



# EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CRÍTICOS

Norma Beatriz Alzugaray <sup>(1)</sup> en representación del Grupo de Estudio de Seguridad Clínica.

(1) Licenciada en Enfermería

Grupo de Estudio de Seguridad Clínica (GESEC) - Gral. Riccheri 725, (2000) Rosario, Argentina

Correspondencia a: terapia2013@live.com

Fecha de publicación: 16/04/2024

**Citación sugerida:** Alzugaray B. Eventos adversos relacionados con los cuidados de enfermería en pacientes críticos. Anuario (Fund. Dr. J. R. Villavicencio) 2024;31. Disponible en: <https://villavicencio.org.ar/anuario/31/eventos-adversos-relacionados.pdf>. ARK: <http://id.caicyt.gov.ar/ark://vd9gfr21>.

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>), esto permite que Ud. lo use, lo distribuya y lo adapte, sin propósitos comerciales, siempre que se cite correctamente el trabajo original. Si crea un nuevo material con él, debe distribuirlo con la misma licencia.

## Resumen

**Introducción:** Los errores en la atención de la salud de los pacientes pueden producir daño y se encuentran entre las primeras causas de muerte a nivel mundial. Los cuidados de enfermería son un elemento básico en el paciente internado, sin embargo, los relevamientos de los eventos adversos relacionados a su labor, en nuestro medio, son escasos.

**Objetivos:** Describir la frecuencia de aparición, características y repercusiones sobre el paciente y la atención de su salud, de los eventos adversos relacionados a los cuidados de enfermería en cuidados intensivos.

**Métodos:** Se estudiaron prospectivamente todos los pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos de 12 camas de una institución hospitalaria con gestión pública de la provincia de Santa Fe, en un período de ocho meses, a través de observación directa, relevamiento de registros de enfermería e historias clínicas y de informe anónimo y pautado de incidentes.

**Resultados:** Se halló que 23 de los 249 pacientes estudiados (9,2%) presentó al menos un evento adverso. Los eventos adversos más prevalentes fueron las infecciones hospitalarias por atención. De los 23

## ADVERSE EVENTS RELATED TO NURSING CARE IN CRITICALLY ILL PATIENTS

### Abstract

**Introduction:** Errors in patient health care can cause harm and are among the leading causes of death worldwide. Nursing care is a basic element in the hospitalized patient; however, surveys of adverse events related to their job are scarce in our environment.

**Objectives:** To describe the features and frequency of occurrence and the effects of adverse events related to nursing care in intensive care patients.

**Methods:** We prospectively studied all patients admitted to the 12-bed intensive care unit at a public hospital in the province of Santa Fe during an 8-month period, through direct observation, review of nursing records and clinical histories, and anonymous incident reports.

**Results:** It was found that 23 of the 249 patients studied (9.2%) presented at least one adverse event. The most prevalent adverse events were hospital-acquired infections. Of the 23 adverse events recorded, 15 of them (65 %) caused temporary harm to patients. As a result, three patients (13



eventos adversos registrados, 15 de ellos (65 %) causaron daño temporal en los pacientes. Tres pacientes (13 %) fallecieron a causa de los mismos. Además, un paciente quedó con un daño permanente a causa del evento adverso. Once de los pacientes (48 %) debieron prolongar su estadía hospitalaria. Tres requirieron procedimientos de reanimación cardiopulmonar, dos de los pacientes ameritaron control ambulatorio, y el resto (7 pacientes) no tuvo repercusiones en la atención de su salud.

**Conclusiones:** Los eventos adversos son objetivos, tienen características esperables para un país en desarrollo y su repercusión parece revestir severidad.

**Palabras clave:** Eventos adversos, cuidados intensivos, seguridad clínica, cuidados de enfermería.

%) died. In addition, one patient was left with permanent harm; eleven (48%) had to extend their hospital stay; three required cardiopulmonary resuscitation procedures; two required outpatient monitoring, and the rest (7 patients) had no repercussions on their health care.

**Conclusions:** Adverse events may be proven, have features that are to be expected for a developing country and their impact appears to be severe.

**Keywords:** Adverse events, intensive care, clinical safety, nursing care.

### Introducción:

El error involuntario de un profesional de la salud, en oportunidades, puede producir daño. A este incidente con daño se lo llama evento adverso (EA). Los EA no solo dependen de los trabajadores de la salud sino del ambiente en el que se desempeñan y de su gestión.<sup>1</sup> La Organización Mundial de la Salud sostiene que los EA están entre las 10 primeras causas de muerte y discapacidad en todo el mundo y un estudio de Makary et al, que extrapoló datos de investigaciones previas a las admisiones hospitalarias en Estados Unidos en 2013, encontró que el error médico se ubicó como la 3era. causa de muerte luego de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer.<sup>2,3</sup>

Las salas de cuidados intensivos son uno de los sectores hospitalarios donde se espera una frecuencia mayor de EV.<sup>4,5</sup> En ellas el personal de enfermería desarrolla una importante carga de trabajo en forma permanente; sin embargo, los relevamientos de los EA relacionados a su labor, en nuestro medio, son escasos.

### Objetivos:

Describir la frecuencia de aparición, las características y las repercusiones sobre el paciente y la atención de su salud, de los eventos adversos relacionados a los cuidados de enfermería en terapia intensiva.

### Población y métodos:

El presente estudio es de carácter descriptivo observacional, de tipo prospectivo y transversal.

Se estudiaron todos los pacientes internados en la unidad de terapia intensiva de 12 camas de una institución hospitalaria de gestión pública de la Provincia de Santa Fe, en un período de ocho meses (octubre de 2013 a mayo de 2014).

La recolección de la información fue realizada por personal de enfermería de la siguiente manera:

- 1- Observación directa de los pacientes, una vez al día.
- 2- Relevamiento de registros de enfermería e historias clínicas, una vez al día.
- 3- Informe de incidentes en formulario pautado y anónimo por el personal de la sala, disponible a toda hora, todos los días.

### Criterios de Inclusión:

Fueron incluidos todos los pacientes adultos que permanecieron internados en la unidad de terapia intensiva.

### Criterios de Exclusión:

Fueron excluidos los pacientes derivados de otras salas o instituciones que desarrollaron eventos adversos en ellas.

### Variables en Estudio:

Las variables estudiadas fueron: 1- Relacionadas al evento adverso (frecuencia, características), 2- Relacio-



nadas a la repercusión del evento adverso sobre el paciente (daño temporal, daño permanente y muerte), y 3- Relacionadas a la repercusión sobre la atención del paciente (prolongación de la estadía hospitalaria, necesidad de control ambulatorio adicional).

El evento adverso se definió como un incidente involuntario ocurrido en el contexto de la atención de la salud, que produjo daño al paciente.

Para caracterizar los eventos adversos, estos fueron agrupados según la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente de la OMS.<sup>6</sup>

**Consideraciones éticas:**

Los pacientes involucrados o sus representantes legales dieron el consentimiento por escrito para la utilización de sus datos, en forma anónima, para su uso en investigación. El estudio fue autorizado por las autoridades institucionales a cargo de la aprobación de investigaciones científicas.

**Resultados:**

**1- Frecuencia de aparición de los eventos adversos:**

El número total de eventos adversos hallado fue de 23 en los 249 pacientes estudiados (9,2 %).

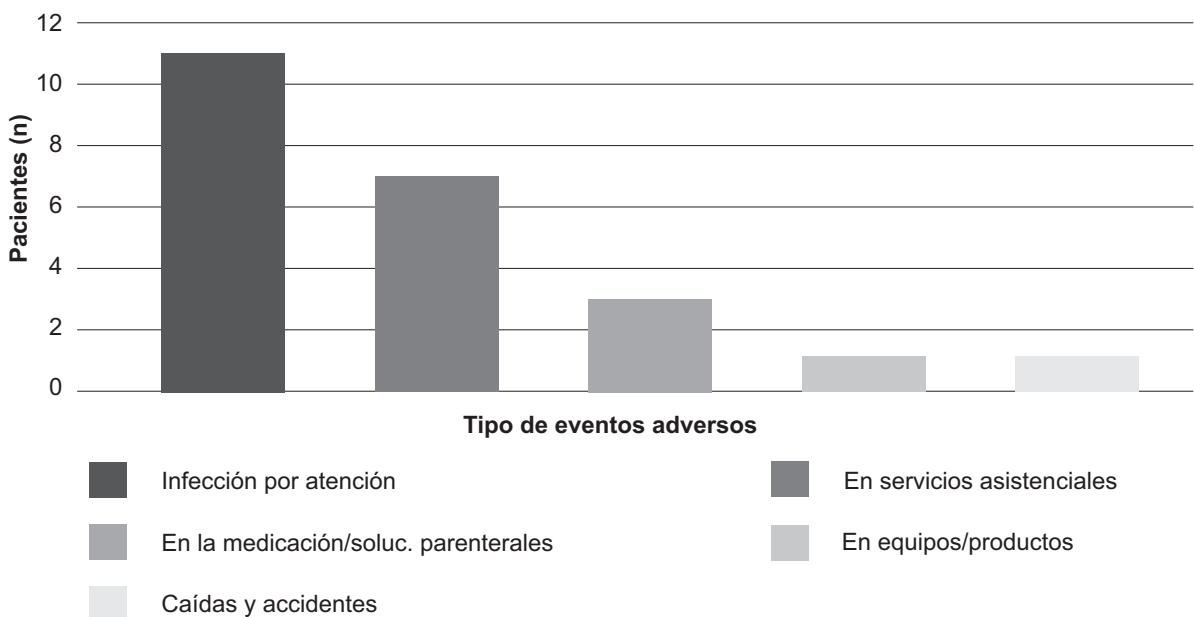
La mediana de pacientes internados por mes en la sala de cuidados críticos fue 23 y la mediana de eventos adversos ocurridos por mes fue 2.

La mayoría de los EA (16/23) ocurrieron en días en los que la ocupación de camas de la sala fue mayor al 90%.

**2- Características de los eventos adversos:**

En la Fig. 1 se observa como la mayor cantidad de eventos adversos correspondió a infección por la atención (11/23 – 48 %). Le siguieron los EA en servicios asistenciales donde se registraron 7 casos. En tanto que el EA en medicación y soluciones parentales sumó 3 casos. También se registró un caso correspondiente a caídas o accidentes y uno para fallas de equipos o productos. Infección por atención: Entre las infecciones intrahospitalarias, la mayoría (5/11) estuvo relacionada con los a catéteres endovasculares. También se observaron 2 casos de neumonía asociadas a asistencia respiratoria mecánica, un caso de infección en tejido blando debido a lesión en miembro inferior derecho por sujeción, una infección de vías urinarias relacionada con el catéter urinario y un caso de absceso del globo ocular, lo que produjo la pérdida del ojo del paciente. En muchos casos de este tipo, el EA derivó en una prolongación de la estadía.

**Figura 1:** Caracterización de los eventos adversos según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud





Eventos adversos relacionados a servicios asistenciales: Más de la mitad de este tipo de EA estuvieron ligados al tratamiento. En este sentido, se registró déficit de sedoanalgesia en 4 pacientes y debido a ello se presentaron casos de extracción accidental de catéter venoso central, de drenaje abdominal y de tubo torácico, por parte de pacientes con excitación psicomotriz. Durante el procedimiento de higienización de un paciente se produjo un desplazamiento de tubo endotraqueal, lo que se asoció a un paro cardíaco. Se verificó, también, una punción femoral con extracción equivocada para un estudio bioquímico y en un paciente un déficit en el procedimiento de prevención de escaras que se asoció a lesiones en la zona de apoyo y en la herida de colostomía.

Eventos adversos relacionados con la medicación y soluciones parenterales: Se detectaron tres EA relacionados con la medicación y soluciones parenterales; dos consistieron en falta de medicación y soluciones parenterales, causando, uno de ellos, la caída de un paciente. El otro EA fue una dosis inadecuada de sedoanalgesia, lo cual causó una depresión respiratoria en el paciente. Eventos adversos relacionados con equipos y productos: Solo se registró un caso de mal funcionamiento del equipo, la falla del respirador en un paciente con asistencia respiratoria mecánica.

Eventos adversos relacionados con caídas y accidentes: Con respecto a los errores de este tipo, solo se registró un caso. Un paciente con excitación psicomotriz produjo su propia caída.

### **3- Repercusión del EA sobre la salud del paciente:**

De los 23 eventos adversos registrados, 15 de ellos (65 %) causaron daño temporal en los pacientes. Tres pacientes (13 %) fallecieron a causa de los mismos. Además, un paciente quedó con un daño permanente a causa del EA.

Los EA que causaron la muerte de los pacientes se dieron en servicios asistenciales (desplazamiento del tubo endotraqueal durante el baño) y en medicaciones y soluciones parenterales (administración de una dosis equivocada y falta de medicación o solución a causa de que el catéter central se encontraba fuera del torrente sanguíneo). El daño permanente se debió a una infección por la atención (absceso con pérdida del globo ocular).

### **4- Repercusión del EA sobre la atención de la salud del paciente:**

Con respecto a los efectos que tuvieron los EA sobre la atención de la salud del paciente, 11 (48 %) de ellos pro-

longaron la estadía hospitalaria. Tres hicieron necesarios procedimientos de reanimación cardiopulmonar, dos de los pacientes requirieron control ambulatorio y el resto (7 pacientes) no tuvo repercusiones en la atención de su salud.

### **Discusión:**

El número de eventos adversos detectados en el presente estudio (9,2 % de los pacientes) resultó menor comparado con estudios realizados en unidades de cuidados intensivos de países desarrollados e incluso más bajo al suministrado por el Estudio Iberoamericano de Eventos Adversos (IBEAS) (10,5 % de los pacientes) que proviene de la población hospitalaria general, en la cual se espera una tasa menor a la de cuidados intensivos.<sup>7,8</sup> Esto puede obedecer a varias razones, entre ellas, al relevamiento parcial de los eventos. Es conocido el hecho que solo una porción de ellos es detectada por el personal de enfermería.<sup>9</sup>

Los eventos adversos que se detectaron más prevalentes fueron las infecciones hospitalarias por la atención. Ese patrón se repite en muchas investigaciones, especialmente en los países en desarrollo, por lo que la OMS considera a la infección hospitalaria no solo un problema de salud pública, sino también uno de los principales agravantes de la seguridad del paciente.<sup>10</sup>

Los otros tipos de eventos hallados, que siguieron en frecuencia a las infecciones (en servicios asistenciales: diagnóstico, tratamiento, prevención, etc., en medicación y soluciones parenterales y en equipos y productos), también han sido informados como muy prevalentes en otras investigaciones, especialmente cuando no se toman en cuenta a las infecciones.<sup>9,11,12</sup>

En relación a la repercusión de los EA sobre la salud del paciente, si bien es difícil encontrar datos para comparar, parece claro que el daño permanente y la mortalidad que se relevó en este estudio es mayor a la informada por otros autores. Nast et al encontró en 121 EA en cuidados intensivos que un 22 % de ellos se asoció a daño temporal pero ninguno a daño permanente o muerte.<sup>9</sup>

En cuanto a las consecuencias de los EA sobre la atención de la salud de los pacientes, la prolongación de la estadía ha sido hallada también en otros estudios. Ahmed et al encontraron que la estadía hospitalaria se prolongaba en promedio 9 días y la estadía en cuidados intensivos 7 días, con respecto a los pacientes sin EA.<sup>4</sup> Para Cantor et al la diferencia fue de 14 días y 6 días, respectivamente.<sup>13</sup>

Limitaciones:

Una de las principales limitaciones de este estudio fue



el bajo número de eventos adversos encontrado. Esto puede deberse a varias razones, entre ellas al acotado período de estudio, la reticencia a informar por parte del personal, el enfoque desde los servicios de enfermería, etc. La baja cantidad de EA impidió una descripción más profunda de la realidad del medio y una comparación más extensa con la de otras latitudes.

Se requieren estudios similares, de mayor envergadura, con la participación de los restantes involucrados en el cuidado de los pacientes y de instituciones de gestión

pública y privada de nuestro medio, para poder encarar acciones que permitan mejorar la seguridad de los pacientes.

#### Conclusiones:

Este estudio muestra una realidad regional poco explorada, en la cual los eventos adversos, aun siendo difíciles de relevar, están presentes, tienen características esperables para un país en desarrollo y su repercusión parece revestir severidad.

#### Bibliografía:

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors. *To err is human: Building a safer health system*. Washington, D.C.: National Academy of Sciences; 2000. 60 p.
2. World Health Organization. *Global action on patient safety-Report by the Director General [Internet]*. 2019 [cited 2024 Jan 1]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.radonc.2009.08.044>,
3. Makary MA, Daniel M. *Medical error-the third leading cause of death in the US*. *BMJ [Internet]*. 2016 May 3 [cited 2024 Jan 1];353. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27143499/>
4. Ahmed AH, Giri J, Kashyap R et al. *Outcome of adverse events and medical errors in the intensive care unit: a systematic review and meta-analysis*. *Am J Med Qual [Internet]*. 2015 Jan 21 [cited 2024 Jan 2];30(1):23–30. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24357344/>
5. Andrews LB, Stocking C, Krizek T et al. *An alternative strategy for studying adverse events in medical care*. *Lancet (London, England) [Internet]*. 1997 Feb 1 [cited 2024 Jan 2];349(9048):309–13. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9024373/>
6. World Health Organization. *The conceptual framework for the international classification for patient safety. Final technical report*. 2009.
7. Harris CB, Krauss MJ, Coopersmith CM, Avidan M, Nast PA, Kollef MH, et al. *Patient safety event reporting in critical care: A study of three intensive care units*. *Crit Care Med*. 2007;35(4):1068–76.
8. Aranaz-Andrés JM, Aibar-Remón C, Limón-Ramírez R et al. *Prevalence of adverse events in the hospitals of five Latin American countries: Results of the "Iberoamerican study of adverse events" (IBEAS)*. *BMJ Qual Saf*. 2011;20(12):1043–51.
9. Nast PA, Avidan M, Harris CB et al. *Reporting and classification of patient safety events in a cardiothoracic intensive care unit and cardiothoracic postoperative care unit*. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2005;130(4):1137.e1-1137.e9.
10. Pittet D, Allegranzi B, Storr J et al. *Infection control as a major World Health Organization priority for developing countries*. *J Hosp Infect [Internet]*. 2008 Apr [cited 2024 Jan 17];68(4):285–92. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18329137/>
11. Valentin A, Capuzzo M, Guidet B et al. *Patient safety in intensive care: Results from the multinational Sentinel Events Evaluation (SEE) study*. *Intensive Care Med*. 2006;32(10):1591–8.
12. Schuerer DJE, Nast PA, Harris CB et al. *A new safety event reporting system improves physician reporting in the surgical intensive care unit*. *J Am Coll Surg*. 2006;202(6):881–7.
13. Cantor N, Durr KM, McNeill K et al. *Increased mortality and costs associated with adverse events in intensive care unit patients*. *J Intensive Care Med*. 2022;37(8):1075–81.