de manera directa, especialmente en las poblaciones con mayor desigualdad económica y mayores daños a la salud. Estos problemas se vuelven más complejos de atender cuando se trata de enfermedades como el cáncer infantil o el cáncer en adultos, que además pueden verse agravados por condiciones de desventaja nutricional, actuando como factores coadyuvantes. Con la creación del IMSS-BIENESTAR, se espera que la Atención Primaria en Salud (APS) adquiera prioridad, a través de programas de reciente implementación como "Salud Casa por Casa", cuyo objetivo es mejorar las condiciones de acceso a los servicios de salud de las personas adultas mayores y de aquellas que viven con discapacidad.

## AGRADECIMIENTOS

Se agradece a la Dra. María Jesús Ramón Román, Titular de la Unidad de Conciliación de la CECAMET, por su colaboración en la elaboración de este artículo.

## REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). Programa Sectorial de Salud 2019–2024 [Internet]. México: INSP; 2024 [citado 24 jul 2025]. Disponible en: [https://www.insp.mx/resources/images/stories/INSP/Docs/Transparencia/200520\\_191001\\_PROSESA\\_2019-2024.pdf](https://www.insp.mx/resources/images/stories/INSP/Docs/Transparencia/200520_191001_PROSESA_2019-2024.pdf)
2. Cortés F. ¿Cómo se compara el sistema de salud de México contra los mejores del mundo? [Internet]. México: Coparmex Nacional; 2025 [citado 24 jul 2025]. Disponible en: <https://coparmex.org.mx/como-se-compara-el-sistema-de-salud-de-mexico-contra-los-mejores-del-mundo>
3. Secretaría de Bienestar. Salud Casa por Casa [Internet]. México: Gobierno de México; 2025 [citado 5 ago. 2025]. Disponible en: <https://programasparaelbienestar.gob.mx/salud-casa-por-casa>
4. Wikipedia contributors. Sistema Nacional de Salud (España) [Internet]. Wikipedia, The Free Encyclopedia. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Sistema\\_Nacional\\_de\\_Salud\\_\(Espa%C3%B1a\)&oldid=169667048](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Sistema_Nacional_de_Salud_(Espa%C3%B1a)&oldid=169667048)

Copyright © 2025 Comisión Nacional de Arbitraje Médico.  
Todos los derechos reservados

### Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de interés personales, comerciales, financieros ni de otra índole que puedan influir en el contenido, resultados o interpretación del presente artículo.

**Financiamiento:** Este trabajo no recibió apoyo financiero de ninguna fuente pública, privada ni institucional.

## CONSIDERACIONES GENERALES

La Revista CONAMED recibe Artículos Originales, Reportes de Caso, Aprendizaje y Reflexión, Revisiones y Metaanálisis, Opinión Técnica y Derechos en Salud, Cartas a la o el Editor, que contribuyan al conocimiento en seguridad de la o el paciente, conciliación médica y calidad en la atención de salud.

Los manuscritos deben cumplir con los requisitos especificados en estas instrucciones y ajustarse a los principios éticos y científicos establecidos por la revista. Todos los envíos estarán sujetos a una revisión editorial y un proceso de revisión por pares doble ciego.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

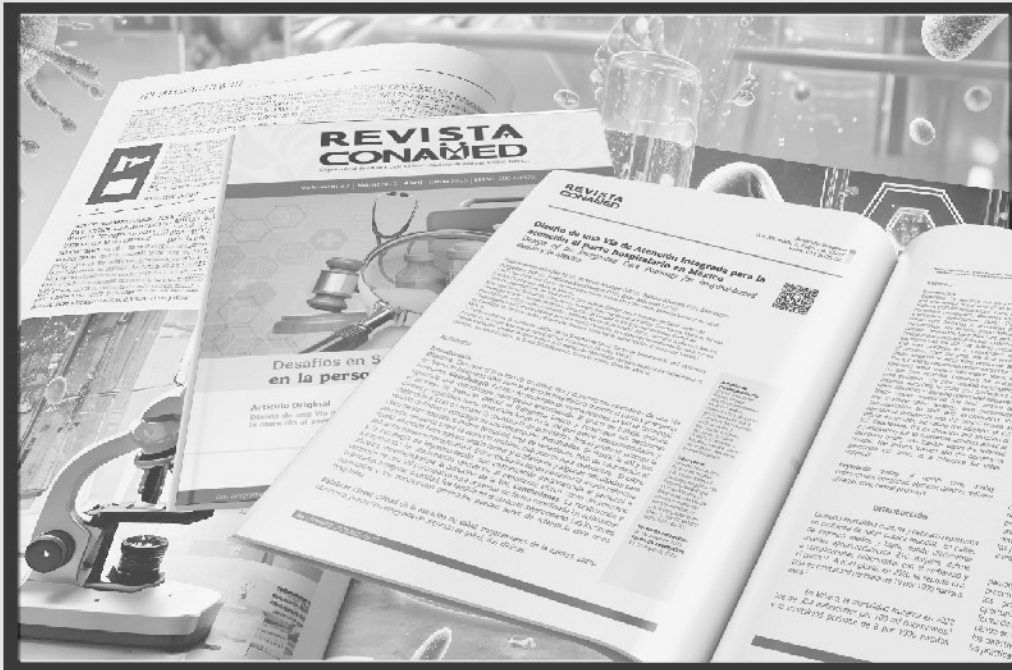
El envío de manuscritos a la Revista CONAMED implica el compromiso de las o los autores de cumplir con las pautas éticas y normativas editoriales establecidas. Es fundamental que las o los autores revisen y respeten tanto las consideraciones aquí mencionadas como las regulaciones detalladas en la política editorial. Al someter un manuscrito, las o los autores declaran haber leído y aceptado las Normas para Autores y las directrices éticas de la revista.

Asimismo, el proceso editorial requiere el compromiso de todas las partes involucradas, incluyendo autores, revisores, editores y la propia revista, quienes deben garantizar el cumplimiento de las buenas prácticas éticas en cada etapa, desde la presentación del manuscrito hasta su publicación.



# CONVOCATORIA

¡ Un espacio para dar voz a tu investigación !



La Revista CONAMED abre su convocatoria: publica, difunde y haz visible tu trabajo científico.

## ¿Qué publicamos?

La Revista CONAMED invita a investigadoras e investigadores de todas las áreas de la salud a enviar:

- Artículos originales
- Reportes de caso
- Revisiones y metaanálisis
- Opinión técnica
- Cartas al editor

## Áreas temáticas clave

- ✓ Calidad en la atención
- ✓ Seguridad del paciente
- ✓ Gestión de riesgos clínicos
- ✓ Solución de controversias en salud
- ✓ Derecho sanitario y normatividad

## Requisitos básicos

- Manuscritos ajustados a lineamientos editoriales
- Evaluación con **revisión por pares doble ciego**
- Respeto a principios éticos y científicos

## Indexación y Visibilidad

• Dialnet • Periódica • Biblat • LATINDEX • IMBIOMED •  
• CUIDEN • BVS • EBSCO • INEHRM •

**REVISTA  
CONAMED**

*“La investigación cobra vida cuando se comparte”*

— Revista CONAMED

## LO MÁS IMPORTANTE

✓ *Transparencia y calidad garantizadas en la evaluación.*

✓ *Convocatoria 2025: ¡ya abierta!*

## Contacto editorial

✉ [articulos\\_revista@conamed.gob.mx](mailto:articulos_revista@conamed.gob.mx)

☎ 5554207000  
ext. 57109 y 57197

Escanea el código QR y envía tu manuscrito ahora mismo.







Av. Marina Nacional #60, Piso 14, Alc. Miguel Hidalgo,  
Colonia Tacuba, 11410, Ciudad de México  
Teléfono 5554207000  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

<http://www.conamed.gob.mx/gobmx/revista/revista.php>



**Salud**  
Secretaría de Salud



**CONAMED**  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico