

■ **Editorial** ■ *Editorial*

Los sistemas de notificación de eventos adversos en la mejora de la seguridad del paciente

Adverse event notification systems to improve patient safety

José Meljem Moctezuma

■ **Artículos Originales** ■ *Original Articles*

Incidentes de seguridad del paciente notificados por 22 hospitales mexicanos, mediante el sistema SIRAIS

Patient safety incidents notified by 22 mexican hospitals by way of the SIRAIS system

Javier Rodríguez Suárez, Philippe Lamy, Germán Fajardo Dolci, Javier Santacruz Varela, Francisco Hernández Torres

Los costos de la mala calidad de la atención obstétrica

The costs of poor obstetric care quality

Luis Alberto Villanueva Egan, Lorena Cruz Vega

Autopercepción de competencias profesionales de alumnos de la Licenciatura en Enfermería

Self-perception of professional competencies among nursing degree students

Samantha Cruz Escamilla, Miguel Ángel Córdoba Ávila, Esther Mahuina Campos Castolo

■ **Artículos de Revisión** ■ *Review Articles*

Historia de los sistemas de notificación y registro de incidentes

History of notification and incident registration systems

Javier Santacruz Varela, Javier Rodríguez Suárez, Germán Fajardo Dolci, Francisco Hernández Torres

Sistemas de notificación y registro de incidentes en México: Aprendizajes

Notification and incident registration systems in Mexico: Learnings

Javier Rodríguez Suárez, Javier Santacruz Varela, Germán Fajardo Dolci, Francisco Hernández Torres

■ **Artículo de Opinión** ■ *Opinion Article*

Arbitraje médico, confidencialidad y acceso a la información pública

Medical arbitration, confidentiality and access to public information

Victor Manuel Maldonado Camargo, Rafael Gutiérrez Vega

■ **Caso CONAMED** ■ *CONAMED Case*

Lesión de arteria iliaca en histerectomía

Iliac artery injury during hysterectomy

Esther Vicente González, Francisco V. Venegas-Páez, Dante A. Barrón Saldaña, Jorge Martínez López

La Revista CONAMED es la publicación oficial de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Con una periodicidad trimestral, publica artículos en idiomas español e inglés, que favorezcan un mejor entendimiento de la Medicina, Enfermería, Derecho y profesiones afines, para la prevención y atención del conflicto derivado del acto médico: seguridad del paciente, calidad de la atención médica, ética profesional, formación de profesionales de la salud y el derecho, error médico y su prevención, así como temas relacionados con los medios alternos de solución de conflictos, derechos humanos y otros afines al acto médico.

Los textos propuestos a la Revista deberán cumplir con los lineamientos establecidos en las Instrucciones para Autores (cuya versión detallada se encuentra disponible en <http://www.conamed.gob.mx/publicaciones/pdf/instrucciones.pdf>) serán sometidos al proceso doble ciego de revisión por pares y a la aprobación del Consejo y Comité Editoriales, que evaluarán el contenido de cada material, dictaminarán en un periodo no mayor a 45 días y se notificará al autor de contacto sobre el resultado de dicho dictamen.

- Todos los artículos deberán incluir una página inicial, la cual consta de:
 - Título en español e inglés con una extensión máxima de 15 palabras; título en español corto, no mayor a 7 palabras.
 - Nombre del autor(es) y cargos institucionales
 - Nombre, descripción, teléfono, dirección postal y correo electrónico del autor responsable de la correspondencia (Autor de contacto).
 - Las fuentes de financiamiento de la investigación y los posibles conflictos de interés de los autores, cuando aplique.
 - Palabras clave en español e inglés. Para ello se recomienda emplear los términos de la versión más reciente del vocabulario de Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y del Medical Subject Headings del Index Medicus.

- Las referencias bibliográficas deben cumplir los Requisitos Uniformes para Manuscritos enviados a las Revistas Biomédicas (Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas). Cuadro 1.

Secciones de la Revista CONAMED:

Editorial, Artículos Originales, Artículos de Revisión, Artículos de Opinión, Cartas al Editor, El caso CONAMED, Recomendaciones, Noticias CONAMED.

Presentación y entrega del manuscrito, cuadros y figuras.

Los trabajos remitidos deberán ser mecanografiados con el procesador de textos Word, a uno y medio espacios (uno y medio renglón) en todo su contenido (incluyendo página inicial, resúmenes, texto, referencias, cuadros y pies de figuras), en tamaño carta, con márgenes de 3 cm. Las páginas deberán numerarse consecutivamente. Los trabajos deberán enviarse en formato digital, por vía correo electrónico, en disquete de 3 1/2 o CD. Los cuadros y las figuras deberán enviarse en archivos separados del texto, en los formatos originales en que se crearon (Word™, Excel™, Powerpoint™, Photoshop™, Illustrator™, etc.) y cumplir las especificaciones de las Instrucciones para Autores, disponibles en la página web de CONAMED.

Los trabajos deberán enviarse a:

Revista CONAMED

Mitla 250, Esq. Eje 5 Sur (Eugenia), piso 8.
Col. Vértiz Narvarte, Delegación Benito Juárez,
C.P. 03020 México, D.F.
Tels: (55)5420-7143, (55)5420-7106 o (55)5420-7103.
Fax: (55)5672-1127.
revista@conamed.gob.mx.

TIPO DE PUBLICACIÓN	EJEMPLO
Revistas	Rodríguez-Suárez J, Mata-Miranda R. Calidad de la práctica médica y medicina basada en evidencia. Rev CONAMED. 2007 Abr-Jun; 12: 8-12.
Revistas, más de 6 autores	Rivera-Hernández ME, Rosales-Delgado F, Aguirre-Gas HG, Campos-Castolo EM, Tena-Tamayo C et al. Recomendaciones específicas para el manejo del síndrome doloroso abdominal en los servicios de urgencias. Rev CONAMED. 2007 Jul-Sep; 12: 4-23.
Revistas, volumen con suplemento	Rivas-Espinosa JG, Álvarez-Sanvicente ME, Cruz-Santiago C, Martínez-Salamanca FJ, Aguilera-Rivera M, Ibáñez-Chávez D. Etiquetas diagnósticas en pacientes hospitalizadas con diagnóstico de cáncer cérvico-uterino. Rev CONAMED. 2008; 13 Supl 2: 23-29.
Libros	Luna-Ballina M. Los diez principios básicos de las relaciones interpersonales en la atención médica. México: CONAMED; 2008.187 p.
Capítulos de libros	García-Torices LM, Martínez-López S. Comunicación educativa: enfoques. En: Tena-Tamayo C, Hernández-Orozco F. La comunicación humana en la relación médico-paciente. 2ª ed. México: Prado; 2007. p. 257-272.
Documentos con formato electrónico	Comisión Nacional de Arbitraje Médico (México). Consentimiento válidamente informado. Conclusiones. [acceso 30-08-2010]. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/publicaciones/pdf/cvi_conclusiones.zip .
Página web académica	Instituto de Investigaciones Epidemiológicas [Internet]. Seguridad del paciente y error en medicina. Buenos Aires: Academia Nacional de Medicina; 2001. [acceso 30-08-2010]. Disponible en: http://www.errorenmedicina.anm.edu.ar/ .
Publicación dentro de una página web	Comisión Nacional de Arbitraje Médico [Internet]. México: CONAMED; c2007. [actualizado 18-06-2010; acceso 30-08-2010]. Fajardo-Dolci G. La certificación de médicos generales es uno de los medios para garantizar la calidad de la atención médica en el país. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/interiores.php?ruta=http://www.conamed.gob.mx/prensa/2010/&destino=cert_medicos_grales.php&seccion=79 .
Blogs académicos	Holt M. The Health Care Blog [Internet]. San Francisco: Matthew Holt. 2003 Oct - .[acceso 30-08-2010]. Disponible en: http://www.thehealthcareblog.com/the_health_care_blog/ .
Normas y leyes (Dos ejemplos)	a) Norma Oficial Mexicana del Expediente Clínico. NOM-168-SSA1-1998. México: Secretaría de Salud; 1998. [acceso 30-08-2010]. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/publicaciones/pdf/norma_oficial.pdf . b) Secretaría del Medio Ambiente (México). Ley de Protección Ambiental. Diario Oficial de la Federación, 15 de mayo de 1999.
Jurisprudencia	Suprema Corte de Justicia de la Nación (México). Transparencia y acceso a la información pública gubernamental. El artículo 14, fracción I, de la ley federal relativa, no viola la garantía de acceso a la información. Tesis 2a. XLIII/2008, tesis aislada. En: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. 9a época. t. XXVII, abril 2008. p. 733. Registro IUS: 169772. Disponible en: http://200.38.163.161/UnaTesisInkTmp.asp?nlus=169772

Cuadro 1. Ejemplos de la forma de citar las referencias bibliográficas, tipos de publicación más frecuentes.

CONTENIDO**Editorial**

- Los sistemas de notificación de eventos adversos en la mejora de la seguridad del paciente.....51**
José Meljem Moctezuma

Artículos Originales

- Incidentes de seguridad del paciente notificados por 22 hospitales mexicanos, mediante el sistema SIRAIIS....52-58**
Javier Rodríguez Suárez, Philippe Lamy, Germán Fajardo Dolci, Javier Santacruz Varela, Francisco Hernández Torres

- Los costos de la mala calidad de la atención obstétrica.....60-66**
Luis Alberto Villanueva Egan, Lorena Cruz Vega

- Autopercepción de competencias profesionales de alumnos de la Licenciatura en Enfermería.....67-75**
Samantha Cruz Escamilla, Miguel Ángel Córdoba Ávila, Esther Mahuina Campos Castolo

Artículos de Revisión

- Historia de los sistemas de notificación y registro de incidentes 77-80**
Javier Santacruz Varela, Javier Rodríguez Suárez, Germán Fajardo Dolci, Francisco Hernández Torres

- Sistemas de notificación y registro de incidentes en México: Aprendizajes.....81-87**
Javier Rodríguez Suárez, Javier Santacruz Varela, Germán Fajardo Dolci, Francisco Hernández Torres

Artículo de Opinión

- Arbitraje médico, confidencialidad y acceso a la información pública 88-91**
Victor Manuel Maldonado Camargo, Rafael Gutiérrez Vega

Caso CONAMED

- Lesión de arteria iliaca en histerectomía 92-96**
Esther Vicente González, Francisco V. Venegas Páez, Dante A. Barrón Saldaña, Jorge Martínez López

CONTENTS**Editorial**

- Adverse event notification systems to improve patient safety 51**
José Meljem Moctezuma

Original Articles

- Patient safety incidents notified by 22 mexican hospitals by way of the SIRAIIS system.....52-58**
Javier Rodríguez Suárez, Philippe Lamy, Germán Fajardo Dolci, Javier Santacruz Varela, Francisco Hernández Torres

- The costs of poor obstetric care quality.....60-66**
Luis Alberto Villanueva Egan, Lorena Cruz Vega

- Self-perception of professional competencies among nursing degree students 67-75**
Samantha Cruz Escamilla, Miguel Ángel Córdoba Ávila, Esther Mahuina Campos Castolo

Review Articles

- History of notification and incident registration systems....77-80**
Javier Santacruz Varela, Javier Rodríguez Suárez, Germán Fajardo Dolci, Francisco Hernández Torres

- Notification and incident registration systems in Mexico: Learnings.....81-87**
Javier Rodríguez Suárez, Javier Santacruz Varela, Germán Fajardo Dolci, Francisco Hernández Torres

Opinion Article

- Medical arbitration, confidentiality and access to public information.....88-91**
Victor Manuel Maldonado Camargo, Rafael Gutiérrez Vega

CONAMED Case

- Iliac artery injury during hysterectomy 92-96**
Esther Vicente González, Francisco V. Venegas Páez, Dante A. Barrón Saldaña, Jorge Martínez López

Editor

Dr. José Meljem Moctezuma

Editor Adjunto

Dr. Javier Rodríguez Suárez

Consejo Editorial

Dr. Luis Alberto Villanueva Egan

Lic. Juan Antonio García Villa

Dr. Héctor Robledo Galván

Dr. Rafael Gutiérrez Vega

Lic. Bertha Laura Hernández Valdés

Lic. Esther Vicente González

Lic. Raymunda Guadalupe Maldonado Vera

Lic. Joseba Andoni Gutiérrez Zurita

Dra. Mahuina Campos Castolo

Comité Editorial

Dr. David Kershenobich Stalnikowitz

Academia Nacional de Medicina, México

Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo

Academia Mexicana de Cirugía

Dr. Jesús Tristán López

Academia Nacional de Pediatría, México

Dr. Miguel A. Rodríguez Weber

Academia Nacional de Pediatría, México

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers

Facultad de Medicina, UNAM, México

Mtra. Dolores Zarza Arizmendi

Escuela Nacional de Enfermería y

Obstetricia, UNAM, México

Dr. Romeo Rodríguez Suárez

Secretaría de Salud, México

Mtro. Severino Rubio Domínguez

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Rafael M. Navarro Meneses

Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE, México

Dr. Heberto Arboleya Casanova

Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca

Secretaría de Salud, México

Dr. Maximiliano De León González

Asociación Mexicana de Editores de

Revistas Biomédicas, México

Dr. Carlos Jiménez Gutiérrez

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, México

Dr. Pedro Gutiérrez Castrellón

Instituto Nacional de Pediatría, México

Dra. Aurora Del Río Zolezzi

Centro Nacional de Equidad de Género y

Salud Reproductiva, México

Dra. Viridiana Garbea Chávez

Instituto Nacional de Perinatología, México

Dr. Bremen De Mucio

Centro Latinoamericano de Perinatología, Uruguay

Martie Hatlie

Asociación para la Seguridad del Paciente, E.E.U.U

Dr. José Antonio Supo Condori

Sociedad Peruana de Bioestadística, Perú



www.dgb.unam.mx/index.php/catalogos



www.imbiomed.com.mx



www.index-f.com/busquedas.php

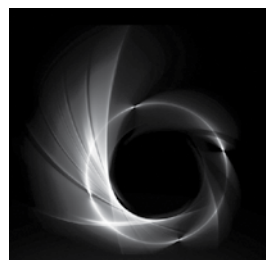


www.latindex.org



<http://lilacs.bvsalud.org/es/>

Agradecemos la traducción de
nuestros abstracts a



ELITE Translations, S.A. de C.V.
ventas@elite-translations.net
Tel. (0155) 90-00-19-31

Diseño y Producción

Lic. Gloria Flores Romero
Berta Bermúdez Aguilar

Diseño original de portada

LDG. Mónica Sánchez Blanco



<http://dialnet.uniroja.es/>



www.artemisaenlinea.org.mx



<http://bvs.insp.mx>



www.ebsco.com

Certificado
ISO 9001-2008



Miembro de la Asociación
Mexicana de Editores de
Revistas Biomédicas

Procedimiento Editorial

Dra. Mahuina Campos Castolo
Lic. Araceli Zaldivar Abad

Servicio Social

David Juárez Silva

Los sistemas de notificación de eventos adversos en la mejora de la seguridad del paciente

Adverse event notification systems to improve patient safety

La seguridad del paciente es un elemento fundamental para la atención médica. En este sentido, una de las estrategias que ha evolucionado de manera consistente en el mundo es la notificación de eventos adversos, la cual permite la recolección de datos para analizar y comprender las amenazas a la seguridad del paciente, brindando una oportunidad para aprender y mejorar.

Los primeros sistemas únicamente reportaban complicaciones medicamentosas o los incidentes más graves llamados "eventos centinela"; hoy existen múltiples sistemas de registro que se han diversificado y reportan incidentes desde leves a graves e incluso los llamados cuasi errores, los cuales representan fallas que afortunadamente se detectan antes de que puedan dañar al paciente. En esta emisión, la Revista CONAMED presenta dos artículos de revisión que analizan la historia de estos sistemas de notificación de incidentes a nivel mundial, así como el aprendizaje derivado de la experiencia nacional.

La experiencia internacional en reporte de incidentes de seguridad del paciente, ha decantado en otras características deseables de estos sistemas: anónimo –en consonancia con la cultura de seguridad–, no punitivo, voluntario, que incluya el reporte de cuasi errores y además, esté basado en web para ampliar su acceso y difusión. En la Comisión Nacional de Arbitraje Médico se desarrolló un sistema, denominado SIRAI (Sistema de Registro Automatizado de Incidentes en Salud) que cumple con los anteriores y agrega un elemento distintivo y globalizador, que es la posibilidad de homologar el reporte de incidentes tanto nacional como internacionalmente, al estar basado en la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente. Publicamos en esta ocasión, los primeros 781 incidentes de seguridad del paciente que han sido notificados por 22 hospitales mexicanos, mediante el sistema SIRAI, donde los más frecuentes, en concordancia con datos internacionales, son las infecciones 35.9%, los incidentes relacionados al proceso clínico o a procedimientos 28.8% y los errores asociados a medicación 12.5%.

Como ejemplo de estos incidentes que ocurren durante el proceso clínico o relacionados a procedimientos, se presenta un novedoso análisis de costos que compara dos escenarios de resolución de un evento obstétrico, donde una inadecuada vigilancia del trabajo de parto desencadena una cascada de intervenciones y complicaciones, que elevan 25 veces el costo de la atención médica. Este artículo presenta un modelo de análisis que evidencia claramente la rentabilidad de las acciones preventivas.

Presentamos también el análisis jurídico de una potencial controversia que, con relación a los expedientes arbitrales de los casos que atiende esta Comisión, plantea el artículo 6º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: ya que se enfrentan por un lado, el derecho a la protección de la intimidad y por el otro, el derecho al acceso a la información.

Finalmente, el Caso CONAMED corresponde en este número, a la pérdida de un miembro pélvico en una paciente de 49 años, como resultado de una lesión vascular de vasos ilíacos, durante una histerectomía programada por miomatosis uterina. Se realiza el análisis médico-jurídico correspondiente a este caso, donde se pueden identificar varios incidentes.

Desde el lanzamiento por la OMS de la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente en 2004, hasta la fecha, se ha recorrido un camino complejo, implementando diversas estrategias para reducir los incidentes que generan tanto daños a los pacientes como importantes costos adicionales a los sistemas de salud. En este número, la Revista CONAMED, presenta diversos enfoques que pueden contribuir a una atención médica de mejor calidad. Haciendo un recuento, los errores médicos han pasado en las últimas décadas, del ocultamiento, a las publicaciones sensacionalistas y, por fin, al proceso notificación-análisis-difusión, en la búsqueda de prevenirse a sí mismos.

Dr. José Meljem Moctezuma
revista@conamed.gob.mx.

Incidentes de seguridad del paciente notificados por 22 hospitales mexicanos, mediante el sistema SIRAI

Patient safety incidents notified by 22 mexican hospitals by way of the SIRAI system

Javier Rodríguez-Suárez,¹ Philippe Lamy,² Germán Fajardo-Dolci,³
Javier Santacruz-Varela,⁴ Francisco Hernández-Torres⁴

RESUMEN

Introducción. Muchos hospitales a nivel internacional han implantado sistemas para el reporte de incidentes de seguridad del paciente. Sin embargo, no han podido ser utilizados adecuadamente para efectos de aprendizaje. El objetivo del estudio fue identificar la distribución de los tipos de incidentes de seguridad del paciente, en reportes realizados por 22 hospitales.

Material y métodos. Se revisaron 706 reportes voluntarios de incidentes de seguridad del paciente, realizado por 22 hospitales, utilizando el Sistema Automatizado de Incidentes en Salud (SIRAI), basado en la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente de la OMS.

Resultados. Se notificaron un total de 781 incidentes de seguridad del paciente en los 706 reportes, con la siguiente distribución: Infección asociada a atención médica 280 (35.9%), Proceso/procedimiento clínico 225 (28.8%), Medicación/soluciones intravenosas 98 (12.5%), Caídas 72 (9.2%) y otros incidentes 106 (13.6%).

Conclusiones. La Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente de la OMS, constituye una herramienta útil para la identificación y registro de incidentes de seguridad del Paciente. Su incorporación a un sistema

automatizado facilita de manera importante la captura y recuperación de la información, para generar información oportuna que permita la toma de decisiones y mejorar la calidad de la atención en salud.

Palabras clave: Reporte de incidentes, seguridad del paciente, cuasi errores, eventos adversos, SIRAI.

ABSTRACT

Introduction. Many hospitals internationally have introduced systems for reporting patient safety incidents. However, it has not been possible to use them suitably for learning purposes. Study's objective was to identify how patient safety incident types are distributed in reports made by 22 hospitals.

Material and methods. 706 patient safety voluntary reports by 22 hospitals were reviewed by using the Automated Health Incidents System (known as SIRAI by its Spanish initials) based on the WHO International Classification for Patient Safety.

Results. A total of 781 patient safety incidents were notified, in 706 reports following this distribution: health-

¹ Dirección General de Difusión e Investigación de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED).

² Organización Panamericana de la Salud.

³ Subsecretaría de Integración y Desarrollo de la Secretaría de Salud, México.

⁴ Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCE), Secretaría de Salud. México.

Folio: 179/12 Artículo recibido: 31-05-2012 Artículo reenviado: 12-06-2012 Artículo aceptado: 28-06-2012

Correspondencia: Dr. Javier Rodríguez Suárez. Director General Difusión e Investigación (CONAMED). Mitla 250, Esq. Eje 5 Sur (Eugenia), Col. Vértiz Narvarte, Del. Benito Juárez, C. P. 03020, México D. F. Correo electrónico: frodriguez@conamed.gob.mx.

care associated infection 280 (35.9%), clinical process/procedure 225 (28.8%), medication/IV fluids 98 (12.5%), falls 72 (9.2%) and other incidents 106 (13.6%).

Conclusions. The WHO International Classification for Patient Safety is a useful instrument for identifying and recording patient safety incidents. Their incorporation into an automated system significantly facilitates the

entry and recovery of information, generating information in a timely manner that enables decision making and improves the quality of health care.

Key words: Patient safety incidents, adverse events, near misses, registration systems, SIRAIS.

ANTECEDENTES

Desde la publicación del Harvard Medical Practice Study II¹ realizada por Leape en 1991, donde una revisión extensiva de expedientes clínicos mostró que el 3.7% de los pacientes hospitalizados había sufrido un evento adverso, se han continuado publicando un gran número de estudios relacionados con el tema.² Esto ha sido por la gran importancia que revisten, ya que además de producir daño al paciente, también perjudican a los médicos que se convierten en “segundas víctimas”.^{3,4} Sin embargo, las publicaciones subsecuentes en la literatura internacional han mostrado discrepancias importantes. Esto ha sido principalmente por el uso de diferentes terminologías para su identificación, notificación y captura, reportes basados en la notificación verbal o en la revisión de los expedientes clínicos. También han contribuido a estas diferencias el interés por registrar algunos eventos específicos o de mayor severidad, uso de sistemas automatizados y otros más. Esto, junto con el uso de distintas metodologías para su análisis, ha conducido a una gran variabilidad estadística que todavía no se resuelve.⁵

Todo lo anterior estimuló a la OMS, para que hacia 2007, publicara la estructura conceptual para la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente,⁶ con el fin de homogeneizar y armonizar las clasificaciones existentes utilizando además un lenguaje común.

La Clasificación define un incidente relacionado con la seguridad del paciente como un evento o circunstancia que ha ocasionado o podría haber ocasionado un daño innecesario a un paciente. Un evento adverso es un incidente que produce daño al paciente. Hay incidentes que no llegan a causar daño y que en este trabajo llamaremos cuasierror. En cuanto a los eventos adversos, su severidad y frecuencia han constituido variables relevantes que son consignadas en diferentes investigaciones. Así, Andrews reporta que en 1047 pacientes estudiados, 185 de ellos, (17.7%) tuvieron por lo menos un evento serio.⁷

Por otra parte, los incidentes más frecuentemente reportados son aquellos relacionados con las infecciones nosocomiales,⁸ los condicionados por medicamentos,⁹⁻¹¹ las caídas, y menos frecuentemente otros como lo con-

dicionados por fallas de equipos médicos.¹² También se consignan aquellos que se presentan durante el cambio de turno en los hospitales,¹³ o en grupos de mayor riesgo, como son los pacientes obesos,¹⁴ así como otros que se reportan con menor frecuencia como la conducta inadecuada del paciente¹⁵ y los debidos a vacunación.¹⁶

Aquí es importante destacar, que la aparición de nuevas tecnologías médicas, ha condicionado también la presentación y reporte de un mayor número de eventos relacionados con las mismas y que se traducen además en un mayor costo de la atención. En este sentido, un estudio de Cassidy, sobre 1029 incidentes, mostró que 410 (39.8%) correspondieron a problemas de monitoreo anestésico por fallas del equipo.¹²

Por otro lado, se acepta la importancia de la hospitalización como un factor de riesgo para los incidentes. A este respecto, estudios como el de Hauck y Zhao realizado en hospitales públicos, mostró que la hospitalización conlleva un 5.5% de riesgo de reacciones adversas a medicamentos, 17.6% de riesgo de infección y 3.1% de riesgo de úlceras para tiempos promedio. También encontró que una noche adicional en el hospital, incrementa el riesgo 0.5% para reacciones adversas a medicamentos, 1.6% para infecciones y 0.5% para úlceras.¹⁷

Lo anterior tiene que ver en gran medida con fallas en la calidad de la atención motivadas por diferentes causas, incluyendo el reporte insuficiente.¹⁸

En otros estudios como el de Lucas-Imbernon, se encontró que el 14.3% estuvo vinculado con medicación, 26.5% a infecciones nosocomiales, 35.7% a problemas técnicos en procedimientos, 11.2% a diagnósticos y el resto a otras causas. De ellos, en el 12.2% el daño fue leve, 78.6% moderado y 8.2% serio.¹⁹

Gaal y cols., en un estudio de 1000 pacientes atendidos en 20 centros de atención primaria a la salud, encontró 211 incidentes de seguridad, 58 de ellos con daño, hallazgos que han sido comprobados en otros trabajos.²⁰

Conforme ha pasado el tiempo, se han identificado un mayor número de eventos que causan daño o tienen la potencialidad para hacerlo y se ha reconocido que la

mayor parte de esta problemática ha sido debida más a fallas de los sistemas que de los profesionales de la salud. También se ha enfatizado la mayor ocurrencia de incidentes en grupos vulnerables como son los adultos mayores con problemas pulmonares y cardiovasculares que generalmente tienen mayores estancias hospitalarias que los jóvenes y mayor riesgo de sufrir un incidente durante ellas.²¹

Por otra parte, Cheng y cols., en una revisión sistemática realizada en 2011, señaló que los sistemas de reporte han evolucionado desde aquellos que solamente incluían algunos incidentes específicos como los errores de medicación e infecciones adquiridas en el hospital, a otros en que ya se integran los cuasierrores o cuasifallas. Estos sistemas pueden ser tanto voluntarios como obligatorios y abarcan también los eventos centinela.²²

Un problema relevante ha sido la dificultad para la comparación de los resultados y de las medidas de mejora^{23, 24} de los servicios de salud, ello derivado de la heterogeneidad de los reportes que utilizan diferentes términos y clasificaciones.²⁵

MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizaron los registros realizados en el SIRAIIS por 22 hospitales públicos nacionales durante los años 2011 y 2012. Tanto la traducción de la Clasificación, así como las adecuaciones y el desarrollo del Sistema, fueron previamente validados.²⁶

La información registrada ha sido confidencial y voluntaria, resguardándose en una base de datos de acceso restringido y desde la cual se pueden recuperar los correspondientes a todas las instituciones, o de cada institución en forma específica.

La notificación y registro en cada hospital se realizó de acuerdo a las posibilidades de los mismos en cuanto a cargas de trabajo y recursos humanos disponibles, así como por el interés y prioridades de cada uno en particular. Cada uno de ellos ha utilizado su propio formato de notificación y designado al personal para la captura y procesamiento de la información. Los reportes corresponden a las 15 subclases de "Tipo de incidente" de la Clasificación con las variables específicas de cada una.

RESULTADOS

El total de incidentes notificados fue de 781 en 706 reportes; 640 (90.7%) de estos consignaron incidentes únicos, mientras que 57 (8.1%) incluyeron dos tipos de los mismos y 9 (1.2%) tres tipos. Del total de 781 incidentes, 454 incluyeron daño (64.3%) y 252 se anotaron sin daño (35.7%). El grado de daño fue leve en 121 (26.7%), mo-

derado en 208 (45.8%), severo en 102 (22.5%) y muerte en 23 (5.1%). Figura 1.

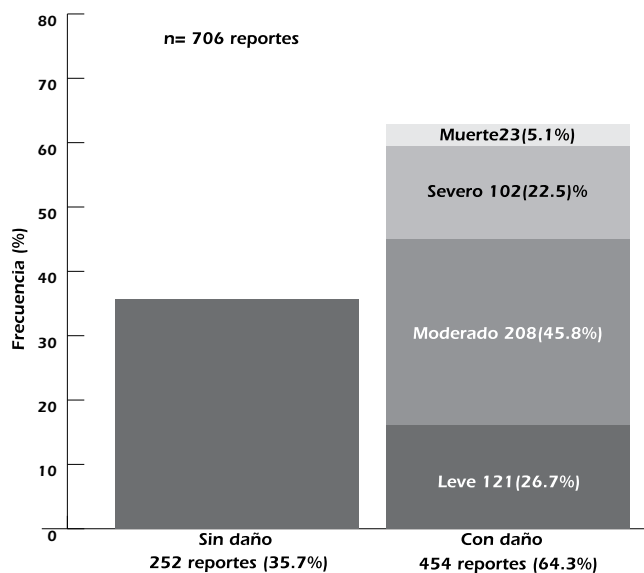


Figura 1. Consecuencias de los incidentes reportados en SIRAIIS.

Con respecto al tipo de incidente, del total de 781, se encontró la siguiente distribución: Infección asociada a atención médica 280 (35.9%), Proceso/procedimiento clínico 225 (28.8%), Medicación/soluciones intravenosas 98 (12.5%), Caídas 72 (9.2%) y 106 incidentes (13.6%), incluidos en el resto de categorías. Figura 2.

Tipos de incidentes

- A) *Infección asociada a la atención médica.* De los 280 reportes donde se notificaron infecciones asociadas a la atención médica, se especificó el agente causal en 230 (86.5%) y en los 50 restantes (13.5%) no se consignó el dato. El organismo causal más frecuentemente reportado fue el bacteriano con 199 casos (86.5%), seguido por organismo causal no identificado en 25 reportes (10.9%), virus en 4 (1.7%) y hongos en 2 (0.9%). Figura 2.
- B) *Proceso clínico/procedimiento.* En este rubro se anotan los eventos que se presentan como consecuencia de fallas en la prevención, en las revisiones de rutina de los pacientes, procedimientos diagnósticos tanto clínicos como de laboratorio y gabinete, así como de tratamiento. Algunos de los 225 reportes incluyeron uno o más incidentes relacionados con el proceso clínico o con procedimientos, para alcanzar un total de 406. Los relacionados con el tratamiento fueron 170

(41.9%); los que ocurrieron porque los procedimientos no se realizaron cuando estaban indicados, 79 (19.5%); los referidos a evaluación y diagnóstico, 64 (15.8%) y aquellos asociados con prevención y revisiones de rutina, 56 (13.8%). Otros se registraron en el rubro de atención o manejo general, 35 (8.6%), detención/ restricción o con muestras de laboratorio y resultados de los mismos, 1 reporte de cada rubro (0.2%). Figura 2.

C) *Medicación y soluciones intravenosas.* Aquí se incluyeron 98 reportes por carencia o fallas en las listas de medicamentos, de soluciones intravenosas, de prescripción, de preparación/dosificación, de presentación/empaque de distribución, administración, suministro así como de almacenamiento y otras. Se notificaron uno o más incidentes por reporte, en total 102, distribuidos de la siguiente manera: dosis, frecuencia o administración equivocada, 36 (35.3%);

medicamento o dosis omitida, 21 (20.6%); fórmula o presentación equivocada, 9 (8.8%); medicamento equivocado, 8 (7.8%); vía de administración equivocada, 7 (6.9%); reacción adversa a medicamento, 7 (6.9%), cantidad equivocada, 5 (4.9%); etiqueta, dosis de medicamento o instrucción equivocada, 5 (4.9%); paciente equivocado, 3 (2.9%) y un reporte asociado a contraindicación (1.0%). Figura 2.

D) *Caídas.* En esta subclase se reporta la causa aparente de la caída y el tipo de la misma. Del total de 72 reportes, se notificaron 67 causas (93.1%) y en los restantes no se especificó la misma. Las caídas correspondieron a 27 por pérdida del equilibrio (40.3%); 16 por resbalón (23.9%); 15 por tropiezo (22.4%) y 9 a colapso (13.4%). Figura 2.

E) *Otros.* En este apartado se incluyeron el resto de las subclases que se anotan a continuación, con 106 incidentes distribuidos de la siguiente manera:

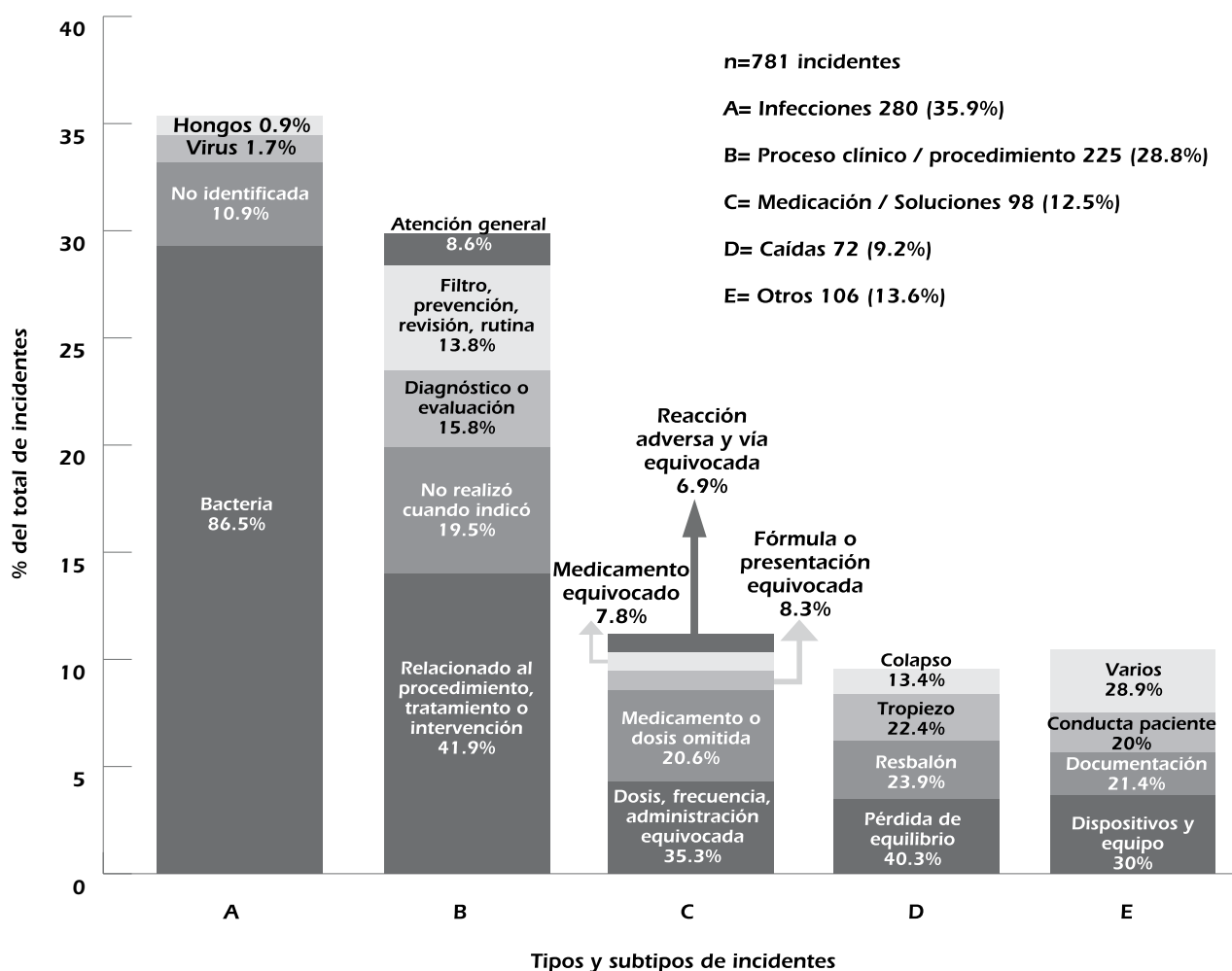


Figura 2. Incidentes notificados, de acuerdo a la Clasificación Internacional de Seguridad del Paciente.

- *Dispositivos y equipos médicos.* Se recibieron 21 reportes (2.7% del total), siendo los incidentes más frecuentes falla o mal funcionamiento (6 reportes, 28.8%), desconexión, mala conexión o separación 5 incidentes (23.8%), error del usuario 2 (9.5%), sucio o no estéril 1 reporte, inapropiado para la tarea 1 reporte y falta de disponibilidad 1 reporte (4.7% en cada subtipo).
- *Documentación.* Se notificaron 15 incidentes (1.9% del total), representados por fallas en las órdenes y solicitudes hospitalarias en 5 (33.3%) o en resultados de laboratorio o gabinete 4 (26.7%), en expediente clínico o evaluaciones 2 (13.39%), en certificados o listas de verificación 1 incidente cada uno (6.6%).
- *Conducta/comportamiento del paciente.* En esta subclase se anotan características de los pacientes con respecto a su conducta durante su estancia hospitalaria. Se reportaron 14 incidentes (20% del total) siendo los más relevantes: el paciente riesgoso/inquieto 4 (28.6%), paciente poco cooperativo/incumplido ó paciente con intento de autodaño 3 cada uno, (21.4%), desconsiderado, rudo u hostil 2 (14.3%) y con problema de abuso de sustancias o intento de evasión (1 cada uno, 7.1%).
- *Administración clínica.* En este apartado se registran los incidentes relacionados con la entrega de expedientes, listas de espera, en el proceso de admisión, del alta, transferencia de los pacientes, en su identificación, así como faltas o insuficiencia en el llenado del consentimiento informado, así como en la capacidad para responder a emergencias. Aquí se recibieron 12 reportes: relacionados con transferencia 3 (25%), admisión o respuesta en emergencias, 2 cada uno (16.7%), lista de espera e identificación de paciente (1 cada uno, 8.3%). En 3 casos no se especificó el subtipo (25%).
- *Sangre/hemoderivados involucrados.* De los 11 (15.7% del total) incidentes reportados, 8 se refieren al uso de paquetes globulares (72.8%), un incidente (9.1%) a factores de coagulación. Dos reportes (18.29%) no especificaron el hemoderivado con el que se asociaron.
- *Infraestructura/locales/instalaciones.* Esta subcategoría se refiere a la infraestructura física de la unidad de salud y sus accesorios, si son inadecuados o defectuosos o viejos principalmente. Se reportaron 9 incidentes (12.9% del total): de ellos, 6 (66.7%) especificaron dañado/defectuoso/viejo y 3 (33.3%) inexistente/inadecuado.
- *Accidentes del paciente.* Se refiere al daño o posibilidad de daño relacionado con diferentes medios externos, como es la abrasión, calor excesivo del medio, ahogamiento, envenenamiento químico entre otros. Se recibieron 8 reportes (11.4%) de accidente: los cuales 3 (37.5%) se relacionaron con contacto objeto/animal, 2 (25%) con abrasión o frotamiento, 1 (12.5%)

con otras perforaciones y en 2 (25%) casos no se especificó el subtipo.

- *Nutrición.* Aquí se registran fallas en las dietas, tanto en su prescripción como en su preparación, presentación, entrega, distribución y administración, incluyendo su almacenamiento. Se reportaron 6 incidentes (8.6%) relacionados con esta subclase, desglosándose de la siguiente manera: 3 (50%) con frecuencia equivocada, 2 (33.3%) por almacenamiento y 1 (16.7%) sin especificar.
- *Recursos/gerencia organizacional.* Incluye variables sobre protocolos y políticas hospitalarias, guías clínicas, carga de trabajo, organización de personal y equipos médicos y recursos para la atención. Se recibieron 4 reportes (5.6% del total de incidentes), que involucraban diversos subtipos de esta categoría..
- *Lista de oxígeno/gas/vapor.* Se reportan fallas de identificación, prescripción y almacenamiento. Fueron notificadas 3 (4.2% del total): 2 (66.7%) por falla en la administración y 1 (33.3%) sin especificar.
- *Patología/laboratorio.* Se reportaron 3 incidentes (4.2%) relacionados con los resultados sobre el manejo de las muestras de laboratorio en cuanto a identificación y verificación, transporte, almacenamiento y procesamiento de las mismas, incluyendo el resultado. De éstos 1 (33.3%) relacionado con la toma de muestra, otro (33.3%) con procesamiento y transporte y 1 (33.3%) sin especificar el subtipo.

DISCUSIÓN

El acceso a un instrumento automatizado en versión web, para el registro confidencial y voluntario de incidentes de seguridad del paciente, ha permitido la identificación de los diferentes tipos de acuerdo a la Clasificación Internacional para la seguridad del Paciente. Esto ha facilitado el conocimiento del estado de seguridad de las instituciones participantes y sirve de plataforma para el aprendizaje y la implementación de medidas de mejora de los servicios de salud.

Por otra parte, ha servido para reportar incidentes que antes no se consideraban, como fallas en la documentación, infraestructura y otros no menos importantes, lo cual permite ampliar la visión de la seguridad del paciente dentro de los hospitales e iniciar el análisis de causa raíz con el cual se pueden identificar causas diferentes, no centrandose en primera instancia la responsabilidad en el médico sino en el sistema completo. De esta forma se puede cambiar la cultura en las instituciones de salud, facilitando el reconocimiento y notificación tanto de las fallas potenciales como de los eventos adversos sin que exista el temor a las sanciones.²⁷

Las acciones de mejora propician la prevención de los incidentes estableciendo el uso de medios adicionales para la seguridad del paciente como la vigilancia para la revisión de la documentación clínica para el reconocimiento de eventos adversos.²⁸ Esto conlleva un proceso de educación en que los sistemas de notificación y registro se convierten en medios para la retroalimentación de los servicios de salud y en fuente de conocimientos para los recursos humanos en formación.²⁹

Limitaciones del estudio

Este trabajo tiene varias limitaciones. Una de ellas es que los hospitales participantes se han ido agregando paulatinamente y en forma voluntaria, con diferentes niveles de capacitación que se ha traducido en registros incompletos. Esto se está solventando con la retroalimentación que se les proporciona a las instituciones cuando recuperan la información para aplicarla en la toma de decisiones, así como un soporte técnico permanente.

Por otra parte, todavía quedan algunas variables ambiguas que requieren clarificación, así como una mayor adecuación para nuestro medio. Por último, aún cuando el número de hospitales que registran se ha incrementado a 40, se requerirá una mayor participación, de tal manera que las lecciones aprendidas puedan compartirse en beneficio de la seguridad de los pacientes.

REFERENCIAS

1. Leape LL, Brennan TA, Laird N, Lawthers AG, Localio AR, Barnes BA, Hebert L, Newhouse JP, Weiler PC, Hiatt H. The nature of adverse events in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study II. *N Engl J Med*. 1991;324(6):377-84.
2. Institute of Medicine. *To err is human. Building a safer health system*. Washington, DC: National Academy Press; 2000. [acceso 18-01-2012] Disponible en: <http://www.nap.edu/openbook.php?isbn=0309068371>.
3. von Laue NC, Schwappach DL, Koeck CM. The epidemiology of medical errors: a review of the literature. *Wien Klin Wochenschr*. 2003;115(10):318-25.
4. Schwappach D, Boluarte T. The emotional impact of medical error involvement on physicians: A call for leadership and organizational accountability. *Swiss Med Wkly*. 2008;139(10):9-15.
5. Morton A, Mengersen K, Rajmohan M, Whitby M, Playford EG, Jones M. Funnel plots and risk-adjusted count data adverse events. A limitation of indirect standardisation. *J Hosp Infect*. 2011;78(4):260-3.
6. World Health Organization. *The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety Version 1.0 for use in Field Testing 2007-2008*. [acceso 18-01-2011] Disponible en: http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_form/en/index.html.
7. Andrews LB, Stocking C, Krizek T, Gottlieb L, Krizek C, Vargish T, Siegler M. An alternative strategy for studying adverse events in medical care. *Lancet*. 1997;349(9048):309-13.
8. Cornacchiari M, Heidempergher M, Stasi A, Baroli A, Bertoncini L, Turri C, Bellotti N, Guastoni C. Effectiveness of a protocol for the prevention of hemodialysis venous catheter-related infections. *J Vasc Access*. 2011;12(4):313-7.
9. Kunac DL, Kennedy J, Austin N, Reith D. Incidence, preventability, and impact of Adverse Drug Events (ADEs) and potential ADEs in hospitalized children in New Zealand: a prospective observational cohort study. *Paediatr Drugs*. 2009;11(2):153-60.
10. Cousins D, Gerrett D, Warner B. A review of medication incidents reported to the National Reporting and Learning System in England and Wales over six years (2005 - 2010). *Br J Clin Pharmacol*. 2011 Dec 22. doi: 10.1111/j.1365-2125.2011.04166.x. [Epub ahead of print]
11. Ammenwerth E, Schnell-Inderst P, Machan C, Siebert U. The effect of electronic prescribing on medication errors and adverse drug events: a systematic review. *J Am Med Inform Assoc*. 2008;15(5):585-600.
12. Cassidy CJ, Smith A, Arnot-Smith J. Critical incident reports concerning anaesthetic equipment: analysis of the UK National Reporting and Learning System (NRLS) data from 2006-2008. *Anaesthesia*. 2011;66(10):879-88.
13. Thomas MJ, J Schultz T, Hannaford N, Runciman WB. Failures in Transition: Learning from Incidents Relating to Clinical Handover in Acute Care. *J Healthc Qual*. 2012 Jan 23. doi: 10.1111/j.1945-1474.2011.00189.x. [Epub ahead of print].
14. Booth CM, Moore CE, Eddleston J, Sharman M, Atkinson D, Moore JA. Patient safety incidents associated with obesity: a review of reports to the National Patient Safety Agency and recommendations for hospital practice. *Postgrad Med J*. 2011;87(1032):694-9.
15. Johnson M, George A, Tran DT. Analysis of falls incidents: Nurse and patient preventive behaviours. *Int J Nurs Pract*. 2011;17(1):60-6.
16. Wilson K, Hawken S. Incidence of adverse events in premature children following 2-month vaccination. *Hum Vaccin Immunother*. 2012;8(5). [Epub ahead of print].
17. Hauck K, Zhao X. How dangerous is a day in hos-

- pital? A model of adverse events and length of stay for medical inpatients. *Med Care*. 2011 Dec;49(12):1068-75.
18. Manser T. Managing the aftermath of critical incidents: meeting the needs of health-care providers and patients. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2011;25(2):169-79.
 19. Lucas-Imbernón FJ, Aranaz-Andrés JM, Gea-Velázquez de Castro MT, Gallardo-Martínez D, Limón-Ramírez R, García-Fernández C. Clinical safety plan in a university hospital complex. Initial diagnosis: Study of adverse events. *Rev Calid Asist*. 2012 Jan 7. [Epub ahead of print].
 20. Gaal S, Verstappen W, Wolters R, Lankveld H, van Weel C, Wensing M. Prevalence and consequences of patient safety incidents in general practice in the Netherlands: a retrospective medical record review study. *Implement Sci*. 2011;6:37.
 21. Lefevre F, Feinglass J, Potts S, Soglin L, Yarnold P, Martin GJ, Webster JR. Iatrogenic complications in high-risk, elderly patients. *Arch Intern Med*. 1992;152(10):2074-80.
 22. Cheng L, Sun N, Li Y, Zhang Z, Wang L, Zhou J, Liang M, Cui X, Gao G, Yuan Q. International comparative analyses of incidents reporting systems for health-care risk management. *J Evid Based Med*. 2011 Feb 18. doi: 10.1111/j.1756-5391.2011.01119.x. [Epub ahead of print].
 23. Helmchen LA, Richards MR, McDonald TB. Successful remediation of patient safety incidents: a tale of two medication errors. *Health Care Manage Rev*. 2011;36(2):114-23.
 24. Bechtold ML, Scott S, Nelson K, Cox KR, Dellsperger KC, Hall LW. Educational quality improvement report: outcomes from a revised morbidity and mortality format that emphasised patient safety. *Qual Saf Health Care*. 2007;16(6):422-7.
 25. Cheung KC, van den Bemt PM, Bouvy ML, Wensing M, De Smet PA. A nationwide medication incidents reporting system in The Netherlands. *J Am Med Inform Assoc*. 2011;18(6):799-804.
 26. Fajardo-Dolci G, Lamy P, Rodríguez-Suárez J, Lucero-Morales JJ, Hernández-Torres F, Santacruz-Varela J et al. Sistema de registro electrónico de incidentes, basado en la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente de la Organización Mundial de la Salud. *Rev CONAMED*. 2010; 15,1:29-36.
 27. Meadows S, Baker K, Butler J. The Incident Decision Tree: Guidelines for Action Following Patient Safety Incidents. En: Henriksen K, Battles JB, Marks ES, Lewin DI. *Advances in Patient Safety: From Research to Implementation (Volume 4: Programs, Tools, and Products)*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); Febrero 2005. [acceso 12-06-2012] Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK20586/>.
 28. Tinoco A, Evans RS, Staes CJ, Lloyd JF, Rothschild JM, Haug PJ. Comparison of computerized surveillance and manual chart review for adverse events. *J Am Med Inform Assoc*. 2011;18(4):491-7.
 29. MacLennan AI, Smith AF. An analysis of critical incidents relevant to pediatric anesthesia reported to the UK National Reporting and Learning System, 2006-2008. *Paediatr Anaesth*. 2011;21(8):841-7.

Agradecimientos. A todos los hospitales que han participado en este proyecto y sin cuya decidida intervención no hubiera sido posible este sistema de registro sistemático de incidentes cuya información servirá para la implementación de medidas de mejora para beneficio de la calidad de la atención y seguridad de los pacientes. A sus autoridades y a la participación sobresaliente y confidencial del personal que ha reportado y capturado los incidentes.

CONAMED

CENTRO COLABORADOR DE LA OMS

INICIO

CURSOS ▼

DOCUMENTOS ▼

SIRAIS

VIDEOS

<http://www.dgdi-conamed.salud.gob.mx/>

SIRAIS - SISTEMA DE REGISTRO AUTOMATIZADO DE INCIDENTES EN SALUD
BASADO EN LA CLASIFICACION INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE DE LA OMS v1.2

Bienvenido: CISP

Egresos | Crear nuevo registro | Cerrar sesión

Características del paciente | Tipo de Incidente | Características del Incidente | Detección | Factores contribuyentes / Riesgos | Factores atenuantes

Resultados del paciente | Resultados organizacionales | Acciones para reducir riesgos | Acciones de mejora | Reportes

Gráficas

Ingrese fecha de inicio. dd/mm/aaaa

Ingrese fecha de fin. dd/mm/aaaa

Características del incidente | Seleccione una categoría

SIRAIS
Sistema de Registro Automatizado de Incidentes en Salud

Centros de atención

Ir a la aplicación

El portal SIRAIIS (Sistema de Registro Automatizado de Incidentes en Salud) está basado en la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente, publicada por la Organización Mundial de la Salud. Es un proyecto colaborativo de desarrollo tecnológico de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico y la Organización Panamericana de la Salud. Se encuentra en fase de prueba su versión web, en colaboración con la Dirección General de Calidad y Educación en Salud de la Secretaría de Salud de México, la cual se pone a disposición de hospitales públicos nacionales de segundo y tercer nivel de atención. Su objetivo es el registro anónimo de incidentes hospitalarios, los cuales se podrán analizar de manera intrainstitucional, regional o nacional. Es gratuito, amigable y confidencial.

Para solicitar acceso, puede gestionar una clave gratuita, enviando un correo electrónico a la siguiente dirección: **fjrodriguez@conamed.gob.mx**, solicitando la apertura de su cuenta institucional.

Los costos de la mala calidad de la atención obstétrica

The costs of poor obstetric care quality

Luis Alberto Villanueva-Egan,¹ Lorena Cruz-Vega²

RESUMEN

Introducción. La mala calidad de la atención obstétrica tiene un alto impacto en costos, que no siempre son cuantificados y por lo mismo, la información relativa, frecuentemente no es considerada en la toma de decisiones al momento de determinar las prioridades, los montos y la rentabilidad de las inversiones que se hacen en busca de mejorar la calidad de la atención en salud. El objetivo de este estudio es ofrecer evidencia a los tomadores de decisiones y a los operadores de los programas de salud materna sobre la dimensión del impacto en los costos económicos de la mala calidad de la atención.

Material y métodos. Se realizó un ejercicio de costeo en el que se compararon dos escenarios: el primero corresponde a la atención de un parto eutócico y de un recién nacido sano. En el segundo ocurren una serie de complicaciones maternas y perinatales debido a un error médico. El ejercicio de costeo se basó en el proceso realizado para la determinación de tarifas del Convenio General de Colaboración Interinstitucional para la Atención de la Emergencia Obstétrica suscrito por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y la Secretaría de Salud (SS) en mayo de 2009.

Resultados. La diferencia en costos entre ambos escenarios fue de \$309,633. La mala calidad tuvo costos de atención 25 veces superiores a la atención no compli-

cada. La atención del sufrimiento fetal agudo representó los costos de atención más elevados de todo el proceso, independientemente de los días de estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).

Conclusiones. Los costos que resultan de la cascada de intervenciones y complicaciones que ocurren como resultado de una falla o error médico frecuentemente son muy altos. La inversión necesaria para prevenirlos es altamente rentable.

Palabras clave: costos, calidad, salud, embarazo, economía.

ABSTRACT

Introduction. Poor obstetric care quality has a high impact on costs, which are not always quantified and therefore related information does not frequently feature in decision making at the moment of setting out priorities, amounts and profitability of investments that are made in an attempt to improve health care quality. The objective of this study is to present evidence of the financial costs of poor care quality to decision makers and maternal health care program operators.

Material and methods. A costing exercise was carried out where two scenarios were compared: scenario 1 corresponded to care for a eutocic birth of a healthy

¹ Dirección de Investigación de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED).

² Dirección de Sistemas Generales. Dirección de Planeación y Desarrollo (DGPLADES) de la Secretaría de Salud.

Folio: 182/12 Artículo recibido: 15-06-2012 Artículo reenviado: 12-06-2012 Artículo aceptado: 28-06-2012

Correspondencia: Dr. Luis Alberto Villanueva Egan. Director de Investigación (CONAMED). Mitla 250 Piso 8, Esq. Eje 5 Sur (Eugenia), Col. Vértiz Narvarte, Del. Benito Juárez, C. P. 03020, México D. F. Correo electrónico: lvillanueva@conamed.gob.mx.

newborn. In scenario 2, a series of maternal and perinatal complications occur due to a medical error. The costing exercise was based on the process carried out to determine rates for the Inter-Institutional Collaboration Agreement for Emergency Obstetric Care, signed by the Mexican Social Security Institute (IMSS), the Security and Social Services Institute for State Employees (ISSSTE) and the Ministry of Health in May 2009.

Results. The difference in cost between the scenarios was MXN\$ 309,633. Poor quality had care costs which were 25 times higher than those of uncomplicated care.

Care of acute fetal suffering was the highest cost in the process, regardless of the number of days in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU).

Conclusions. The costs that result from the series of interventions and complications that occur as a result of a medical failure or error are frequently very high. The investment needed to prevent these is highly cost effective.

Key words: costs, quality, health, pregnancy, economics.

INTRODUCCIÓN

El impacto de las malas decisiones médicas suele ser muy alto debido a que merma las finanzas públicas y familiares en íntima relación a la pérdida de la salud y la reducción del tiempo y calidad de vida.

Los costos por falta de calidad (costos de no calidad o de mala calidad) resultan de las deficiencias en los servicios y en los procesos de la organización. Es decir, más que significar el resultado de malas intenciones de las personas que están íntimamente vinculadas a la falla o error, la mala calidad significa una utilización deficiente por parte de la organización de los recursos financieros, materiales y sobre todo de los recursos humanos, que se traduce en los errores que ocurren durante el proceso de atención. Así, entre más deficiencias y fallas se tengan, los costos por lograr la calidad y por no tenerla, serán más elevados.¹ De la misma forma, la afección de un elemento determinante del resultado del proceso de atención tiene un efecto multiplicador de costos. Por ejemplo, la omisión de la prueba de detección de diabetes gestacional puede relacionarse a malos resultados maternos y perinatales asociados a un mayor número de días de hospitalización, el ingreso a terapias intensivas y secuelas de largo plazo tanto maternas como infantiles. En forma semejante, la ausencia o insuficiencia de una estrategia preventiva de alto impacto, como la ingesta de ácido fólico en el periodo periconcepcional, representa altos costos para la familia del niño/a afectado/a por alguna discapacidad, en términos de rehabilitación, calidad de vida y en años de vida perdidos.

Es por ello que, los costos de los errores, en general, son inversamente proporcionales a la inversión realizada en prevención, evaluación e implementación de las mejores prácticas basadas en evidencias.² La asignación de recursos para mejorar la calidad de los servicios sanitarios siempre será una inversión, mientras que, los gastos

realizados para detener, paliar o corregir la mala calidad, siempre será una pérdida, por supuesto mucho menor que si no se hiciera nada.

Es frecuente que, cuando se reflexiona sobre los altos costos generados por las malas decisiones médicas, sólo se incluyan los costos directos, debido a que se pueden calcular en forma objetiva. En esta categoría se incluyen los costos de los servicios personales, el tiempo que consumen los reprocesos, los materiales consumidos derivados del error, transportes urgentes, aceleraciones de procesos, controles suplementarios de calidad, etc. Sin embargo, estos son ampliamente rebasados cuando se añade la dimensión temporal de los resultados en términos de salud y economía: costos en pérdida de cantidad y calidad de vida del usuario/a de los servicios, costos por discapacidad y por la pérdida de la actividad económica.²⁻³ Si bien, cuando el error médico causa daños al paciente es obligatorio indemnizarlo, el monto por la reparación del daño físico siempre será insignificante en relación con el valor del bien afectado.

Por otra parte, cuando no se corrigen las causas institucionales de la mala calidad, la operación del establecimiento se hace errática, inestable y onerosa: los problemas son impredecibles, cada vez más frecuentes y más graves, la institución se desprestigia, el personal se desmotiva y el usuario se queja o demanda.⁴ Además, la mala calidad tiene altos costos de oportunidad debido a que los escasos recursos disponibles se orientan a resolver los problemas que genera, lo que conduce a la desatención de otras necesidades de salud de la población.

En el caso de la salud materna se ha argumentado que entre las diversas razones por las que los resultados no son siempre los esperados, se encuentran las fallas en la organización de los servicios y en la correcta implementación de las intervenciones más costo-efectivas y de

alto impacto conforme a la mejor evidencia científica disponible. Si elegir una opción más costosa e igualmente efectiva que otras, es cuestionable, desafía al sentido común utilizar una opción que represente más riesgos a la salud y más costos económicos que otras. Por supuesto, el ejemplo más claro es el de las cesáreas innecesarias.³

El objetivo de este estudio es ofrecer evidencia a los tomadores de decisiones y a los operadores de los programas de salud materna sobre la dimensión del impacto, en los costos económicos, de la mala calidad de la atención y que esta información sea de utilidad al momento de determinar las prioridades, los montos y la rentabilidad de las inversiones que se hacen en busca de mejorar la calidad de la atención en salud.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un ejercicio de costeo comparando dos escenarios distintos con el mismo origen: una mujer sana con un embarazo a término de bajo riesgo y en trabajo de parto. El escenario 1 corresponde a la atención de un parto eutócico y de un recién nacido sano. El escenario 2 se refiere a una serie de complicaciones que provienen de una inadecuada conducción farmacológica del parto, lo que provocó hipertensión uterina y desprendimiento prematuro de placenta normo-inserta, condición que se relaciona con sufrimiento fetal agudo y hemorragia obstétrica. El sufrimiento fetal agudo requirió atención especializada e ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales por 10 días. Mientras que, la hemorragia obstétrica incoercible con la administración de fármacos inductores de la contractilidad uterina, obligó a la realización de una histerectomía obstétrica con ligadura de arterias hipogástricas. Concluido el procedimiento quirúrgico, la mujer ingresó a la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) para continuar su manejo durante 5 días. Después de su egreso de la UTI y de 5 días en hospitalización, madre e hijo egresaron de la unidad hospitalaria por mejoría.

Metodología de costeo y determinación de tarifas

El ejercicio de costeo para los escenarios de atención obstétrica se basó en los resultados del proceso realizado para la determinación de tarifas del Convenio General de Colaboración Interinstitucional para la Atención de la Emergencia Obstétrica suscrito por el IMSS, el ISSSTE y la SS en mayo de 2009.⁵ Asimismo, se utilizó una estimación de la estructura de costos como la ponderación entre IMSS y la Secretaría de Salud de acuerdo a las Cédulas Médico Económicas (listado de insumos, unidad y costo para cada atención) que cada institución elaboró para determinar el costo que les representaba cada interven-

ción. Las tarifas se expresan en pesos mexicanos.

La determinación de los factores de ponderación se basó en criterios tales como el volumen de atenciones que cada institución estimó que brindaría y el número de unidades médicas participantes.

La metodología con la cual cada institución integró el costo de Cédula Médico Económica fue el macrocosteo para áreas no clínicas y microcosteo para clínicas que son más heterogéneas.

A continuación se presenta el cálculo de las tarifas con un mayor nivel de detalle, de acuerdo a la fuente de financiamiento aplicable y al tipo de servicio.

Intervenciones cubiertas por el Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES)

Para las intervenciones maternas y neonatales cubiertas por CAUSES, el IMSS y la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS) elaboraron y costearon sus cédulas médico económicas, considerando únicamente el costo de los componentes previamente establecidos en el Convenio General y el costo de cada insumo requerido para brindar la atención; separando el costo de la terapia intensiva, los hemoderivados, la resolución del parto (cesárea / parto / legrado), la histerectomía y la reparación uterina; lo anterior, para que la facturación se realice sólo en caso de su utilización.

Posteriormente, para el establecimiento de la tarifa de intercambio se determinaron los factores de ponderación de los costos del IMSS y la CNPSS de acuerdo a la estimación de la proporción de servicios y de unidades médicas que cada institución tendría en la participación del Convenio General; así, los factores que se estimaron fueron 60% y 40% para el IMSS y la SS, respectivamente. La tarifa de intercambio se determinó como:

$$\text{Tarifa(Intervención)} = f_{\text{IMSS}} * C_{\text{IMSS}}(\text{Intervención}) + f_{\text{SS}} * C_{\text{SS}}(\text{Intervención})$$

Donde:

Tarifa(Intervención) = Tarifa del intercambio de la intervención "j".

f_{IMSS} = factor de ponderación del IMSS.

f_{SS} = factor de ponderación del SS.

$C_{\text{IMSS}}(\text{Intervención})$: Costo del IMSS de la intervención "j".

$C_{\text{SS}}(\text{Intervención})$: Costo del SS de la intervención "j".

Terapia Intensiva de Adultos

Para la tarifa por día estancia en terapia intensiva, el IMSS y la CNPSS elaboraron la cédula económica de un día estancia, determinaron su respectivo costo y aplicando los factores de ponderación antes referidos se obtuvo la tarifa de intercambio por \$19,197 estableciendo un tope máximo de 10 días.

Intervenciones cubiertas por el Seguro Médico para una Nueva Generación y el Fondo para la Protección contra Gastos Catastróficos

Se identificaron las condiciones neonatales en el CIE-10 a ser cubiertas por el Convenio General y con base en las cédulas médico-económicas de 7 Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD) neonatales del IMSS, revisadas y validadas por la Secretaría de Salud, se definieron los componentes necesarios para el costeo de los GRD, separando la terapia intensiva, y se determinaron las frecuencias de los GRD en cada CIE-10.

La tarifa de cada CIE-10 se calculó como la suma de las ponderaciones de los costos de la CIE-10 de cada institución (60% IMSS y 40% SS), es decir:

$$\text{Tarifa}(\text{CIEj}) = f_{\text{IMSS}} * C_{\text{IMSS}}(\text{CIEj}) + f_{\text{SS}} * C_{\text{SS}}(\text{CIEj})$$

$$C_{\text{IMSS}}(\text{CIEj}) = \sum_k W(\text{GRD}_k, \text{CIEj}) * C_{\text{IMSS}}(\text{GRD}_k)$$

$$C_{\text{SS}}(\text{CIEj}) = \sum_k W(\text{GRD}_k, \text{CIEj}) * C_{\text{SS}}(\text{GRD}_k)$$

$$W(\text{GRD}_k, \text{CIEj}) = \frac{\# \text{ casos que el GRD}_k \text{ se presentó en la clave CIEj}}{\sum_k \# \text{ casos que el GRD}_k \text{ se presentó en la clave CIEj}}$$

Donde:

Tarifa(CIEj) = Tarifa de Intercambio de la CIE "j".

$C_{\text{IMSS}}(\text{CIEj})$ = Costo del IMSS de la CIE "j" sin terapia intensiva.

$C_{\text{SS}}(\text{CIEj})$ = Costo del SS de la CIE "j" sin terapia intensiva.

$W(\text{GRD}_k, \text{CIEj})$ = Frecuencia del GRD "k" en la CIE "j".

Terapia Intensiva Neonatal

Para la tarifa del día estancia en terapia intensiva neonatal, se determinó para cada institución el promedio simple del costo de terapia intensiva por día de cada GRD y los resultados se ponderaron al 60% (IMSS) 40% (SS), dando un resultado de \$15,407 diarios, con un tope de 15 días.

Finalmente, se presenta la integración de la tarifa utilizada, para medir el incremento en costos económicos de una mala práctica médica en comparación a la atención que se brinda a una mujer con embarazo de bajo riesgo de acuerdo a las guías de práctica clínica. Es importante señalar que no se midió el impacto que representan las secuelas para la persona afectada y su familia en términos de continuidad del tratamiento o pérdida de actividad económica; sólo se expresa el impacto en los costos de la atención hospitalaria.

RESULTADOS

Con objeto de determinar la relación costo-resultado, se calculó la tarifa del paquete de la atención en cada escenario:

Escenario 1: el costo de la atención del parto eutócico y del recién nacido sano, 1.5 días de hospitalización para la madre y 1.8 días de hospitalización para el recién nacido asciende a \$12,695 (CE1), ver desglose en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Estimación de los costos en el Escenario 1.

	PARTO EUTÓCICO	ATENCIÓN DEL RN SANO
Costos Directos	5,333	3,383
• Servicios Personales	• 4,254	• 2,687
• Materiales y suministros	• 323	• 208
• Servicios generales	• 297	• 192
• Depreciación	• 459	• 296
Costos Indirectos	2,450	1,529
• Fijos	• 2,009	• 1,254
• Variables	• 441	• 275
Tarifa	7,783	4,912
Importe Total		12,695

Para integrar la tarifa del paquete cesárea (CC), se incluyeron los costos de la operación, la atención del recién nacido sano y se agregó 1 día de hospitalización, tanto para la madre como para el recién nacido. Para el Convenio General Interinstitucional de Atención de la Emergencia Obstétrica, la relación costo-resultado de la operación cesárea no complicada fue de 2, es decir, el doble de la tarifa del parto eutócico ($CC = \$25,380 = 2 * CE1$).

Escenario 2: Con la tarifa de cada uno de los procedimientos y servicios que formaron parte de la cascada de complicaciones, se determinó un costo de \$322,328 (CE2). (Figura 1) Es importante comentar que la tarifa de la histerectomía obstétrica incluye 3 días de hospitalización por lo cual se sumaron 2 días más de hospitalización para cubrir los 5 días del caso. (Cuadro 2)

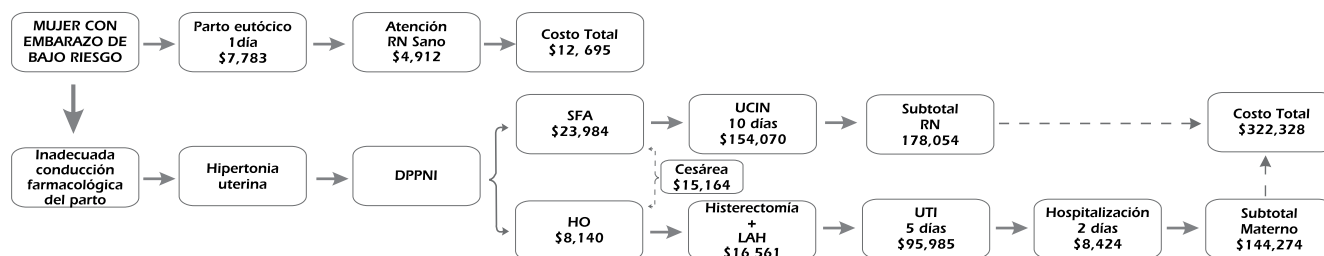
Como puede observarse, la diferencia en costos entre ambos escenarios fue de \$309,633 ($CE2 - CE1$) y la razón de costos de 25 ($CE2/CE1$). En este ejemplo, la mala calidad generó costos de atención 25 veces superiores a los de la atención no complicada.

La atención del sufrimiento fetal agudo representó los costos de atención más elevados de todo el proceso, independientemente de los días de estancia en la UCIN.

DISCUSIÓN

En una revisión sistemática realizada por Henderson y cols., con artículos publicados en el período 1990-1999, se evidenció la escasez de estudios disponibles sobre los aspectos económicos de las distintas formas de atención del parto, que cumplieran con criterios de calidad. Sin em-

Figura 1. Incremento en el costo de la atención obstétrica por una mala práctica médica



RN. Recién Nacido

SFA. Sufrimiento Fetal Agudo

DPPNI. Desprendimiento prematuro de placenta

HO. Hemorragia Obstétrica

Cuadro 2. Estimación de costos en el Escenario 2.

	HEMORRAGIA OBSTÉTRICA	CESÁREA	HISTERECTOMÍA	X DÍA ESTANCIA UTI	X DÍA ESTANCIA HOSPITALIZACIÓN	SUFRIMIENTO FETAL AGUDO	X DÍA ESTANCIA UCIN
Costos Directos	5275	10,159	11,333	12,355	2949	15,834	9,847
SP	• 4412	• 8260	• 9050	• 10,393	• 2310	• 13,035	• 8,333
MS	• 269	• 576	• 684	• 614	• 190	• 858	• 477
SG	• 234	• 520	• 628	• 531	• 176	• 764	• 409
D	• 360	• 803	• 971	• 817	• 273	• 1,177	• 628
Costos Indirectos	2865	5005	5228	6842	1263	8150	5,560
Fijos	• 2349	• 4105	• 4287	• 5610	• 1036	• 6683	• 4559
Variables	• 516	• 900	• 941	• 1232	• 227	• 1467	• 1001
Tarifa	8,140	15,164	16,561	19,197	4,212	23,984	15,407

SP: Servicios Personales

MS: Materiales y suministros

SG: Servicios Generales

D: Depreciación

bargo, aun con las grandes variaciones en las tarifas entre los distintos países de origen de los autores, los costos de la operación cesárea no complicada fueron 2-3 veces superiores en comparación al parto vaginal eutócico, lo que coincide con la ponderación realizada a propósito de la determinación de tarifas del Convenio de Colaboración Interinstitucional para la Atención de la Emergencia Obstétrica. En los estudios incluidos se reportó que los costos por utilización de un quirófano pueden ser 10 veces mayores que aquellos derivados de la utilización de una sala de parto, lo cual, junto con los costos de los servicios

personales, insumos médicos, equipamiento y hospitalización, explican los altos costos de la cesárea, más aún cuando se trata de una cesárea de emergencia o “complicada”. El origen de esta revisión sistemática provino de la preocupación del sistema de salud británico por conocer el impacto en términos económicos de lo que identificaron como un incremento alarmante en la frecuencia de cesáreas, que en 2 décadas pasó de cifras que variaban alrededor del 10% a cercanas al 20%.⁴ En México, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) reportó que en el año 2009, el porcentaje de cesáreas en

el sector público fue de 38.1% y en el sector privado de 73.1%.⁶ Aun cuando en nuestro medio no existe información confiable sobre la frecuencia de cesáreas sin indicación médica, en la literatura internacional existen trabajos que estiman que la frecuencia real se encuentra entre 40-50% del total de las cesáreas realizadas.^{7,8} En concordancia con el tema de este trabajo, es necesario comentar que esta práctica incrementa riesgos para la salud de la madre y del recién nacido y lleva aparejados costos económicos que encarecen la práctica de la medicina y que en el caso del sector público, impactan negativamente las finanzas hospitalarias. El análisis de costos ofrece otra perspectiva, además de la médica, la ética, la jurídica y el enfoque de derechos, por la que la realización de procedimientos quirúrgicos innecesarios debe eliminarse. Por otra parte, la cesárea muchas veces es el resultado de eventos adversos que se generan por irregularidades en la atención durante el trabajo de parto. Por ejemplo, diferentes estudios han demostrado que la inducción farmacológica del parto resulta en mayores costos directos por paciente y un incremento de 2-3 veces en el riesgo de cesáreas en mujeres con embarazos a término en comparación a quienes no fueron inducidas, independientemente de la edad, peso del recién nacido, tipo de personal que asiste el trabajo de parto y uso de anestesia epidural. Esta observación es más evidente en mujeres nulíparas.⁹⁻¹⁰ En nuestro ejemplo, el desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, el sufrimiento fetal agudo con un eventual ingreso a la UCIN y la histerectomía por hemorragia obstétrica secundaria a atonía uterina, son eventos catastróficos en cascada, de los que está documentado, que su origen puede ser la hiperestimulación uterina por una inductoconducción farmacológica del trabajo de parto sin criterios de seguridad.¹¹⁻¹³

En la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED), la Ginecología y Obstetricia es la especialidad de la que más quejas se reciben (15%) y de ellas, al menos un tercio corresponde a la atención del parto y puerperio. Por otra parte, de las 1412 quejas atendidas en la CONAMED en el período 2003-2007 con evidencia de mala práctica, 233 (16.5%) fueron de Ginecología y Obstetricia. De ellas, en 123 (53%) ocurrió daño permanente (n=46) o la muerte (n=77). Las quejas médicas son indicadores de la mala calidad de la atención, que se traduce en altos costos directos e indirectos tanto para las personas usuarias de los servicios, como para el personal de salud y las instituciones.¹⁴

Si bien el presente trabajo parte de un ejemplo elaborado con el propósito de ilustrar los costos de la mala calidad de la atención obstétrica, el segundo escenario no solamente no está alejado de la realidad, sino que incluso está acotado para fines de claridad. De la misma manera

que se despliegan las intervenciones obstétricas, se incrementan los riesgos inherentes a las mismas así como la probabilidad de que se presenten errores con altos tributos en pérdidas financieras, más aún en contextos con deficiencias de factores estructurales (mal estado de la infraestructura y del equipo, personal insuficiente, etc.) o en sus procesos de atención.¹⁵ Por lo anterior, es relevante que los tomadores de decisiones en el manejo de las finanzas públicas comprendan que la inversión realizada en el fortalecimiento de la infraestructura, cuando es ésta la causa de raíz de los problemas de mala calidad, es altamente rentable, debido a que los beneficios se multiplican tantas veces como la cantidad de posibles eventos adversos evitados. En los Estados Unidos de América, los costos nacionales totales derivados de la atención de eventos adversos (pérdida de ingreso, pérdida de productividad, discapacidad y atención en salud) se estiman entre 37.6 y 50 billones de dólares, lo que representa el 4% del gasto total en salud y entre 17 y 29 billones de dólares el costo de los errores médicos prevenibles que resultaron en lesión, de los cuales los relacionados a la atención en salud representan por lo menos el 50%.¹⁶ En nuestro ejemplo, una primera aproximación del ahorro posible corresponde a la diferencia en los costos económicos entre ambos escenarios: \$309,633 en un sólo evento.

Los casos reales demuestran que la cascada de intervenciones y complicaciones frecuentemente se ramifica con mucha mayor complejidad y el resultado final puede incluir la discapacidad grave y permanente, cuando no la muerte, de la madre, del recién nacido o de ambos.¹⁷

Concluimos con lo escrito por James Harrington en su libro *El coste de la mala calidad*: "El coste de la mala calidad no puede por sí mismo resolver los problemas de calidad u optimizar el sistema de calidad. Es tan sólo una herramienta que ayuda a que la dirección comprenda la magnitud del problema de la calidad, determine con precisión las oportunidades para mejorar y mida los progresos que se están realizando con las actividades de mejora".²

REFERENCIAS

1. Henderson J, McCandlish R, Kumiega L, Petrou S. Systematic review of economic aspects of alternative modes of delivery. *BJOG*. 2001; 108:149-57.
2. Harrington HJ. *El coste de la mala calidad*. España: Díaz de Santos; 1990. p. 1-17.
3. Feigenbaum AV. *Control total de la calidad*, 3ª ed. México: Grupo Editorial Patria; 2011. p.119-157.
4. Amat O. *Costes de calidad y de no calidad*. España: Gestión 2000; 2005. 59-78.
5. Convenio General de Colaboración que celebran la Secretaría de Salud, el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los

- Trabajadores del Estado para la atención de emergencias obstétricas, suscrito en fecha 28 de mayo de 2009 [Internet]. México; 2011 [acceso 27 de junio de 2012]. Disponible en: <http://www.dgplades.salud.gob.mx>.
6. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (México). [acceso 26-06-2012]. Disponible en: <http://www.inegi.gob.mx>.
 7. Koroukian SM, Trisel B, Rimm AA. Estimating the proportion of unnecessary cesarean sections in Ohio using birth certificate data. *J Clin Epidemiol*. 1998; 51:1327-34.
 8. Kabir AA, Steinmann WC, Myers L, Khan MM, Herrera EA et al. Unnecessary cesarean delivery in Louisiana: an analysis of birth certificate data. *Am J Obstet Gynecol*. 2004; 190:10-9.
 9. Maslow AS, Sweeny AL. Elective induction of labor as a risk factor for cesarean delivery among low-risk women at term. *Obstet Gynecol*. 2000; 95:917-22.
 10. Yeast JD, Jones A, Poskin M. Induction of labor and the relationship to cesarean delivery: A review of 7001 consecutive inductions. *Am J Obstet Gynecol*. 1999; 180:628-33.
 11. ACOG Pract Bull NO. 107: Induction of labor. *Obstet Gynecol*. 2009; 114:386-97.
 12. Villar J, Carroli G, Zavaleta N, Donner A, Wojdyla D, Faundes A, et al. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multi-centre prospective study. *BMJ*. 2007; 335:1025. Epub 2007 Oct 30.
 13. Boulvain M, Marcoux S, Bureau M, Fortier M, Frasser W. Risks of induction of labor in uncomplicated term pregnancies. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2001; 15:131-8.
 14. Fajardo-Dolci GE, Hernández-Torrez F, Santacruz-Varela J, Hernández-Ávila M, Kuri-Morales P, Gómez-Bernal E. Perfil epidemiológico general de las quejas médicas atendidas en la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. 1996-2007. *Salud Publica Mex*. 2009; 51:119-25.
 15. Tracy SK, Tracy MB. Costing the cascade: estimating the cost of increased obstetric intervention in childbirth using population data. *BJOG*. 2003; 110:717-24.
 16. Kohn LT, Corrigan J, Donaldson MS, eds. *To Err is Human, Building a Safer Health System*. Washington, DC: National Academy Press; 2000. p.27.
 17. Sachs BP. A 38-year-old woman with fetal loss and hysterectomy. *JAMA* 2005; 294:833-40.

Datos de Alarma en el Embarazo

Plaquetas < 100,000/μL

Enzimas hepáticas elevadas

Glucemia en ayuno > 126mg/dL

o Glucemia casual ≥ 200mg/dL

Proteinuria +++/>300mg/dL

Glucosuria +



Si se presentan alguno o varios de estos síntomas,
referir inmediatamente al **HOSPITAL**

Cefalea
+Fosfenos
+Acúfenos

Fiebre
≥ 38.5°

Hipertensión arterial
TA ≥ 140/90 mmHG

Dolor en Epigastrio

Contracciones

Movimientos fetales disminuidos

Sangrado Líquido Transvaginal

Autopercepción de competencias profesionales de alumnos de la Licenciatura en Enfermería

Self-perception of professional competencies among nursing degree students

Samantha Escamilla-Cruz,¹ Miguel Ángel Córdoba-Ávila,² Esther Mahuina Campos-Castolo³

RESUMEN

Introducción. La educación ha tenido transformaciones importantes, impulsadas por las demandas de un mundo globalizado y en cambio constante, que deben ser consideradas y satisfechas por las Instituciones de Educación Superior cuyo objetivo es formar profesionales competentes, aptos para enfrentar el ámbito laboral y las demandas sociales actuales.

Material y métodos. Estudio cuantitativo, transversal y descriptivo, que identifica el nivel de autopercepción de las competencias genéricas y específicas de enfermería en 137 alumnos de la FESI-UNAM, a través de un instrumento de 32 ítems, mediante escala Likert: muy poco competente (1) a muy competente (5), validado estadísticamente con alfa de Cronbach = 0.938.

Resultados. El promedio general de autopercepción fue 3.95. Las competencias mejor calificadas fueron: respeto por la cultura y derechos de los pacientes (4.5) y trabajo en equipo (4.29). Competencias con nivel más bajo: gestión de protocolos de investigación (3.48), aplicación del cuidado, la metodología y teorías propias de la profesión (3.91), documentación y comunicación con la persona, familia y comunidad (3.92).

Conclusiones. Los alumnos de enfermería autoperiben un nivel de competencia adecuado para su forma-

ción, sin embargo, deben fortalecer algunas competencias específicas que son importantes para la profesión; como el uso de la metodología específica de enfermería y la capacidad de diseñar proyectos de investigación.

Palabras clave. Competencias. Proyecto DeSeCo. Proyecto Tunning América Latina.

ABSTRACT

Introduction. Education has undergone significant transformations driven by the demands of a globalized and constantly changing world which must be taken into consideration and satisfied by Institutes of Higher Education, whose objective it is to form competent professionals who are able to handle the working environment and current social demands.

Material and methods. Quantitative, cross-sectional and descriptive study identifying the level of self-perception of generic and specific nursing competencies in 137 FESI-UNAM students, through an instrument with 32 items on the Likert scale: very incompetent (1) to very competent (5), statistically validated with Cronbach's alpha = 0.938.

Results. The general self-perception average was

¹ Pasante de Servicio Social de la Carrera de Enfermería en el Programa de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED).

² Gestor de Calidad del Hospital Regional de Ixtapaluca.

³ Subdirectora de Investigación de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED).

Folio: 180/12 Artículo recibido: 31-05-2012 Artículo reenviado: 12-06-2012 Artículo aceptado: 28-06-2012

Correspondencia: P. S. S. E. Samantha Cruz Escamilla, Programa de Servicio Social de la Dirección de Investigación de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED). Mitla 250, Eje 5 Sur (Eugenia), Col. Vértiz Narvarte, Del. Benito Juárez, C. P. 03020, México D. F. Correo electrónico: samec18@hotmail.com.

3.95. The best rated competences were: respect for culture and patients' rights (4.5) and teamwork (4.29). Low-est-rated competencies: research protocol management (3.48), application of care, methodology and theory of the profession (3.91), documentation and people, family and community communication (3.92).

Conclusions. Nursing students perceive that they have

a suitable level of competence for their training. However, they must strengthen some specific competences that are important in the profession; such as the use of specific nursing methodology and research project design skills.

Key words. Competences. DeSeCo Project. Tunning Project Latin America.

INTRODUCCIÓN

La globalización y la modernización están creando un mundo cada vez más diverso y complejo que influye en los estilos de vida de la población, en los aspectos económico, político, social, cultural, educativo, tecnológico, etc. Para hacer frente a estas transformaciones, e interactuar de manera adecuada con la sociedad, las personas necesitan poseer nuevas competencias, dominar enormes cantidades de información y tener mayor dominio de destrezas concretas.

La formación de alumnos competentes y aptos para enfrentar la globalización, es el principal reto de las Instituciones de Educación Superior (IES). El crecimiento internacional en aspectos económicos, industriales y sociales, exige que los profesionales se encuentren preparados de forma óptima para responder a dichas exigencias. En México, la OCDE ha influido de manera importante en los aspectos educativos, al hacer recomendaciones para mejorar la educación en el País y de manera Internacional, junto con otros organismos, ha inspirado proyectos de unificación de competencias, como el proyecto Tunning en América Latina.

Hablar de competencias en educación, puede resultar complejo debido a que existen diversas definiciones de dicho término, por ese motivo, para fines de este trabajo delimitaremos el término "competencia" de acuerdo a la que establece Gimeno Sacristán: "más que conocimientos y habilidades, es la capacidad de afrontar demandas complejas en un contexto particular, un saber hacer complejo, resultado de la integración, movilización y adecuación de capacidades, conocimientos, actitudes, valores, utilizados eficazmente en situaciones reales".¹

Para este estudio es muy importante la definición de autopercepción, ya que precisamente, identificar el nivel de ésta, para competencias genéricas y específicas, forma parte del objetivo principal. Podemos definir la autopercepción como el conjunto de conceptos internamente consientes y jerárquicamente organizados, es una realidad compleja integrada por autoconceptos más concretos, como el físico, social y académico; es

una realidad dinámica que se modifica con la experiencia, integrando nuevos datos e informaciones y se desarrolla de acuerdo con las experiencias sociales, especialmente, con las personas significativas. Se dice que el mantenimiento de la organización del concepto de sí mismo es esencial para el funcionamiento del individuo, ya que le proporciona un sentimiento de seguridad e integridad.² Es por el motivo anterior, que los niveles de autopercepción de los sujetos de estudio, resultan muy significativos, ya que permiten identificar la seguridad y confianza que tienen de determinadas competencias profesionales, las cuales, son el reflejo de lo aprendido durante la formación académica y que les permitirán desempeñarse en el campo laboral, cubriendo las demandas actuales del sistema de salud, pero sobretodo, las crecientes demandas de los pacientes.

Definición y selección de competencias clave. Proyecto DeSeCo

A través del proyecto Definición y Selección de Competencias (DeSeCo), la OCDE ha colaborado con un amplio rango de académicos, expertos e instituciones para identificar un conjunto pequeño de competencias clave, cada una de ellas cumple con los siguientes estándares:

- Contribuye con resultados valiosos para la sociedad e individuos;
- Ayuda a los individuos a enfrentar importantes demandas en una amplia variedad de contextos;
- Ser relevante tanto para los especialistas como para todos los individuos.

Las competencias, hacen que los individuos en diferentes lugares y situaciones deban enfrentar requerimientos variados, sin embargo las competencias clave (DeSeCo) son aquellas de valor particular, que tienen áreas múltiples de utilidad y son necesarias para todos.³

El proyecto DeSeCo clasifica a las competencias clave, en tres amplias categorías:

Usar herramientas de forma interactiva: Las demandas sociales y profesionales de la economía global y la sociedad de la información requieren del dominio de herramientas socioculturales para interactuar con conocimientos, tales como el lenguaje, la información y el conocimiento; al mismo tiempo requieren de las herramientas físicas, por ejemplo, las computadoras.

Usar las herramientas de forma interactiva requiere de algo más que el simple acceso a la herramienta y la destreza técnica requerida para manejar la situación. Los individuos también necesitan crear y adaptar el conocimiento y las destrezas, estas situaciones establecen la forma como entienden y se hacen competentes en el mundo, enfrentan la transformación y el cambio y responden a los desafíos de largo plazo. Al usar herramientas de manera interactiva se abren nuevas posibilidades en la forma como los individuos perciben y se relacionan con el mundo.³

Interactuar en grupos heterogéneos: Conforme las sociedades se hacen cada vez más fragmentadas y también más diversas, se hace importante manejar bien las relaciones interpersonales para beneficio de los individuos y para construir nuevas formas de cooperación. En el futuro, una de las fuentes potenciales de inequidad podría ser la diferencia en las competencias de diferentes grupos para construir y beneficiarse del capital social.³

Actuar de forma autónoma: Actuar de forma autónoma es particularmente importante en el mundo moderno cuando la posición de cada persona no está bien definida como lo estaba tradicionalmente. Los individuos necesitan crear una identidad personal para dar sentido a sus vidas, para definir cómo encajan en ella. Supone la posesión de un firme concepto de sí mismo y la habilidad de traducir las necesidades y los deseos en actos de voluntad: decisión, elección y acción.³

Los indicadores de las competencias claves se presentan en el Cuadro 1:

Proyecto Tunning América Latina: El proyecto Tunning-América Latina surge en un contexto de intensa reflexión sobre educación superior, tanto a nivel regional como internacional. En términos teóricos, el proyecto Tunning remite a un marco reflexivo-crítico, producto de una multi-referencialidad, tanto pedagógica como disciplinaria.⁴

El proyecto Tunning-América Latina es un trabajo conjunto que busca y construye lenguajes y mecanismos para la comprensión recíproca de los sistemas de enseñanza superior, que faciliten los procesos de reconocimiento de carácter transnacional, ha sido concebido como un espacio de reflexión de actores comprometidos con la educación superior, que a través de la búsqueda

de consensos, contribuye para avanzar en el desarrollo de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles, de forma articulada en América Latina.⁴ De esta forma, el proyecto busca identificar e intercambiar información y mejorar la colaboración entre las instituciones de educación superior, para el desarrollo de la calidad y efectividad basado en un punto de referencia: las competencias.

Cuadro 1. Indicadores de las competencias clave del proyecto DeSeCo.

INDICADORES DE LAS COMPETENCIAS CLAVE DEL PROYECTO DeSeCo		
CATEGORÍA	CLAVE	COMPETENCIA
Usar herramientas de forma interactiva	G1	La habilidad para usar el lenguaje, los símbolos y el texto de forma interactiva.
	G2	Capacidad de usar este conocimiento e información de manera interactiva
	G3	La habilidad de usar la tecnología de forma interactiva.
Interactuar en grupos heterogéneos	G4	La habilidad de relacionarse bien con otros
	G5	La habilidad de cooperar
	G6	La habilidad de manejar y resolver conflictos
Actuar de manera autónoma	G7	La habilidad de actuar dentro del gran esquema
	G8	La habilidad de formar y conducir planes de vida y proyectos personales
	G9	La habilidad de afirmar derechos, intereses, límites y necesidades.

Siguiendo la propia metodología, Tunning-América Latina, tiene cuatro grandes líneas de trabajo:

1. Competencias (genéricas y específicas de las áreas temáticas);
2. Enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación de estas competencias;

3. Créditos académicos;
4. Calidad de los programas.

Para esta investigación, sólo tomaremos la primer línea de trabajo, en la cual, se trata de identificar competencias compartidas, que pueden generarse en cualquier titulación y que son consideradas importantes por ciertos grupos sociales y por otra parte, las “competencias específicas”, éstas, son definidas por los académicos, en consulta con grupos interesados en el tema y expertos en la materia. Al definir competencias y resultados del aprendizaje, se desarrollan puntos de referencia consensuados, que sientan bases para la garantía de la calidad y contribuyen con los procesos de evaluación nacional e internacional.⁴

Desde la perspectiva del proyecto Tunning, la enfermería es “una disciplina profesional, que se inserta en un conjunto de fuerzas vivas de la sociedad, en defensa de la vida y del planeta y tiene como propósito el bienestar del ser humano, a través de la gestión del cuidado, desde una dimensión holística, ética e interpersonal”;⁴ enfermería fue integrada en el proyecto Tunning debido a su carácter humanista en el marco de la educación superior, sin embargo, al hacer una reflexión más profunda, hacemos evidente que la disciplina de enfermería tiene expectativas muy grandes, lo anterior lo expone bien la Asociación Latinoamericana de Escuelas de Enfermería y Facultades de Enfermería (ALADEEFE), al expresar que la enfermería requiere de “escoger acertadamente acciones pensadas, que correspondan a necesidades particulares de las personas y los grupos humanos. Gestionar el cuidado implica la construcción permanente de un lenguaje propio y su posicionamiento en las organizaciones sociales y de salud. Implica además, un acto comunicativo que requiere de conocimientos científicos, tecnológicos y del contexto cultural donde viven, se recrean y enferman los sujetos del cuidado”.⁴

Para el proyecto Tunning, la formación académica de los profesionales en enfermería, les debe permitir desempeñarse competentemente en los siguientes ámbitos: Atención integral de enfermería en la red de servicios de salud, tanto del sector público, como en el privado y organizaciones no gubernamentales, en el campo docente, en todos los niveles de educación formal y no formal, en la gerencia de los servicios de atención de enfermería, en los niveles regional, local y nacional en instituciones de educación, en el ámbito de la investigación, como diseñador, director, ejecutor y evaluador de proyectos de investigación en salud y de enfermería, en desarrollo social y educación.

Del total de competencias establecidas por Tunning (27 para enfermería), han sido descartadas 5 de ellas, debido a que resultaban muy ambiciosas para los egresados, por ejemplo, algunas requerían forzosamente de experiencia

laboral o un tiempo considerable de práctica. Las utilizadas en este estudio, se presentan en el Cuadro 2.

Con las competencias descritas anteriormente, se espera que las IES puedan formar profesionales con conocimientos científicos, técnicos, humanísticos y con sensibilidad social, crítico, creativo e innovador, que aporta, con competencia y calidad, la atención de enfermería a las personas en las diferentes edades, a la familia y comunidad. Dispuesto, además, a trabajar en forma autónoma, multidisciplinaria, interdisciplinaria y transdisciplinariamente, con conciencia ciudadana y capaz de responder a los cambios del entorno nacional e internacional.⁴

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cuantitativo, transversal, con análisis descriptivo, cuyo objetivo era identificar la percepción que tienen de las propias competencias profesionales los alumnos de 7° u 8° semestre de la Licenciatura en enfermería de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la UNAM, a través de un instrumento de 32 ítems que identifica la autopercepción de las competencias establecidas por el proyecto DeSeCo y las específicas de Tunning Latino América para enfermería.

El instrumento utilizado fue dividido en tres secciones, la primera, identifica la autopercepción de las competencias genéricas del proyecto DeSeCo, la segunda las específicas del proyecto Tunning, éstas, divididas en las funciones o roles de enfermería (asistencial, gerencial o administrativa, investigación y educación) evaluadas con una escala Likert de 1 a 5, donde 1 representa muy poco competente y 5 muy competente, por último, una sección donde el alumno se clasifica en un nivel determinado de pericia, específico del área asistencial, donde las escalas van de aprendiz a experto. Se probó la fiabilidad del instrumento mediante alfa de Cronbach, cuyo resultado fue 0.938.

La muestra contemplada para el estudio era de 190 estudiantes, de los cuales, sólo fueron aptos para contestar el instrumento, aquellos que se encontraran cursando el último semestre de su formación académica; un criterio tomado en cuenta para la exclusión, era que la formación universitaria haya sido cursada parcialmente en otra facultad o escuela, ya que el plan de estudios varía de una institución a otra. Los instrumentos que se eliminarían, eran aquellos que no estuvieran contestados en un 90% de su totalidad o que no lo hicieran de forma adecuada. Al final del estudio, el total de alumnos aptos para contestar el instrumento de recolección, fue de 137, de estos, ninguno fue eliminado.

Se utilizó estadística descriptiva para el análisis de la información, el proceso de los datos se realizó con los programas estadísticos Microsoft Excel 2010 y SPSS v.17.

Cuadro 2. Competencias específicas de la Licenciatura en enfermería definidas por el proyecto Tunning-América.

CATEGORÍA	CLAVE	COMPETENCIA
Asistencial	A1	Capacidad para aplicar los conocimientos en el cuidado holístico de la persona, familia y comunidad, considerando las diversas fases del ciclo de la vida en los procesos de salud-enfermedad.
	A2	Habilidad para aplicar la metodología del proceso de enfermería y teorías de la disciplina que organiza la intervención, garantizando la relación de ayuda.
	A3	Respeto por la cultura y los derechos humanos, en las Intervenciones de enfermería en el campo de la salud.
	A4	Capacidad de trabajar dentro del contexto de los códigos éticos, normativos, y legales de la profesión.
	A5	Capacidad para aplicar en la práctica, los principios de seguridad e higiene en el cuidado de enfermería.
	A6	Conocimiento y habilidad para utilizar los instrumentos inherentes a los procedimientos del cuidado humano.
	A7	Capacidad para administrar de forma segura fármacos y otras terapias con el fin de proporcionar cuidado de enfermería de calidad.
	A8	Capacidad para reconocer, respetar y apoyar las necesidades espirituales de las personas.
	A9	Capacidad para establecer y mantener la relación de ayuda con las personas, familia, comunidad, frente diferentes cuidados requeridos con mayor énfasis en situaciones críticas y en la fase terminal de la vida.
	A10	Demuestra solidaridad ante las situaciones de desastres, catástrofes y epidemias.
Administración	Ad1	Capacidad para utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para la toma de decisiones asertivas y la gestión de los recursos para el cuidado de la salud.
	Ad2	Habilidad para interactuar en equipos interdisciplinarios y multisectoriales, con capacidad resolutoria para satisfacer las necesidades de salud prioritarias, emergentes y especiales.
	Ad3	Capacidad para participar y concretar en organismos colegiados de nivel local, regional y nacional e interaccionales que promueven el desarrollo de la profesión.
	Ad4	Capacidad para defender la dignidad de la persona y el derecho a la vida en el cuidado interdisciplinario de la salud.
Investigación	I1	Capacidad para diseñar y gestionar proyectos de Investigación.
	I2	Capacidad de practicar activamente en el desarrollo de las políticas de salud, respetando la diversidad cultural.
	I3	Capacidad para participar activamente en los comités de ética de la práctica de la enfermería y bioética.
Educación	E1	Capacidad para documentar y comunicar de forma amplia y completa la información a la persona, familia y comunidad para prever continuidad y seguridad en el cuidado.
	E2	Capacidad para planificar, organizar, ejecutar y evaluar actividades de promoción, prevención y recuperación de la enfermedad, con criterios de calidad.
	E3	Capacidad para diseñar, ejecutar y evaluar programas de educación en salud formal y no formal que responden a las necesidades del contexto.
	E4	Capacidad para participar en equipos multidisciplinarios y transdisciplinarios entre la formulación de proyectos educativos.
	E5	Habilidad y capacidad para promover el proceso de aprendizaje permanente con personas, grupos, comunidad en la promoción del autocuidado y estilos de vida saludable en relación con su medio ambiente.

RESULTADOS

La población de alumnos entrevistada se distribuyó acorde a lo que se encuentra frecuentemente en poblaciones de profesionales de enfermería: un predominio femenino del 78% (n=107). Sin embargo, la presencia de los hombres (n=30; 22%) va aumentando paulatinamente.

Después de realizar el análisis descriptivo de los datos, se crearon las siguientes tablas, con el fin de mostrar los resultados obtenidos y que estos resultaran representativos. Cada tabla contiene la clave de la competencia, tanto genérica como específica de enfermería y a un costado, el promedio estadístico de autopercepción de cada una.

Competencias genéricas (DeSeCo). A esta categoría corresponden las destrezas y habilidades que son indispensables para poder interactuar en sociedad, las que son importantes para que cualquier persona pueda tener un desempeño exitoso en un entorno demandante.

Las competencias que obtuvieron mayor y menor promedio de autopercepción respectivamente son: La habilidad de cooperar (trabajo en equipo) y la habilidad para usar el lenguaje, los símbolos y el texto de forma interactiva. (Cuadro 3)

Cuadro 3. Promedio estadístico de autopercepción de competencias genéricas de los alumnos de 7° y 8° semestres de la Licenciatura en enfermería de la FESI, generación 2009-2012.

COMPETENCIA DeSeCo	PROMEDIO ESTADÍSTICO
G5	4.29
G3	4.15
G9	4.09
G4	4.07
G8	4.04
G7	3.99
G2	3.88
G6	3.88
G1	3.80

Competencias asistenciales. Dentro del rol asistencial de la Licenciatura, que comprende acciones relacionadas con la atención directa a los usuarios, se obtuvieron los siguientes resultados. (Cuadro 4)

Cuadro 4. Promedio estadístico de autopercepción de competencias asistenciales de los alumnos de 7° y 8° semestres de la Licenciatura en enfermería de la FESI, generación 2009-2012.

COMPETENCIA ASISTENCIAL	PROMEDIO ESTADÍSTICO
A3	4.5
A5	4.38
A4	4.26
A8	4.20
A6	4.17
A1	4.09
A7	4.05
A10	4.04
A9	3.94
A2	3.91

La competencia con menor promedio estadístico, es la habilidad para aplicar la metodología del proceso de enfermería y teorías de la disciplina que organizan la intervención, garantizando la relación de ayuda. Por su parte, la que obtuvo mayor promedio, es la competencia que se refiere al respeto por la cultura y los derechos humanos, en las intervenciones de enfermería en el campo de la salud. (Cuadro 4)

Competencias administrativas. Los resultados del rol administrativo, que comprenden las actividades de gestor de recursos necesarios y complementarios para el logro de los objetivos de los usuarios, de la organización y de los prestadores de los servicios, son los siguientes. (Cuadro 5)

Cuadro 5. Promedio estadístico de autopercepción de competencias administrativas de los alumnos de 7° y 8° semestres de la Licenciatura en enfermería de la FESI, generación 2009-2012.

COMPETENCIA ADMINISTRATIVA	PROMEDIO ESTADÍSTICO
Ad4	4.20
Ad1	4.06
Ad2	3.99
Ad3	3.72

De la tabla anterior, la competencia administrativa con mejor promedio estadístico fue la referente a la habilidad para defender la dignidad de la persona y el derecho a la vida en el cuidado interdisciplinario de la salud y la de menor promedio; capacidad para participar y concretar en organismos colegiados de nivel local, regional y nacional e interaccionales que promueven el desarrollo de la profesión.

Competencias en investigación. Las habilidades para aplicar la metodología científica de la investigación, los conocimientos prácticos que de ellas se derivan así como las acciones que permiten contribuir a la definición o desarrollo del ejercicio profesional, son actividades del rol de investigador de la profesión. A continuación, se presenta la tabla de resultados. (Cuadro 6)

Cuadro 6. Promedio estadístico de autopercepción de competencias en investigación de los alumnos de 7° y 8° semestres de la Licenciatura en enfermería de la FESI, generación 2009-2012.

COMPETENCIA EN INVESTIGACIÓN	PROMEDIO ESTADÍSTICO
I3	3.87
I2	3.58
I1	3.48

A pesar de ser menos competencias y de obtener promedios similares, la capacidad para diseñar y gestionar proyectos de investigación obtuvo el nivel más bajo en esta categoría y la capacidad de participar activamente en el desarrollo de las políticas de salud, respetando la diversidad cultural, se situó por encima de las demás.

Competencias en educación.

Cuando hablamos de docencia en enfermería, nos referimos a las actividades de educación para la salud y las relacionadas con educación continua o formación de nuevos recursos, en ese rol, encontramos los siguientes resultados. (Cuadro 7).

La capacidad para planificar, organizar, ejecutar y evaluar actividades de prevención, promoción y recuperación de la enfermedad es la competencia con mejor promedio en el nivel de autopercepción, por su parte, la capacidad de documentar y comunicar de forma amplia y completa la información a la persona, familia y comunidad para prever continuidad y seguridad en la atención, resultó tener el promedio más bajo de autopercepción.

Cuadro 7. Promedio estadístico de autopercepción de competencias en educación de los alumnos de 7° y 8° semestres de la Licenciatura en enfermería de la FESI, generación 2009-2012.

Competencia en Educación	PROMEDIO ESTADÍSTICO
E2	4.09
E5	4.02
E4	3.95
E3	3.93
E1	3.92

Pericia asistencial La siguiente tabla de frecuencia, refleja el nivel de pericia que los alumnos consideraron tener, exclusivamente dentro del rol asistencial; cabe destacar que en el instrumento, cada clasificación describía las características propias de cada categoría. El promedio obtenido en esta sección, es de 3.12, que corresponde al nivel de "competente" (Cuadro 8)

Cuadro 8. Tabla de frecuencias del nivel de pericia en el ámbito asistencial, dividido entre hombre y mujeres.

NIVEL DE ASISTENCIA PERICIAL	SEXO		TOTAL
	HOMBRES	MUJERES	
Aprendiz	0	1	1
Principiante	2	10	12
Competente	19	76	95
Proeficiente	9	18	27
Experto	0	2	2
Total	30	107	137

Con la finalidad de hacer una comparación entre todas las competencias evaluadas en el estudio, se presenta la Figura 1

DISCUSIÓN

De acuerdo al plan de estudios⁵ de la IES que forma a los alumnos participantes en este estudio (FESI-UNAM), la preparación de Licenciados, presenta un orden o jerarquía en los niveles de conocimiento, lo cual implica una secuencia lógica en el aprendizaje, donde en primer

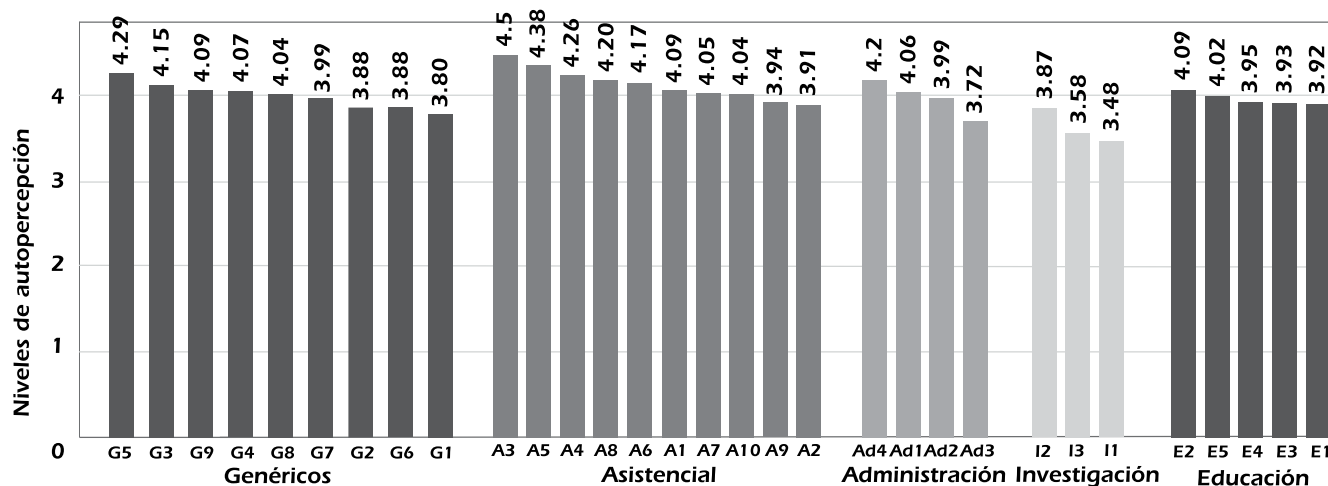


Figura 1. Promedio estadístico de autopercepción de todas las competencias de los alumnos de 7° y 8° semestres de la Licenciatura en enfermería de la FESI, generación 2009-2012.

lugar deberían aprenderse las ciencias básicas, para posteriormente aplicar ese saber a la práctica.⁶

De los resultados obtenidos, se observa que, las competencias con mayor frecuencia práctica, es decir, aquellas que se realizan cada semestre o con mayor frecuencia, tienen, al mismo tiempo, mejor nivel de autopercepción, por ejemplo, la promoción del autocuidado y la prevención. Sin embargo existe una gran excepción, y es la competencia asistencial que se refiere a la habilidad para la aplicación de la metodología del proceso de enfermería (PAE) y teorías de la disciplina. De acuerdo al estudio de Rojas,⁷ los profesionales de enfermería con poca experiencia, sí otorgan importancia al PAE como elemento que da identidad profesional, sin embargo no lo incorporan como metodología para el cuidado, aunque hacen la valoración pertinente del paciente, planean de acuerdo al diagnóstico médico y actúan según los protocolos del área. Probablemente, con estos precedentes, podamos dar respuesta al por qué de dichos resultados, ya que a pesar de ser un tema que es instruido desde el inicio de la carrera, como las bases fundamentales de enfermería y de aplicarse cada semestre para el cuidado de distintos grupos de edad, sea de las competencias con nivel de autopercepción más bajo.

Para hablar de competencias en enfermería, es indispensable mencionar el trabajo de la Dra. Patricia Benner: "From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice",⁸ en donde, a través de descripciones muy específicas y apegadas a la realidad, ubica a las y los profesionales de enfermería en categorías correspondientes según sus destrezas, en niveles que van desde

aprendiz a experto; con esta categorización y de acuerdo a los resultados obtenidos, podríamos decir que los alumnos participantes en el estudio se encuentran en un nivel, "competente", el cual, es capaz de cuestionarse la aplicación de los conceptos aprendidos para adaptar su actuación a la situación concreta, tiene una visión de los aspectos situacionales y sabe priorizar. Actúa de forma organizada y empieza a saber manejar situaciones imprevistas, sin embargo les falta presteza y flexibilidad, tienen además la sensación de que conocen el trabajo y de que están preparados para afrontar contingencias. La planeación es distintiva de este nivel de competencia.⁹

Ha sido grato encontrar que se perciben altos niveles en la competencia genérica de cooperación (trabajo en equipo), ya que como muestra el estudio de Thofehn¹⁰, esta habilidad es indispensable para alcanzar objetivos en común y fomentar la convivencia. En las relaciones grupales, la cooperación consta de la inclusión y del compromiso con el trabajo, lo que consiste en el establecimiento de un contrato, que consecuentemente fomentará el hecho de asumir un compromiso y adquirir responsabilidades profesionales.

Por otro lado, los hallazgos encontrados en los niveles de autopercepción de las competencias en investigación, están por debajo, en general, que el resto de las competencias; probablemente debido a la falta de práctica en este ámbito de la enfermería. Por ese motivo, es muy importante reforzar dicha área del conocimiento en la disciplina, ya que como lo menciona el estudio realizado en Colombia por Murrain,¹¹ la investigación en enfermería es "la fuente de desarrollo de conocimiento que le da la

característica de disciplina, que ha de estar presente tanto en la práctica clínica, como en el desarrollo de la administración y de la educación, que ha de dar respuesta a las necesidades sociales que están relacionadas con el proceso de salud-enfermedad, condiciones y calidad de vida de las personas, familias y comunidades, en todos los grupos etarios". Es importante que los Licenciados en enfermería, tengan la visión adecuada de la investigación, que la consideren como parte fundamental de la disciplina, ya que en el transcurso del desempeño como profesionales, debe permanecer la inquietud por confirmar o negar la teoría o la práctica, querer comparar lo que está escrito en la bibliografía con la realidad y debido a que enfermería tiene un enfoque eminentemente social, requiere incrementar los conocimientos teóricos, metodológicos y técnicos que le den validez a la práctica.

Sería importante que las IES de donde provienen los profesionales de enfermería que están a cargo del cuidado de la población mexicana, realicen un análisis, profundo y extenso, de las competencias y el aprendizaje, de los programas o planes de estudio, de sus recursos, de los docentes y los métodos usados para impartir el conocimiento y no solo del conocimiento aislado de sus alumnos.¹² Resultaría benéfico, que las certificaciones fueran percibidas como la oportunidad para mejorar las deficiencias que se encuentren en su proceso, más que como un requisito u obligación.

La globalización obliga a las personas a estar preparadas para poder desempeñarse de manera exitosa en un mundo con cambios constantes, que demanda a diario, nuevas exigencias; por ese motivo, sería muy acertado que las IES contemplaran la idea de modificar sus antiguos planes de estudio por otros enfocados en satisfacer las demandas que exige el contexto internacional, con el establecimiento de competencias específicas de cada disciplina y de esta forma, asegurar la calidad en la formación de profesionales.

REFERENCIAS

1. Moreno T. Reseña de "Educar por competencias, ¿qué hay de nuevo?" de J. Gimeno Sacristán. *Rev Mex Inv Edu*. 2010, enero-marzo; (15): 289-297. [acceso 14-06-2012] Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=14012513017>.
2. López de Tkachenko G. Análisis de los constructos teóricos: vida cotidiana, familia, autopercepción y motivación. *Laurus*. 2008, enero-abril; (14): 243-261. [acceso 14-06-2012] Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=76111491012>.
3. Hersh L, Simone D, Moser U, Konstant J. Definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo. 1999. Oficina Federal de Suiza, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. 1999: 2-18.
4. Beneitone P, Esquetini C, Gonzáles J, Marty M, Siufi G, Wagenaar R. Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe Final -Proyecto Tunning- América Latina 2004-2007. Bilbao: RGM; 2007.
5. Licenciatura en Enfermería. Descripción sintética del plan de estudios. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Octubre 4, 2002. [acceso 14-06-2012] Disponible en: <https://www.dgae.unam.mx/planes/iztacala/Enf-Izt.pdf>.
6. Medina J, Castillo S. La enseñanza de la enfermería como una práctica reflexiva. *Universidad Federal de Santa Catarina*. 2006, abril-junio; (15): 303-311. [acceso 14-06-2012] Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/714/71415215.pdf>.
7. Rojas J, Pastor P. Aplicación del Proceso de Atención de Enfermería en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista de Investigación y Educación en Enfermería*. 2010; (28): 323-335. [acceso 14-06-2012] Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=105215721003>.
8. Benner P. From novice to expert. Excellence and Power in Clinical Practice. *Nursing*. 2001; 207-214.
9. Juve M, Huguet M, Monterde D, Sanmartín M, Martí N, Cuevas B, et al. Marco teórico y conceptual para la definición y evaluación de competencias del profesional de enfermería en el ámbito hospitalario. Parte I. *Nursing*. 2007; (25): 56-61.
10. Thofehrn B, Leopardi M, Coelho A, Oliveira A. Formación de vínculos profesionales para el trabajo en equipo en enfermería. *Enfermería Global*. 2010, octubre; (9): 1-11. [acceso 14-06-2012] Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/110881/105241>.
11. Murrain E. Tendencias de la Investigación en Enfermería. *Repertorio de Medicina y Cirugía*. 2008; (2): 90-96.
12. Denyer M, Furnemont J, Poulain R, Vanloubbeeck G. Las competencias en la educación, un balance. Cap. V: Evaluación del dominio de las competencias. México: FCE; 2007. p. 17-44.

Recomendaciones para prevenir el cáncer de mama

I. ANTES DE LA CONSULTA:

- a. Conozca sus antecedentes y factores de riesgo. Éstos son:
 - Antecedentes personales previos de Cáncer Mamario o de algún otro Cáncer, antecedentes familiares de cáncer mamario, especialmente la madre o una hermana, si afectó ambos senos o si ha afectado a varias generaciones de la familia.
 - Antecedentes reproductivos: Las mujeres mayores a 35 años que no se han embarazado, las que tuvieron su primer hijo después de los 30 años de edad y las que presentaron menopausia tardía (después de los 52 años).
 - Obesidad.
 - Tabaquismo.
 - Uso de terapia de reemplazo hormonal, es decir, las hormonas que se administran durante la menopausia.
- b. Procure llevar consigo para el momento de la consulta, copia u original de los resultados de los estudios más recientes que le hayan realizado, como mastografías, biopsias, ultrasonidos, etc.
- c. Elabore una lista de las molestias y preguntas que quiere comentarle al médico, para que recuerde realizarlas durante la consulta.
- d. Autoexplórese sus mamas durante el baño el día o los días previos a la consulta. Si encuentra alguna “bolita” o cambios en la superficie de la mama, que el pezón “se meta” o que salga algún líquido por el pezón, o cualquier otra cosa que le genere duda, coméntelo y muéstrelo al profesional de la salud durante la consulta.

II. DURANTE LA CONSULTA

- a. Explique a su médico o su profesional de salud, todas las molestias e inquietudes relativas a su padecimiento actual, que considere importantes. Use su lista.
- b. Durante la consulta, muestre al profesional de salud la manera en que usted explora sus mamas, para conocer si lo está haciendo de manera completa y correcta y aprender cómo se ven y se sienten cuando están normales.
- c. SIEMPRE señale si durante la autoexploración encontró alguna “bolita sospechosa” u otro hallazgo de los que se mencionaron previamente.
- d. Recuerde que ser portadora de un “tumor” o “masa” (son las palabras más comunes que los médicos usan para decir “bolita”), no quiere decir necesariamente que éste sea maligno.
- e. Realice TODAS las preguntas que considere necesarias al médico y demás miembros del equipo de salud que la atienden.
- f. Si van a realizarle algún estudio o procedimiento, pregunte para qué sirve, cuáles son los beneficios y riesgos de realizarlo, así como también las posibles consecuencias de no realizarlo.
- g. Asegúrese de comprender la información que el profesional de la salud le está proporcionando: repita al profesional de salud, de manera resumida, la información que acaba de recibir, para asegurarse de que se comprendió todo.
- h. Acuerde con el equipo médico el plan a seguir; más vale que “negocie” si es que hay algún o algunos puntos con los que no está de acuerdo o acerca de los que piensa que no podrá cumplir, porque podrían alterar el tratamiento planeado.
- i. Si lo considera necesario, tome nota de los puntos más importantes o preocupantes de la consulta y revise sus notas con el médico antes de salir.

III. DESPUÉS DE LA CONSULTA

- a. Si después de salir del consultorio recuerda o surge alguna pregunta que no realizó, anótela para que en su próxima consulta pueda resolverla.
- b. Siga el tratamiento acordado; en caso de que surja algún problema o situación que no le permita cumplirlo, es conveniente que consulte al equipo de salud.
- c. Algunas veces, al comentar con nuestros familiares o amigos acerca de nuestro padecimiento y tratamiento, surgen de ellos opiniones contrarias o ideas novedosas acerca del plan a seguir. Antes de modificarlo o suspenderlo por su cuenta, procure comentarlo con su equipo de salud, para resolver sus dudas y, de ser necesario, acordar juntos los posibles cambios.

IV. RECUERDE Y PRACTIQUE LA TRÍADA DE LA PREVENCIÓN

- a. La autoexploración mamaria mensual.
- b. La exploración “clínica” anual, esto es, realizada por un profesional de la salud.
- c. La mastografía anual, a partir de los 40 años o en caso de factores de riesgo.

Historia de los sistemas de notificación y registro de incidentes

History of notification and incident registration systems

Javier Santacruz-Varela,¹ Javier Rodríguez-Suárez,² Germán Fajardo-Dolci,³ Francisco Hernández-Torres¹

RESUMEN

Los sistemas de notificación y reporte colectan información sobre los incidentes que se presentan en los hospitales así como en otros sitios donde se brinda atención médica. Estos sistemas, a los que van aparejados otros componentes de la seguridad del paciente, son dispares y divergentes, capturando eventos diversos. Las diferencias en la ubicación geográfica, así como en el lenguaje y en la cultura, impulsaron a la Organización Mundial de la Salud para desarrollar la Clasificación Internacional para la seguridad del Paciente con el fin de facilitar el reporte a nivel internacional, así como el intercambio de información y la comparación entre instituciones. En este artículo, se describe como la fortaleza de estos se ha orientado hacia el aprendizaje, así como a compartir información sobre las causas raíz y las mejores prácticas para la prevención, así como hacia el reconocimiento y comunicación transparente de los eventos adversos (EA).

Palabras clave: Administración del riesgo, reporte de incidentes, seguridad del paciente, cuasi errores, eventos adversos, SIRAIIS.

ABSTRACT

The notification and reporting systems collect information on incidents that occur in hospitals and other sites where medical care is provided. These systems, which entail other components of patient safety, are uneven and diverging, with different events entered. Differences in geographic location, language and culture have motivated the World Health Organization to develop the International Patient Safety Classification with the intention of facilitating the international reporting and exchange of information and comparison between institutions. This article describes how the strength thereof has been orientated towards learning and sharing information on the root causes and best practices for prevention, as well as towards the acknowledgment and transparent communication of adverse events.

Key words: Risk management, incident report, patient safety, near misses, adverse events, SIRAIIS.

¹ Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCEs)

² Dirección General de Difusión e Investigación de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED).

³ Subsecretaría de Integración y Desarrollo de la Secretaría de Salud, México.

Folio: 178/12 Artículo recibido: 31-05-2012 Artículo reenviado: 12-06-2012 Artículo aceptado: 28-06-2012

Correspondencia: Dr. Javier Santacruz Varela. Director General Adjunto de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCEs). Homero 213, Col. Chapultepec Morales, Del. Miguel Hidalgo, C. P. 11570, México D. F. Correo electrónico: javier.santacruz@salud.gob.mx.

Las actividades humanas relacionadas con la producción de servicios, tienen diferentes gradientes de riesgo o peligro para las personas que los reciben. Aun cuando a primera vista los servicios de transporte aéreo parecen más riesgosos que los servicios de salud, los resultados de estudios realizados al respecto demuestran que para los usuarios, la actividad sanitaria es más riesgosa que la transportación aérea. Estadísticamente hay mayor probabilidad de cometer errores en la práctica sanitaria, que en la aviación.

El reconocimiento del error en la práctica sanitaria no es nuevo. Ya en 1955 Barr señalaba que *"los errores son el precio a pagar por la modernización"* y en 1956 ese enfoque era ratificado por Moser, cuando aseveraba que *"los errores, son las enfermedades del progreso médico"*. Más recientemente, en 1999, Chantler afirmaba que *"antes la medicina era sencilla, poco efectiva y relativamente segura; hoy es compleja, efectiva y potencialmente peligrosa"*.^{1, 2, 3}

La atención sanitaria ha tenido una gran evolución en las últimas décadas, logrando resultados extraordinarios en la terapéutica médica y quirúrgica, pero la complejidad de los sistemas y organizaciones sanitarias, así como de los procedimientos diagnósticos y la inclusión constante de nuevas tecnologías, han incrementado los riesgos para los pacientes.

Actualmente la calidad asistencial incluye acciones cuyo propósito es tratar de eliminar, reducir y mitigar los EA que pueden producirse como consecuencia del proceso de atención. Para lograr ese propósito, es necesario contar con sistemas de registro que permitan conocer el tipo de incidentes, su magnitud y los factores que los condicionan. Estos tuvieron su origen en sectores industriales con alto riesgo de accidentes, cuyas consecuencias son catastróficas para la vida de las personas y la economía, como es el caso de los transportes aéreo y ferroviario, así como de la industria petroquímica y nuclear, en los que son de uso obligatorio. Lo anterior dio como consecuencia el concepto de seguridad, que ha estado presente de manera formal en la literatura, desde que Flanagan, en 1954, describió por primera vez la *"técnica de incidentes críticos"* para el análisis de los accidentes aéreos.⁴ En ella, se describe el incidente crítico como *"aquél que contribuye de manera significativa en la aparición de una actividad o fenómeno"*. Los procedimientos que incluye, se refieren a la identificación, revisión y determinación de los puntos clave relacionados con el incidente, utilizando posteriormente la información para la toma de decisiones. Uno de los aportes importantes de esa técnica, es la elección de las decisiones que resolverán la causa raíz del problema, mediante prácticas efectivas que evitarán que la situación se vuelva a presentar.

Aunque el tema de los errores en la práctica sanitaria no es nuevo y ha sido una preocupación desde los tiempos de Hipócrates, a quien se atribuye la frase *"primum non nocere"*, quizás nunca como ahora se le había dado tanta importancia al estudio de la probabilidad de daño a los pacientes durante el proceso de atención. En un estudio efectuado por Codman a principios del siglo XX en el Hospital General de Massachusetts, en una serie de 123 errores debidos a la falta o insuficiencia de conocimientos, habilidades, juicio clínico, cuidados y herramientas para el diagnóstico, se exponen las ventajas y desventajas de la notificación de EA.⁵ El registro de los resultados de las experiencias sanitarias en este campo, ha tenido como ventaja el aprendizaje que se obtiene al conocer las causas que producen las fallas, lo que ayuda a definir acciones para la prevención de los errores.⁶ Sin embargo, este proceso no ha sido fácil, existiendo barreras que han impedido su extensión, como son el temor de los profesionales para notificar por posibles consecuencias punitivas; la calidad de los registros que se obtienen y el aprovechamiento inadecuado de la información registrada.^{8, 9, 10, 11}

En 1950, en Canadá se estableció el Consejo Canadiense de Acreditación de Hospitales y en 1951 en Estados Unidos la Joint Comisión on Accreditation of Hospitals (JCAH). Estos dos organismos han contribuido a expandir en varios países, las normas de acreditación en los hospitales y la aparición de las primeras definiciones de parámetros de calidad, incluida la necesidad de implantar sistemas de notificación y registro de incidentes.

En 1961 Donabedian publica su primer artículo en el que expone algunos conceptos sobre la calidad de atención médica, mismos que continua desarrollando posteriormente y que constituyeron fundamentos importantes para el desarrollo del control de calidad en la asistencia sanitaria.^{12, 13} Propone que el control de calidad se ejerza a partir del análisis de tres pilares básicos que son: de la estructura, del proceso y de los resultados, lo cual ha sido tomado por diferentes instituciones y organizaciones de salud, que han estructurado metodologías como la auditoría médica para su estudio. En este proceso la Organización Mundial de la Salud ha potenciado el desarrollo de la calidad de la atención médica y seguridad del paciente con diferentes programas aplicados a nivel internacional.

En 1999, el Instituto de Medicina de los Estados Unidos de Norteamérica marcó un hito al publicar el libro *"To err is human. Building a Safer Health System"*, en el que se afirma que la atención médica en dicho país no es todo lo segura que podría ser y que poco más de la mitad de los EA observados en hospitales de los Estados de Colorado, Utah y Nueva York, cuya tasa osciló entre

2.9 % y 13.6%, podrían haber sido evitados. Utilizando los resultados de los estudios de los dos primeros, se estimó que el número de defunciones que ocurrirían en los 33.6 millones de admisiones hospitalarias anuales, eran de al menos 44,000, como resultado de los errores médicos. Pero si el cálculo se hacía con los resultados del Estado de Nueva York, esa cifra aumentaba a 98,000 defunciones, la que es superior a las muertes atribuibles a los accidentes vehiculares.¹⁴ Ante esta situación, científicos, clínicos, autoridades sanitarias de numerosos países y organismos internacionales como la OMS y la OPS, se han comprometido y han liderado investigaciones y estrategias con el fin de lograr el objetivo de una asistencia sanitaria segura que “salve vidas”.

Algunas investigaciones sobre EA mediante revisiones retrospectivas de historias clínicas, además de estudios prospectivos, han revelado que rara vez se deben a un error puntual de un profesional y que en la gran mayoría de los casos, son el resultado de una desafortunada cadena de acontecimientos que termina provocando daño o lesión.¹⁵ Por ello, a través del tiempo se han diseñado sistemas con barreras de seguridad, mediante las cuales han podido ser evitados. El análisis de los procesos de la atención médica y de sus fallas, ha permitido aprender de los propios errores, lo cual se ha convertido en una de las estrategias primordiales para la seguridad de los pacientes. Conocer con detalle la cadena de acontecimientos que culmina con un incidente para la seguridad del paciente, representa una oportunidad para prevenir posibles ocurrencias futuras de los mismos.¹⁶

Esto ha dado lugar a una tendencia internacional, en que el análisis no se centra únicamente en el médico sino en el estudio del sistema en el cual se encuentran inmersos una gran cantidad de profesionales de la salud como patólogos, enfermeras, laboratoristas, radiólogos, así como trabajadores de la salud que pueden estar involucrados en la presentación de incidentes. Así, el enfoque que deben tener los sistemas de notificación, es el análisis de los procesos que permitieron que se presentara una atención insegura y no el de averiguar quién contribuyó a que se produzcan las circunstancias que pusieron en riesgo la atención del paciente. Esto permite eliminar el enfoque de culpabilidad hacia los profesionales de la salud y orientarse más hacia el análisis de factores de riesgo y contribuyentes de los incidentes.

Los sistemas de notificación y registro de incidentes están destinados a conocer los problemas más frecuentes, aprender de los errores y evitar que puedan volver a repetirse. Su importancia radica en que estudian tanto los eventos adversos con daño como los incidentes que no lo producen pero que tienen la potencialidad para hacerlo en cualquier momento. No pretenden hacer una

estimación de la frecuencia de los EA, sino que son una forma de obtener una valiosa información sobre la cascada de acontecimientos que llevan a la producción de un EA. En el sector sanitario la experiencia de los sistemas de reporte tiene un menor recorrido histórico, aunque Australia, Canadá, EE.UU. o el Reino Unido suelen citarse como países con mayor experiencia acumulada. En Australia, en 1993, se implantó un sistema de notificación de incidentes conocido como Australian Incident Monitoring System. En el Reino Unido en el 2001 se puso en marcha un sistema de notificación, al que los centros de atención podían sumarse de forma voluntaria, subrayando su carácter de prevención de la ocurrencia de fallos. Casi de forma simultánea, Canadá acordó impulsar el Canadian Adverse Event Reporting and Learning System. En los EEUU, la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization, solicita a los hospitales acreditados que dispongan de procedimientos para documentar, evaluar y prevenir eventos centinelas (Sentinel Events Reporting Program).

Los sistemas de notificación y registro que se han venido implantando en los centros asistenciales de diversos países, no sustituyen a otras estrategias de análisis de la frecuencia de eventos adversos, tales como los estudios epidemiológicos de infecciones hospitalarias o los sistemas de información de reacciones adversas a medicamentos tradicionalmente utilizados.¹⁷

En el caso de América Latina existen algunas experiencias en el uso de estos sistemas pero frecuentemente limitados a uso local de centros hospitalarios, sin que se haya logrado hasta el momento una integración adecuada.

Una de las dificultades encontradas para la implantación de los sistemas de notificación de EA, es la falta de una nomenclatura uniforme que facilite la comunicación entre profesionales de salud y el intercambio de experiencias. Debido a ello en el 2007 la Organización Mundial de la Salud propuso la primera versión de una Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente y en el 2009 la segunda versión que se encuentra vigente. Ello ha permitido unificar la terminología, con lo cual se abre además la posibilidad de realizar estudios comparativos no solamente en un país sino entre diferentes países. Lo anterior permitirá adicionalmente, el establecimiento de estrategias comunes para tratar con un incidente determinado.

Los sistemas de reporte o notificación pueden ser de dos tipos: *los obligatorios* que se han centrado en obtener información de episodios que producen lesiones graves o muertes y *los voluntarios*, que proporcionan información útil para la mejora de la seguridad. Su alcance puede ser nacional, subnacional o local; centrados en un solo establecimiento de salud o en una red de establecimientos. Su objetivo es identificar áreas o elementos vul-

nerables del sistema y corregirlos antes de que produzca daño en los pacientes. Además sirven para formar a los profesionales a partir del análisis de casos y el aprendizaje obtenido de los mismos.

Contar con un sistema unificado a nivel nacional o con una red de establecimientos comprometidos con un sistema de notificación y registro, aporta las ventajas de la agregación de los datos que acumulan información con mayor rapidez, incluyendo aquellos poco frecuentes o difíciles de visualizar. Esto, combinado con alarmas dinámicas y ágiles de alcance nacional, ofrece oportunidades para prevenir eventos adversos con mayor rapidez. Sin embargo la gestión de la información resulta más compleja y requiere de un mayor número de recursos.

Los sistemas de notificación de alcance local, ubicados en un centro de atención, hospital o servicio clínico, suelen tener un impacto mayor al momento de aplicar medidas preventivas o de cambiar procedimientos, además de lograr una mayor implicación de los profesionales al participar activamente en su génesis y desarrollo. Cualquiera de ellos, sea nacional o local, suele lograr mayor implicación de los profesionales cuando son voluntarios y anónimos y tienen además el respaldo de los directivos,¹⁸ aunque se requiere de mayor información y evidencias para confirmar su nivel de contribución a la seguridad de los pacientes.¹⁹ Por otra parte, el aprovechamiento continuo de la información con participación activa de los clínicos, permite promover la seguridad de los pacientes, a través de la incorporación de las medidas de mejora a la calidad técnica de la atención médica.

Los sistemas de notificación o reporte se han relacionado con un nivel elevado de cultura de seguridad del paciente de los centros donde se han implantado,^{20, 21} por lo cual se ha considerado como un requisito primordial para el éxito en su implementación.²²

REFERENCIAS

1. Barr D. Hazards of modern diagnosis and therapy – the porce we pay. *JAMA*. 1955; 159:1455
2. Moser R. Disease of medical progress. *NEJM*. 1956; 255: 606.
3. Chantler, C. The rol and education of doctors in the delivery of health care. *Lancet* 1999 Apr 3; 353 (9159): 1178-81.
4. Flanagan J. The critical incident technique. *Psychol Bull*. 1954;51:327-358.
5. Neuhauser D. Heroes and martyrs of quality and safety. Ernest Amory Codman. *Qual Saf Health Care* 2002;11:104-5.
6. Leape2002. Reporting of adverse effects. *N Engl J Med*.2002;347:1633–8.
7. Mahajan RP. Critical incident reporting and learning. *Br J Anaesthesia*. 2010;105:69-75.
8. Aranaz JM por el Grupo de Estudio del Proyecto IDEA. Proyecto IDEA: Identificación de efectos adversos. *Rev Calidad Asistencial* 2004; 19 (Extraordin 1): 14-18.
9. Stockwell DC, Kane-Gill SL. Developing a patient safety surveillance system to identify adverse events in the intensive care unit. *Crit Care Med*. 2010;38(6 Suppl):S117-25.
10. Pfeiffer Y, Manser T, Wehner T. Conceptualising barriers to incident reporting: a psychological framework. *Qual Saf Health Care*; 2010; 19(6): e60. Epub 2010 17 jun.
11. Benn J, Koutantji M, Wallace L, Spurgeon P, Reyman M, Healey A, Vincent C. Feedback from incident reporting: information and action to improve patient safety. *Qual Saf Health care*. 2009;18:11-21.
12. Donabedian, A. Evaluation the Quality of Medical Care. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, July 1966 (Part 2) 44:166-203.
13. Donabedian A. Promoting Quality through Evaluating the Process of Patient Care. *Medical Care* 1968; 6: 181-202.
14. IOM. To err is human. Building a Safer Health System. The National Academies Press. 2000.
15. Hoffmann B, Rohe J. Patient safety and error Management. Why causes adverse events and how can they be prevented? *Dtsch Arctbel Int*. 2010;107:92-9.
16. Cooper JB, Newbower RS, Long C, McPeck B. Preventable anesthesia mishaps: a study of human factors. *Anesthesiology*. 1978;49:399-406.
17. Aranaz J. Acerca de los sistemas de notificación y registro de sucesos adversos. *Rev Calidad Asistencial*. 2009;24:1-2.
18. Vincent C. Incident reporting and patient safety. *BMJ*. 2007;334:51.
19. Snijders C, van Lingen RA, Molendijk A, Fetter WP. Incident and errors in neonatal intensive care: a review of the literature. 2007;92(5):F391-8.
20. Schectman JM, Plews-Ogan ML. Physician perception of hospital safety and barriers to incident reporting. *Comm J Qual Patient Saf*. 2006;32:337-43.
21. Kram R. Critical incident reporting system in emergency medicine. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2008;21:240
22. Menéndez D, Rancaño I, García V, Vallina C, Herranz V, Vázquez F. Uso de diferentes sistemas de reporte de eventos adversos: ¿mucho ruido y pocas nueces? *Rev Calid Asist*. 2010; 25:232-6.

Sistemas de notificación y registro de incidentes en México: Aprendizajes

Notification and incident registration systems in Mexico: Learnings

Javier Rodríguez-Suárez,¹ Javier Santacruz-Varela² Germán Fajardo-Dolci,³ Francisco Hernández-Torres²

RESUMEN

En este artículo se muestra un panorama de los sistemas de notificación y registro de incidentes, enfocándolo en los problemas que tienen para su desarrollo y aplicación. Se analizan los componentes fundamentales de las bases de datos generadas por los mismos, las fases para su implementación, sus alcances, limitaciones y la motivación para la participación de los médicos. Se expone como un sistema ideal aquél que captura tanto los incidentes que producen daño al paciente o eventos adversos, como aquellos que no los producen o "cuasi errores", debido a que estos últimos son más frecuentes y revelan prácticamente los mismos errores de los sistemas de atención que se encuentran en los primeros y su análisis puede ayudar a prevenirlos. Debido a ello, si los hospitales sólo recogen información sobre los eventos adversos, estarán perdiendo la fuente más valiosa de datos para identificar las prioridades de la seguridad del paciente, así como la posibilidad de medir el progreso de la solución de problemas que están tratando de corregir. La confidencialidad y la facilidad de uso de los sistemas constituyen estímulos importantes para realizar el reporte. Los sistemas de reporte deben estar vinculados a los programas de seguridad de las instituciones de salud y las soluciones deberán

orientarse al cambio del entorno cultural de las mismas. Adicionalmente deben apoyar el proceso para conocer, controlar y corregir las desviaciones que condicionan los incidentes de seguridad, debido a que se ha demostrado que éstos no sólo expresan las fallas activas del personal sino sobre todo, las fallas del sistema de atención. Los sistemas de notificación y reporte son componentes útiles para la mejora de la calidad y seguridad de los pacientes en los servicios de salud y deben utilizarse como parte de la rutina hospitalaria.

Palabras clave: Administración del riesgo, reporte de incidentes, seguridad del paciente, cuasi errores, eventos adversos, SIRAS.

ABSTRACT

This article gives an outlook of notification and incident report systems, focusing on problems for the development and application thereof. The fundamental components of databases generated, phases for their implementation, their scope, limitations and motivation for doctor participation are analyzed. An ideal system is presented as one

¹ Dirección General de Difusión e Investigación de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED).

² Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCEs).

³ Subsecretaría de Integración y Desarrollo de la Secretaría de Salud, México.

Folio: 177/12 Artículo recibido: 31-05-2012 Artículo reenviado: 12-06-2012 Artículo aceptado: 28-06-2012

Correspondencia: Dr. Javier Rodríguez Suárez. Director General de Difusión e Investigación (CONAMED). Mitla 250, Esq. Eje 5 Sur (Eugenia), Col. Vértiz Narvarte, C. P. 03020, México D. F. Correo electrónico: revista@conamed.gob.mx.

that records all incidents that cause harm to the patient or adverse events, such as those which do not cause harm or "near misses", since these are most frequent and practically reveal the same care system errors as are found in the former, the analysis of which can help in prevention. Therefore, if hospitals only collect information on adverse events, they will be losing the most valuable source of information for identifying patient safety priorities, as well as the chance to measure progress in solving problems that they are trying to correct. Confidentiality and ease of system use are important stimuli for reporting. Report systems must be linked to the safety programs of health institutions

and solutions must be focused towards changing the cultural environment of these institutions. Additionally, they must support the process in order to find, control and correct deviations that determine safety incidents since it has been demonstrated that they do not only express active personnel failures but also, and in particular, care system failures. Notification and report systems are useful components in improving quality and patient safety in health services and must be used as part of hospital routine.

Key words: Risk management, incident report, patient safety, near misses, adverse events, SIRAIIS.

El gran impacto de los eventos adversos como de los "cuasierrores" en los sistemas de salud y en los propios pacientes, ha sido motivo de análisis por instituciones internacionales.¹ Su repercusión, tanto en lo que respecta al daño físico de los enfermos, como de las consecuencias económicas y de prestigio de las instituciones de salud, debido a la presentación de quejas por insatisfacción con la atención recibida, ha estimulado la aparición de un número cada vez más importante de sistemas de notificación de eventos adversos que permiten su registro y análisis para tomar decisiones informadas.²

La notificación de daños a pacientes relacionados con la práctica sanitaria, hoy denominados eventos adversos, no es nueva en el Sistema de Salud de México y algunas notificaciones cuentan inclusive con sistemas específicos y son de carácter obligatorio, como es el caso de las infecciones hospitalarias y las reacciones adversas por medicamentos. No obstante que los sistemas de notificación obligatorios han permitido poner en práctica actividades conducentes a su prevención, tienen la limitante de que no registran otros incidentes igualmente importantes para la seguridad de los pacientes, por lo que no los abordan de forma integral. La mayoría de los sistemas de notificación mencionados, utilizan formatos impresos, mientras que otros han aprovechado los avances informáticos, evolucionando hacia sistemas computarizados que además de la facilidad del registro y recuperación rápida de la información, pueden proporcionar confidencialidad.³

Por otra parte, los sistemas de notificación se han ido perfeccionando e incorporando variables relevantes en la seguridad del paciente, así como mejoras en la metodología que se utiliza para el reconocimiento, captura y análisis de datos. Sin embargo, hasta hace no mucho tiempo, no permitían la inclusión de datos y variables que actualmente son cruciales para la seguridad del paciente, sobre todo en lo que se refiere a la posibilidad de implementar programas preventivos.⁴

Para subsanar la limitación de los sistema de notificación obligatorios antes mencionados, a principio del actual siglo, diversas instituciones empezaron a desarrollar sistemas de notificación voluntarios, con la expectativa de lograr la cobertura nacional, los cuales recibieron diversas denominaciones y de los que a continuación se presente una breve reseña.

Sistema Nacional de Reporte y Aprendizaje de Eventos Centinela (SiNRAECe).

Los eventos centinela son incidentes inesperados que pueden producir un daño grave a los pacientes o incluso la muerte y reciben ese nombre porque indican la necesidad de una investigación y respuesta inmediatas.⁵ Se les ha dado especial atención en los últimos años, alertando a las instituciones de salud sobre sus consecuencias y la necesidad de desarrollar programas específicos para evitarlos. Estos eventos incluyen el fallecimiento del paciente, pérdida de miembros, entrega de un recién nacido a la persona equivocada, cirugía en sitio equivocado, errores de medicación y otros no menos importantes.⁶ Su registro hasta hace no mucho tiempo era muy escaso, pero afortunadamente diversas instituciones de salud están priorizándolos en sus procesos de calidad y seguridad del paciente, implantando sistemas que permitan su registro, análisis y prevención.

Como parte de las acciones de la Cruzada Nacional por la Calidad, en el 2004 la Secretaría de Salud de México inició el SiNRAECe, como un sistema de notificación voluntario, anónimo y por internet, cuyo desarrollo fue impulsado por la Subsecretaría de Innovación y Calidad, con los siguientes objetivos:

- Conocer los puntos vulnerables del sistema de salud para fortalecerlo, aprendiendo de fallas y errores presentados.
- Proponer mejoras del sistema de atención a la salud y

no señalar culpables.

- Reconocer los riesgos para alertar a otros y tomar medidas al respecto.

A finales de 2006 se habían reportado sólo 332 eventos centinela y el reporte provenía, en orden decreciente, de los siguientes siete estados: Tabasco 185, Sinaloa 129, Zacatecas 7, Aguascalientes 5, Veracruz 4, Chihuahua 1 y Jalisco 1. Sin embargo, a pesar de que se continuó utilizando, no se logró la cobertura nacional como era el propósito original. No obstante, el análisis de los datos reportados hasta 2009, permitió obtener algunos resultados preliminares como los siguientes:

- Los eventos adversos ocurren principalmente en el turno matutino, en una proporción que varía de 58% a 75% en relación a otros turnos, dependiendo del hospital.
- Ocurren principalmente en algunos servicios. Entre el 66% y 90% se presentaron en urgencias, cuidados intensivos, cirugía y medicina interna.
- Los eventos que predominan son las infecciones hospitalarias y los eventos centinela.
- En el 28% al 64% de los eventos, se prolongó la estancia hospitalaria entre 4 y 9 días.
- Del 64% al 74% de los eventos, ocurre en personas en edad productiva de 18 a 65 años.
- El 72% al 88% de los eventos adversos, no fueron comunicados a la familia.
- En el 49% al 97% de los eventos, el hospital tomó medidas para que no se repitieran.

Reporte de Errores Resultado del Acto Médico (RERAM).

El reporte voluntario utilizado tanto por médicos como por pacientes no ha tenido repercusión hasta el momento, lo que se debe a diferentes factores. Por una parte, los pacientes pueden pensar que su notificación no tendrá ninguna respuesta satisfactoria y por su parte, el médico no registra debido principalmente al temor de ser sancionado. La ausencia de una legislación que facilite la notificación y reporte como medida para mejorar el sistema de salud, en lugar de culpar y sancionar a los médicos, ha constituido una barrera para lograr su mayor participación. Esto ha trascendido en los recursos en formación como residentes e internos, que perciben el mismo temor. Ante ello se han buscado diferentes alternativas, cuyos resultados, aunque buenos, todavía no constituyen base suficiente para cambiar esta situación.⁷

En este sentido y con el fin de facilitar la notificación de los errores del acto médico y propiciar su análisis para encontrar medidas para prevenirlos, en el 2005 la Comisión Nacional de Arbitraje Médico, empezó a desarrollar

el sistema RERAM, cuyos objetivos fueron los siguientes:

- Conocer las vivencias de quien estuvo involucrado en circunstancias que ocasionaron un error en la atención del enfermo, para emitir recomendaciones que mejoren la práctica de la medicina y la seguridad del paciente.
- Identificar factores que intervienen en la génesis del error, para abatirlos mediante medidas de mejora de métodos, procedimientos y protocolos.

No obstante, un análisis de su utilización por parte del personal de salud realizado en el 2010, mostró que la notificación a través de este sistema había sido escasa, debido probablemente a los factores ya mencionados, además de un nivel insuficiente de cultura para el reporte, que sigue siendo baja en el país y que es parte de la problemática reportada a nivel internacional. A pesar de estas limitaciones, un análisis preliminar de los errores reportados permite presentar los siguientes resultados:

- Se reportan más errores de mujeres que de hombres, en una razón de 2:1.
- El reporte de errores se incrementa conforme aumenta la edad de los pacientes.
- Predominan los errores de tratamiento y de éstos son tres veces más los quirúrgicos que los de tratamiento médico.
- Los reportes de establecimientos públicos son tres veces más que los de privados.
- El 84% de los reportes provienen de hospitales y sólo el 16% de los establecimientos de atención primaria.
- Por especialidades, predominan los errores reportados de cirugía general, ginecología y obstetricia, traumatología y ortopedia y anestesiología.
- El 89% de los reportes los realizan médicos especialistas y el 11% médicos generales.
- Sólo el 13% de los reportes fue realizado por personal que participó en el error (auto-reporte) y el 87% por otro tipo de personal (hetero-reporte).

Sistema de Vigilancia de Eventos Centinela y Riesgos (VENCER).

Este sistema de notificación fue desarrollado a partir de 2005 por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). El sistema propone un enfoque proactivo y preventivo basado en el análisis de los eventos centinela y en el establecimiento de planes de acción para evitar su recurrencia. Los elementos de este sistema son los siguientes:

- Reporte de eventos centinela por hospital y tipo de evento.
- Realizar análisis causal en la unidad.
- Implementar un plan de acción para evitar recurrencia.

- Supervisar a nivel sub-nacional para realizar análisis causal e implementar planes de mejora.
- Conformar una base de datos para favorecer el aprendizaje institucional.

Este sistema continúa vigente y si bien tiene cobertura nacional, es exclusivo para los establecimientos que pertenecen al IMSS, por lo que no incluye la notificación para otras instituciones del Sistema Nacional de Salud.

Cabe hacer notar que cada uno de los sistemas de notificación antes descritos, tiene objetivos particulares y ninguno utiliza la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente recomendada por la OMS (CISP) por lo que no es posible hacer un análisis global de los registros de incidentes, eventos adversos y errores reportados, en una dimensión nacional.

En la Figura 1 se hace una síntesis del panorama general de los sistemas de notificación antes descritos:

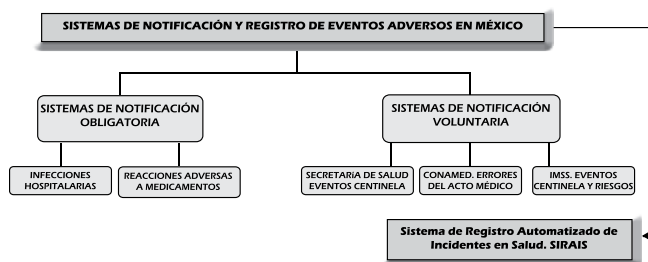


Figura 1. Panorama general de los sistemas de notificación.

Sistema de Registro Automatizado de Incidentes en Salud (SIR AIS).

La CONAMED, cuya misión incluye el coadyuvar en la calidad de la atención médica y la seguridad del paciente, desarrolló en 2009 el Sistema de Registro Automatizado de Incidentes en Salud (SIR AIS), basado en la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente, cuyos objetivos fueron:

- Impulsar la cultura del reporte voluntario de incidentes en salud.
- Estimular el aprendizaje a partir de las fallas y errores de los sistemas de salud.
- Determinar medidas para la prevención de incidentes y contribuir a definir políticas públicas para la Seguridad del Paciente.

Este desarrollo se justificó por la imposibilidad de registrar manualmente en formularios en papel, el gran número de variables de la Clasificación (alrededor de 700), así como por la dificultad del análisis de datos en

niveles de agregación creciente. La herramienta informática SIR AIS, contribuyó a facilitar el registro y a vencer barreras que se observan habitualmente por la falta de mecanismos que lo faciliten, como se ha demostrado internacionalmente.^{8,9}

Una de las primeras acciones que se efectuaron al inicio del desarrollo del SIR AIS, fue la traducción de todos los términos incorporados en la CISP y la definición de algunos términos básicos, con el fin de tener una nomenclatura básica y una comprensión uniforme de los mismos al momento de utilizarlos. Entre los términos operativos acordados se encuentran tres que son fundamentales:

Sistemas de notificación: Son sistemas de comunicación con estructura formal o informal, obligatorios o voluntarios y cuyo objetivo es informar sobre los incidentes durante el proceso de la atención a la salud y que posteriormente pueden registrarse en sistemas específicos.

Sistemas de registro: Sistemas diseñados para la captura y recuperación de información relativa a incidentes en salud, para utilizarse fundamentalmente en la gestión de estrategias de mejora de la calidad de la atención médica y seguridad del paciente, establecer acciones educativas y posibilitar la investigación sistemática. Pueden utilizar el formato de papel o en cualquier tipo de medio electrónico.

Sistemas de notificación y registro: Reúnen las cualidades de los dos anteriormente descritos.

Con el apoyo de la Oficina en México de la OPS/OMS, se llevó a cabo un estudio piloto mediante el análisis de expedientes clínicos, el cual es considerado como el estándar de oro en la identificación de incidentes.^{10,11} Dicho estudio mostró las ventajas del registro electrónico en relación al registro convencional en papel, entre las que se encuentran las siguientes:

- Facilidad para el reconocimiento de incidentes: eventos adversos y "cuasierrores" utilizando la Clasificación como guía.
- Registro fácil y rápido de los incidentes.
- Recuperación sencilla y estructurada de la información.

La versión inicial diseñada para uso local de cualquier hospital, evolucionó a la versión web, que permite el uso simultáneo de cualquier número de usuarios. Esta versión es utilizada actualmente por más de 40 hospitales a nivel nacional ingresando directamente y en forma gratuita a la página del software y sin intervención más que de los propios usuarios. (<http://www.dgdi-conamed.salud.gob.mx/sirais/?id=1>). En el proceso de implantación y expansión, el apoyo de la Dirección General Adjunta de Calidad en Salud, que administra el Programa de Ac-

ción Específico (SICALIDAD) ha sido fundamental, ya que coordina y apoya el análisis de los datos confidenciales contenidos en la base de datos.

Una ventaja relevante, es que pueden registrarse las “cuasierrores” específicas, lo que es importante debido a que su presencia se relaciona directamente con la debilidad de los servicios de atención médica y permite analizarlos y determinar en donde se deben fortalecer las acciones de mejora.¹² En la Figura 2 se presenta la ocurrencia de los diferentes tipos de incidentes registrados, tanto eventos adversos como “cuasierrores”.

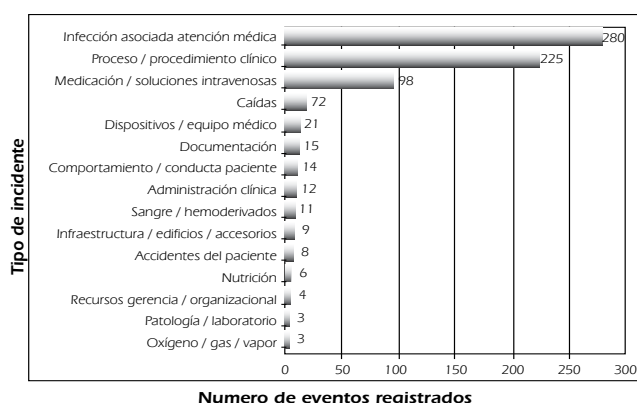


Figura 2. Categoría tipos de incidentes.

Hasta el momento se ha encontrado gran variabilidad en los resultados reportados, debido a diferentes causas como son: nivel de atención que reporta, motivación de los profesionales para notificar y registrar incidentes de mayor interés para ellos o su institución, interés por hacerlo de acuerdo a su severidad o por su mayor ocurrencia.¹³

Algunos incidentes que antes no se reportaban, así como el grado de daño, se han comenzado a reportar como una muestra del interés que tienen los hospitales de conocer el estado de seguridad de sus pacientes. (Figura 3) Esto ha comenzado a reflejar la realidad relacionada con el proceso de la atención médica en que con frecuencia se puede incumplir con la normatividad vigente y lo cual no se hace evidente hasta que se realizan estudios estructurados de manera adecuada.^{14,15}

La experiencia obtenida con el SIRAIS aún es preliminar, pero se ha observado que está contribuyendo paulatinamente a modificar la cultura del reporte, ayudando a una mejor aceptación del personal de salud por este tipo de sistemas, al verificar que es anónimo, voluntario, de fácil acceso, no punitivo y que le permite aprender de las fallas cometidas.¹⁶ La expectativa es que el SIRAIS contribuya a consolidar la cultura nacional por el reporte de incidentes y que sirva de base para la construcción

gradual de un Sistema Nacional de Notificación y Registro de Incidentes en Salud, con fines de aprendizaje. Es importante señalar que siempre que sea posible deberán utilizarse sistemas de notificación y registro, compatibles y que traten de integrar los ya existentes; esto con la finalidad de captar el mayor número posible de problemas de seguridad del paciente y poder comparar los resultados entre sí.^{17,18}

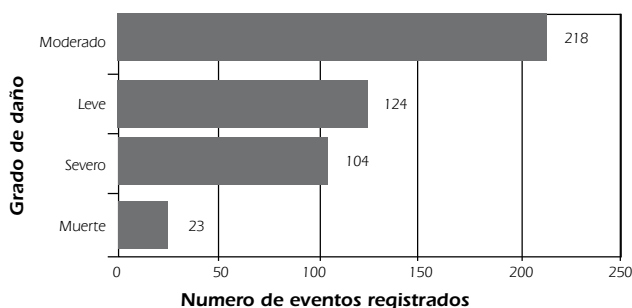


Figura 3. Grado de daño en 469 eventos adversos.

Una evaluación inicial del software denominado SIRAIS, permite las siguientes consideraciones, que son compartidas por diferentes estudios sobre sistemas automatizados de registro:

- La versión Web es amigable, de fácil acceso y de uso sencillo.
- El gran número de variables de la Clasificación se ha simplificado y adecuado al contexto.
- Se han incluido opciones como incidentes múltiples, eventos centinela, prolongación de días estancia, área para diagnósticos específicos y también se han adecuado los motivos de consulta entre otras.
- La recuperación rápida de información estructurada, permite que las áreas de calidad de la atención y seguridad del paciente, tomen decisiones bien informadas.
- El registro continuo de los incidentes permite establecer tendencias de los mismos, determinando posibles alertas para tomar acciones específicas.
- Las bases de datos resultantes, incluyen la mayor parte de las variables que cualquier hospital necesita para establecer su perfil de seguridad del paciente y obtener la retroalimentación necesaria en cualquier rubro.
- Las diferentes instituciones de salud, pueden de común acuerdo, realizar comparaciones sobre sus problemas de seguridad y compartir las medidas de mejora más efectivas que hayan implementado.
- El sistema permite una confidencialidad absoluta, por lo que no puede identificar instituciones ni personas involucradas en los incidentes, ya que el fin del mismo está orientado a conocer el nivel de seguridad del paciente

así como los factores de riesgo y las medidas que cada una de ellas realiza para la mejora de sus servicios.

Se puede concluir, que los esfuerzos que se están realizando para conocer la situación de la calidad de la atención y la seguridad del paciente a través de la notificación y registro de incidentes, pueden influir positivamente en la corrección de las fallas y mejor aún en su prevención. Los resultados de la implementación de medidas de mejora por otra parte, deberán ser evaluadas, retroalimentando a los sistemas de salud mediante las lecciones aprendidas en estos procesos.

REFERENCIAS

1. Kohn LT, Corrigan J, Donaldson MS, eds. *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. Institute of Medicine (U.S.) Committee on Quality of Health Care in America. Washington, DC: National Academy Press; 2000.
2. Bismark MM, Brennan TA, Paterson RJ, Davis PB, Studdert DM: Relationship between complaints and quality of care in New Zealand: a descriptive analysis of complainants and non-complainants following adverse events. *Qual Saf Health Care*. 2006;15:17-22.
3. Nabors C, Peterson SJ, Aronow WS, Sule S, Mumtaz A, Jhingan R, Lu S, Cevoli C, Glickman L, Fried E. Physician reporting of clinically significant events through a computerized patient sign-out system. *J Patient Saf*. 2011; Sep;7(3):155-61.
4. Cheng CM. Hospital systems for the detection and prevention of adverse drug events. *Clin Pharmacol Ther*; 2011; Jun;89(6):779-81.
5. Zwaan L, Christiaans-Dingelhoff I, Timmermans DRM, Groenewegen PP, Van der Wal G: Adverse events and potentially preventable deaths in Dutch hospitals. Results of a retrospective patient record review study. *Qual Saf Health Care* 2009; 18:297-302.
6. Belela AS, Peterlini MA, Pedreira ML. Medication errors reported in a pediatric intensive care unit for oncologic patients. *Cancer Nurs*. 2011; 34(5):393-400.
7. Scott DR, Weimer M, English C, Shaker L, Ward W, Choi D, Cedfeldt A, Girard D. A novel approach to increase residents' involvement in reporting adverse events. *Acad Med*. 2011 Jun; 86(6):742-6.
8. Trifirò G, Patadia V, Schuemie MJ, Coloma PM, Gini R, Herings R, Hippisley-Cox J, Mazzaglia G, Giaquinto C, Scotti L, Pedersen L, Avillach P, Sturkenboom MC, van der Lei J, Eu-Adr Group. EU-ADR healthcare database network vs. spontaneous reporting system database: preliminary comparison of signal detection. *Stud Health Technol Inform*. 2011;166:25-30.
9. Brubacher JR, Hunte GS, Hamilton L, Taylor A. Barriers to and incentives for safety event reporting in emergency departments. *Healthc Q*. 2011;14(3):57-65.
10. Christiaans-Dingelhoff I, Smits M, Zwaan L, Lubberding S, van der Wal G, Wagner C. To what extent are adverse events found in patient records reported by patients and healthcare professionals via complaints, claims and incident reports? *BMC Health Serv Res*. 2011 Feb 28;11:49.
11. Zegers M, de Bruijne MC, Wagner C, Groenewegen PP, Waaijman R, van der Wal G: Design of a retrospective patient record study on the occurrence of adverse events among patients in Dutch hospitals. *BMC Health Serv Res* 2007; 7:27.
12. Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG, Newhouse JP, Weiler PC, Hiatt HH: Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. *N Engl J Med*. 1991; 324:370-376.
13. Taitz J, Genn K, Brooks V, Ross D, Ryan K, Shumack B, Burrell T, Kennedy P, NSW RCA Review Committee System-wide learning from root cause analysis: a report from the New South Wales Root Cause Analysis Review Committee. *Qual Saf Health Care*. 2010 Dec;19(6): e63. Epub 2010 29 Jul.
14. Thomas EJ, Studdert DM, Burstin HR, Orav EJ, Zeena T, Williams EJ, Howard KM, Weiler PC, Brennan TA: Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado. *Med Care* 2000; 38:261-271.
15. Sari ABA, Sheldon TA, Cracknell A, Turnbull A: Sensitivity of routine systems for reporting patient safety incidents in an NHS hospital: retrospective patient case note review. *BMJ*. 2007; 334:79.
16. Fajardo DG, Lamy P, Rodríguez SJU, Fuentes DMA, Lucero MJJ, Hernández TF, Santacruz VJ. Sistema de registro electrónico de incidentes, basado en la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente de la Organización Mundial de la Salud *Rev CONAMED*. 2010; 15, (1): 29-36.
17. Olsen S, Neale G, Schwab K, Psaila B, Patel T, Chapman EJ, Vincent C. Hospitals should use more than one method to detect adverse events and potential adverse event: incident reporting, pharmacist surveillance and local real-time record reviews may all have a place. *Qual Saf Health Care*. 2007; 16:40-44.
18. Botsis T, Nguyen MD, Woo EJ, Markatou M, Ball R Text mining for the Vaccine Adverse Event Reporting System: medical text classification using informative feature selection. *J Am Med Inform Assoc*. 2011 Sep-Oct;18(5):631-8.



CAEMEC

Centro Académico de Educación Médica Continua Comisión Nacional de Arbitraje Médico

CURSO

PREVENCIÓN DEL CONFLICTO DERIVADO DEL ACTO MÉDICO

30 de Julio al 29 de Agosto de 2012

Sede: CONAMED

10 al 14 de Septiembre de 2012

**Sede: Auditorio "Fernando Ocaranza", Facultad de Medicina de la
UNAM. Circuito Interior frente a Cerro de Agua**

OBJETIVO GENERAL

Analizar la vinculación de los principios éticos y legales en la regulación de la práctica de la medicina y su influencia sobre la Lex Artis, como fundamento para comprender la génesis de los conflictos derivados del acto médico, los mecanismos para solucionarlos y prevenirlos.

DIRIGIDO A

Médicos generales y especialistas, abogados institucionales, odontólogos, licenciados en enfermería y personal de salud a nivel licenciatura.

ACREDITACIÓN

Constancia con valor curricular.

30 horas presenciales y 10 horas de trabajo autónomo.

CUPO

Máximo 80 personas. Cierre de inscripciones al completar el cupo.

INFORMES

Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED)

Dirección General de Difusión e Investigación

Mitla 250, esquina eje 5 sur Eugenia, 8° piso, Col. Vértiz Narvarte, Del. Benito Juárez, C. P. 03020, México D. F.

Teléfonos: 5420-7148, 5420-7093, 5420-7103.

Correo electrónico: smartinez@conamed.gob.mx, crojano@conamed.gob.mx, dgdi@conamed.gob.mx

Arbitraje médico, confidencialidad y acceso a la información pública

Medical arbitration, confidentiality and access to public information

Victor Manuel Maldonado-Camargo,¹ Rafael Gutiérrez-Vega¹

"... Guardaré reserva acerca de lo que oiga o vea en la sociedad y no será preciso que se divulgue, sea o no del dominio de mi profesión, considerando el ser discreto como un deber en semejantes casos..."

Hipócrates de Cos

RESUMEN

El artículo 6° Constitucional plantea una controversia acerca del uso y reserva de la información de los pacientes, entre los derechos a la protección de la intimidad y al acceso a la información. Se fundamenta la postura a seguir durante el arbitraje médico.

Palabras clave: confidencialidad, acceso a la información, arbitraje médico, controversia constitucional.

ABSTRACT

Article 6 of the Constitution sets out a controversy concerning the use and holding of patient information, as well as intimacy protection rights and access to information. The stance to be adhered to during medical arbitration is substantiated.

Key words: confidentiality, access to information, medical arbitration, constitutional controversy.

La confidencialidad, entendida como el manejo de información del expediente sin darlo a conocer a terceras personas,¹ siempre ha sido un principio básico en la atención médica, por ende, las controversias que con motivo de la misma se dirimen en el arbitraje médico, deben conservar este principio de protección de la información de los pacientes.

Sin embargo, en la actualidad se presenta una dualidad de derechos, contenidos en el artículo 6° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que en apariencia podrían encontrarse en contradicción.²

Por un lado se protege la intimidad de las personas, al mencionar que la manifestación de las ideas podrá ser objeto de inquisición judicial o administrativa, si ataca los derechos de tercero, y que *"la información que se refiere a la vida privada y los datos personales será protegida en los términos y con las excepciones que fijen las leyes"*.²

Por otro lado, el mismo artículo también privilegia el acceso a la información, al precisar que *"el derecho a la información será garantizado por el Estado... en la interpretación de este derecho deberá prevalecer el principio de máxima publicidad, ... toda persona, sin necesidad de*

¹ Dirección General de Arbitraje de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED).

*acreditar interés alguno o justificar su utilización, tendrá acceso gratuito a la información pública...*²



Figura 1. Controversia planteada por el Artículo 6º, en relación con la información de los pacientes.

Dado el carácter de ente público, de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico, como órgano desconcentrado de la administración pública federal, es objeto de este trabajo analizar si la información contenida en los expedientes arbitrales debe considerarse como información pública y darse a conocer o, por el contrario, debe protegerse, conservando el principio de confidencialidad.

DESARROLLO

La Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED) fue creada el 3 de junio de 1996, mediante decreto presidencial, para que la sociedad cuente con una instancia alterna, que intervenga en la solución ágil, imparcial, gratuita y confidencial, de los conflictos entre pacientes y prestadores de servicios de salud, mediante la investigación de los motivos que originan el mismo y la propuesta de una solución no judicial que busque siempre evitar el conflicto, mediante la conciliación o el arbitraje.³

El artículo 17 Constitucional establece que *"... las leyes preverán mecanismos alternativos de solución de controversias."* Con esta base y en concordancia con el artículo 4º de la misma Constitución, ahora derecho humano a la protección de la salud, la Ley General de Salud, en su artículo 54, señala *"... las autoridades sanitarias competentes establecerán mecanismos para que los usuarios o solicitantes presenten sus quejas,"* tal y como lo es precisamente la figura del arbitraje médico de la CONAMED.^{2, 4}

El desarrollo del arbitraje médico, a través del proceso arbitral, encuentra sustento en el Reglamento de Procedimientos para la Atención de Quejas Médicas y Gestión Pericial de la CONAMED, cuyo artículo 1º ordena que sus disposiciones son obligatorias para los servidores públicos de este órgano desconcentrado.⁵

El artículo 2º, fracciones VIII y IX, del citado Reglamento, define al laudo como un pronunciamiento por medio del cual la CONAMED resuelve las cuestiones sometidas a su conocimiento y éstas se refieren a todo acto u omisión en la atención médica, por lo que evidentemente la totalidad del laudo contiene datos personales de los pacientes, al evaluarse su atención médica.⁵

Esto es, se trata de *información concerniente a una persona física identificada o identificable*, en términos del artículo 3º, fracción II, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (reglamentaria del artículo 6º Constitucional), en cuyo artículo 4º, fracción III, menciona entre sus objetivos, precisamente *"... garantizar la protección de los datos personales en posesión de los sujetos obligados..."*, lo cual se reitera en su artículo 20, fracción VI, que dispone como obligación *"... adoptar las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración, pérdida, transmisión y acceso no autorizado..."*,⁶ todo lo cual es acorde con el artículo 6º, fracción II, Constitucional, que en lo conducente ordena *que la información que se refiere a la vida privada y los datos personales será protegida en los términos que fijen las leyes*, siendo esta protección también un derecho previsto en el artículo 16, segundo párrafo, de nuestra Constitución.²

El artículo 7 del Reglamento invocado, contiene una prohibición expresa a la revelación de dichos datos, al ordenar a todo servidor público de la CONAMED *guardar reserva de los asuntos que se tramiten y sustancien en la misma, así como respecto de los documentos públicos o privados que formen parte de los expedientes de queja.*⁵

Con base en lo anterior, en el arbitraje médico y en sus expedientes, prevalece el principio de confidencialidad,¹ por disposición del precepto legal que se cita, incluso por petición expresa de las partes que intervienen, lo cual se asienta en su primera comparecencia. Esto es lo que precisamente le da el carácter de *mecanismo alternativo* al arbitraje médico,⁷ distinto al proceso público de los tribunales. Al respecto, la Suprema Corte de Justicia de la Nación ha pronunciado el criterio siguiente:

TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA GUBERNAMENTAL. EL ARTÍCULO 14, FRACCIÓN I, DE LA LEY FEDERAL RELATIVA, NO VIOLA LA GARANTÍA DE ACCESO A LA INFORMACIÓN.

El Tribunal en Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en la tesis P. LX/2000 de rubro: *"DERECHO A LA INFORMACIÓN. SU EJERCICIO SE ENCUENTRA LIMITADO TANTO POR LOS INTERESES NACIONALES Y DE LA SOCIEDAD, COMO POR LOS DERECHOS DE TERCEROS."*, publicada en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Tomo XI, abril de 2000, página 74, estableció que el ejercicio del derecho a la información no es irrestricto, sino que tiene límites que se sustentan en la *protección* de la seguridad nacional y en el *respeto* a los intereses de la sociedad y a los *derechos de los gobernados, en atención a la materia de que se trate* (en este caso atención a la salud y arbitraje médico). En ese sentido, el citado precepto, al remitir a diver-

sas normas ordinarias que establezcan restricciones a la información, no viola la garantía de acceso a la información contenida en el artículo 6o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, porque *es jurídicamente adecuado que en las leyes reguladoras de cada materia, el legislador federal o local establezca las restricciones correspondientes y clasifique a determinados datos como confidenciales o reservados, con la condición de que tales límites atiendan a intereses públicos o de los particulares y encuentren justificación racional en función del bien jurídico a proteger*, es decir, que exista proporcionalidad y congruencia entre el derecho fundamental de que se trata y la razón que motive la restricción legislativa correspondiente, la cual debe ser adecuada y necesaria para alcanzar el fin perseguido, de manera que las ventajas obtenidas con la reserva compensen el sacrificio que ésta implique para los titulares de la garantía individual mencionada o para la sociedad en general. *Amparo en revisión 50/2008. Rosario Liévana León. 12 de marzo de 2008. Cinco votos. Ponente: Genaro David Góngora Pimentel. Secretario: Rómulo Amadeo Figueroa Salmorán.*⁸

La información requerida es confidencial en sí misma, por disposición expresa de las partes y en términos de los artículos 18, fracción I, y 19 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, pues se considera como información confidencial *“... la entregada con tal carácter por los particulares a los sujetos obligados...”*, y, en caso de que exista una solicitud de acceso que incluya información confidencial, *“... los sujetos obligados la comunicarán siempre y cuando medie el consentimiento expreso del particular titular de la información confidencial.”*⁶

Así no existe consentimiento alguno de las partes, para proporcionar la información a terceros que la soliciten pues, desde su primera comparecencia, el usuario y el prestador del servicio médico, solicitan que la CONAMED proteja toda la información que sólo entregan para la resolución de la controversia.⁵

Al respecto, los Tribunales de la Federación han emitido los criterios jurisprudenciales siguientes:

INSTITUTO FEDERAL DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. DEBE INTERPRETAR LAS LEYES DE SU COMPETENCIA CONFORME A LOS DERECHOS DE LA PERSONA.

En ocasiones las autoridades administrativas que realizan un control de la legalidad tienen competencia para resolver asuntos en que están involucrados los derechos de la persona, lo que sucede en el caso del Instituto Federal de Acceso a la Información Pública,

*cuyas resoluciones guardan relación estrecha con las tensiones que, en algunos casos, se producen entre el derecho a la información, contenido en el artículo 6o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y el derecho a la vida privada, tutelado en su fracción II, y en los numerales 14 y 16. Desde esa óptica, es posible determinar que dicha autoridad viola los deberes de exacta aplicación del derecho, así como de fundamentación y motivación adecuada, previstos en los artículos 14 y 16 citados, de interpretar las leyes sin considerar los efectos que ello pueda producir en todos y cada uno de los derechos legales, internacionales y constitucionales en conflicto; esto es, en caso de que, en ejercicio del control de legalidad que tiene encomendado aplique las leyes de la materia en forma irrazonable, poniendo en riesgo el goce efectivo de alguno de los derechos de la persona, máxime que el artículo 6o. de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental dispone que el derecho de acceso a la información pública se interpretará conforme a la Constitución General de la República, a la Declaración Universal de los Derechos Humanos, al Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, a la Convención Americana sobre Derechos Humanos, a la Convención Sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer, y demás instrumentos internacionales suscritos y ratificados por el Estado mexicano, así como a la interpretación (jurisprudencia) que de ellos hayan realizado los órganos internacionales especializados. Amparo en revisión 1922/2009. Met-Mex Peñoles, S.A. de C.V. y otra. 30 de junio de 2010. Cinco votos. Ponente: Margarita Beatriz Luna Ramos. Secretario: Fernando Silva García.*⁹

TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA GUBERNAMENTAL. AL RESOLVER LA OPOSICIÓN DEL TERCERO INTERESADO A UNA SOLICITUD DE ACCESO A SUS DATOS PERSONALES, LA AUTORIDAD DEBE EXPLICAR, DE CONSIDERARLA FUNDADA, POR QUÉ ESTIMA QUE LA DIFUSIÓN DE ÉSTOS DAÑA INNecesariamente a la persona o, en caso contrario, CUÁLES SON LOS BENEFICIOS QUE CON ELLO SE GENERAN AL INTERÉS PÚBLICO.

De los artículos 24, 25, 40 y 50 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y 40 y 41 de su reglamento, se advierte la posibilidad de que el titular de la información (en su carácter de tercero interesado) se oponga ante la autoridad, dependencia o entidad, a una solicitud de acceso a sus datos personales y alegue lo que a su derecho convenga, ya sea en la primera etapa de ese procedimiento -que se desarrolla ante la unidad

de enlace correspondiente, o en la segunda al tramitarse el recurso de revisión. Así, el ejercicio de la garantía de audiencia, en ambas etapas, tiene como propósito que la resolución sobre acceso a información pública cumpla con las formalidades previstas en los ordenamientos mencionados, necesarias para oír en defensa al tercero titular de la información afectado quien puede manifestar su conformidad u oposición con la divulgación de la información, en el entendido que en el último caso deberá demostrar que la divulgación anotada genera un daño específico al valor jurídicamente protegido. De lo anterior se concluye que al resolver la oposición del tercero interesado a una solicitud de acceso a sus datos personales, la autoridad debe explicar, de considerarla fundada, por qué estima que la difusión de éstos daña innecesariamente a la persona, lo cual justificaría clasificar la información como reservada o confidencial o, en caso contrario, cuáles son los beneficios que con ello se generan al interés público para que ciertos datos sean difundidos a pesar de la afectación a los secretos tutelados. Cuarto tribunal colegiado en materia administrativa del primer circuito. Amparo en revisión 248/2009. Promotora Azucarera, S. A. de C. V. 1o. de octubre de 2009. Unanimidad de votos. Ponente: Jesús Antonio Nazar Sevilla. Secretaria: In-dira Martínez Fernández.¹⁰

De acuerdo a lo transcrito, podemos ver que existen disposiciones legales expresas, incluso a nivel constitucional, que sustentan el principio de confidencialidad del arbitraje médico. Conforme a dichos ordenamientos y a las interpretaciones jurisprudenciales que se muestran, es doble jurídicamente sostener la protección de la información de los pacientes contenida en los expedientes arbitrales.

Lo anterior, en modo alguno transgrede el derecho de los solicitantes de información, pues, como bien lo ha considerado la Suprema Corte de Justicia de la Nación, para determinar si es posible concederles el acceso a la misma, debe atenderse a la naturaleza de la materia de que se trate y, ante todo, cuidar que no se ponga en riesgo el goce efectivo de alguno de los derechos de la persona, en este caso, la intimidad de su estado de salud, con los datos personales contenidos en el expediente clínico y en las actuaciones del arbitraje médico.

REFERENCIAS

1. Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Aspectos relevantes del proceso arbitral: servicios médicos privados. [acceso 26-03-2012]. Disponible en: <http://www.conamed.gob.mx/servicios/pdf/PRIVADOS.pdf?seccion=80>.
2. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (DOF 5-02-1917). [acceso 26-03-2012]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>.
3. Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Decreto de Creación. [acceso 26-03-2012]. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/conocenos/pdf/decreto_creacion.pdf.
4. Ley General de Salud. (DOF 07-02-1984). [acceso 26-03-2012]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142.pdf>.
5. Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Reglamento de procedimientos para la atención de quejas médicas y gestión pericial de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. [acceso 26-03-12]. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/conocenos_alt/regproc.php?seccion=78.
6. Ley Federal de Transparencia y acceso a la información pública gubernamental. (DOF 11-06-2002). [acceso 26-03-2012]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/244.pdf>.
7. Sánchez-González, J. Arbitraje médico frente a medicina defensiva. SEMERGEN. 2003; 29:606-7. [acceso 26-03-12] Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revistas/semergen-medicina-general-familia-40/arbitraje-medico-frente-medicina-defensiva-13054993-cartas-al-director-2003>.
8. Suprema Corte de Justicia de la Nación (México). Transparencia y acceso a la información pública gubernamental. El artículo 14, fracción I, de la ley federal relativa, no viola la garantía de acceso a la información. Tesis 2a. XLIII/2008, tesis aislada. En: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. 9a época. t. XXVII, abril 2008. p. 733. Registro IUS: 169772. [acceso 10-02-2012]. Disponible en: <http://200.38.163.161/UnaTesisInkTmp.asp?nlus=169772>.
9. Suprema Corte de Justicia de la Nación (México). Instituto federal de acceso a la información pública. Debe interpretar las leyes de su competencia conforme a los derechos de la persona. Tesis 2a. LXXV/2010, tesis aislada. En: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. 9a época. t. XXXII, agosto 2010. p. 464. Registro IUS: 164028. [acceso 10-02-2012]. Disponible en: <http://200.38.163.161/UnaTesisInkTmp.asp?nlus=164028>.
10. Suprema Corte de Justicia de la Nación (México). Transparencia y acceso a la información pública gubernamental. Al resolver la oposición del tercero interesado a una solicitud de acceso a sus datos personales, la autoridad debe explicar, de considerarla fundada, por qué estima que la difusión de éstos daña innecesariamente a la persona o, en caso contrario, cuáles son los beneficios que con ello se generan al interés público. Tesis I.4o.A.688 A, tesis aislada. En: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. 9a época. t. XXX, diciembre 2009. p. 1658. Registro IUS: 165652. [acceso 10-02-2012]. Disponible en: <http://200.38.163.161/UnaTesisInkTmp.asp?nlus=165652>.

Lesión de arteria iliaca en histerectomía

Iliac artery injury during hysterectomy

Esther Vicente-González,¹ Francisco V. Venegas-Páez,¹
Dante A. Barrón-Saldaña,¹ Jorge Martínez-López¹

RESUMEN

Femenino de 49 años, programada para histerectomía por miomatosis uterina, durante la cual ocurrió lesión advertida de la bifurcación de vasos ilíacos con sangrado transquirúrgico de 9.2 litros.

Palabras clave: lesión transquirúrgica de vasos ilíacos, rabdomiólisis isquémica, complicaciones de histerectomía.

ABSTRACT

Female, 49 years old, scheduled for uterine myomatosis hysterectomy, during which she suffered a detected injury to the iliac vessel bifurcation with trans-surgical bleeding of 9.2 liters.

Key words: trans-surgical iliac vessel injury, ischemic rhabdomyolysis, hysterectomy complications.

Síntesis de la Queja

La queja fue promovida por la pareja de la paciente, quien refirió complicaciones durante la histerectomía el 29 de junio de 2011; dicho familiar mencionó que los médicos le comunicaron que las complicaciones fueron consecuencia de problemas vasculares durante la cirugía, por lo que se empaquetó y se ingresó a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Se reintervino realizando fasciotomía y se trasladó a un centro médico, donde los médicos del servicio de angiología le explicaron que la pierna derecha estaba en malas condiciones.

Refirió que por falta de cuidado se abrieron heridas quirúrgicas del abdomen; desarrolló gangrena en la pierna y que nunca se le reali-

zaron curaciones. Le amputaron la pierna afectada el 28 de julio de 2011 y se le mantuvo con el abdomen abierto. Señaló además la pérdida de una pieza dentaria durante la intubación.

El promovente solicitó indemnización por los daños ocasionados a la salud de su concubina y atención médica de por vida, fuera o no derechohabiente.

Resumen del caso

Femenino 49 años; Antecedentes ginecoobstétricos: menarca 13 ritmo 28 x 8; gestas 3; parto 1; cesáreas 2; método de planificación familiar: oclusión tubaria bilateral; fecha de última menstruación 20 de junio de 2011; detección oportuna de cáncer (DOC) en 2010 negativo. Desde 2008 comenzó con

¹ Dirección General de Conciliación de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED).

hiperpolimenorrea y se sometió a protocolo de tratamiento, solicitando DOC, biopsia endometrial y ultrasonido (USG). El 28 de septiembre de 2010 la ginecóloga adscrita corroboró diagnóstico de miomatosis uterina de grandes elementos, intramural y subseroso.

El 28 de junio de 2011 se propuso tratamiento quirúrgico radical –histerectomía total abdominal (HTA)–; se programó cirugía el 29 de junio en hospital público de adscripción de segundo nivel.

En la nota prequirúrgica se registró que tenía riesgo quirúrgico alto por sus antecedentes gineco-obstétricos. Se transcriben los segmentos más trascendentales de la hoja quirúrgica, por la relevancia para el caso:

“...se realiza incisión infraumbilical con disección de cicatriz previa y disección por planos de pared abdominal hasta llegar a cavidad, aislamiento de campo quirúrgico, colocación de 2 compresas aislantes y separador de O'Sullivan, se pinza ligamento uteroovárico, salpinx y redondo, se cortan, se ligan, se verifica hemostasia de forma bilateral, se diseca peritoneo, vesicouterino, se rechaza vejiga, se esquelizan (sic) [esqueletizan] arterias uterinas de forma bilateral, se pinzan, se cortan y se ligan, se verifica hemostasia, se procede a pinzamiento y corte de ligamento cardinal de lado izquierdo, se verifica hemostasia; mismo procedimiento de lado derecho, al cortar ligamento cardinal, se observa sangrado en su base por lo que se procede a ligar, presentando retracción de los vasos los cuales se encuentran friables, se procede a extraer pieza quirúrgica para obtener mejor visión del campo quirúrgico, realizando histerectomía subtotal, debido a persistencia de sangrado, se realiza disección peritoneo parietal para localizar vaso sangrante el

cual se encuentra retráctil y friable por lo que se solicita interconsulta urgente a Cirugía general y Cirugía vascular. Se visualiza sangrado de vaso de mediano calibre probablemente de vaso arterial iliaca.

Tiempo quirúrgico Cirugía general: se realiza revisión de sitio quirúrgico con sangrado abundante de características venosas y escasamente arterial, se realiza apertura de peritoneo, se identifican vasos ilíacos con desgarramiento en bifurcación de ilíacas, se realizó incisión en región de muslo derecho cara anterior para control vascular el cual se realiza adecuadamente, se esqueletizan vasos identificándose lesión puntiforme en arteria iliaca la cual se repara con prolene 5-0 punto simple, se realiza ligadura en cabos de venas ilíacas. Se corroboró hemostasia. Empaquetamiento con cinco compresas por sangrado en capa.

Útero muy vascularizado, con vejiga de implantación alta, aproximadamente de 15 x 15 cm, con mioma mayor de 4 x 4 cm en fondo uterino, cérvix de 4 cm...”

El sangrado transquirúrgico fue de 9220 ml; se reportó que tenía riesgo importante de complicaciones vasculares agudas y crónicas por el tipo de lesión y el procedimiento realizado, incluida la pérdida del miembro pélvico.

Hallazgos: múltiples adherencias de pared abdominal, epiplón y peritoneo; anatomía de cavidad abdominal distorsionada; útero muy vascularizado, con vejiga de implantación alta de aproximadamente 15 X 15 cm, con miomas, los mayores, de 4 X 4 cm en fondo uterino; cérvix de 4 cm de longitud; tejidos friables, fácilmente sangrantes.

En notas trans y postanestésicas se notificó que, al momento de la intubación, se le cayó un incisivo superior que estaba como careta

con resina; que solicitaron paquetes globulares (PG) y plasma, los cuales no estuvieron disponibles, se inició hemotransfusión hasta obtenerlos (cuatro PG).

Ingresa a Unidad de Cuidados Intensivos; fue descrita con palidez de piel y tegumentos +++; Ramsay 6 puntos; pupilas midriáticas, arrefléxicas; intubación conectada a ventilador limitado por volumen, ciclada por presión; ruidos cardíacos rítmicos, disminuidos en tono y aumentados en frecuencia, con apoyo aminérgico; abdomen blando, depresible, sin peristalsis, herida quirúrgica con datos de sangrado, bordes afrontados, sonda vesical con uresis 180 ml, de características normales; extremidad pélvica derecha con llenado capilar retardado, sin pulsos periféricos, cianosis periférica, extremidad inferior izquierda con presencia de herida quirúrgica a nivel femoral, con sangrado activo; sangrado transvaginal moderado; FC 112 x'; TA 124/79 mm Hg; FR 16 x'; temperatura 35° C.

Reporte de laboratorio: hemoglobina 8.3 g/dL (previa 12.9); hematocrito (Hto) 23.4 % (previo 38.4); plaquetas 104000 (previo 371000); leucocitos 8500; K 2.5 mmol/L; TP no cuantificado, no coagulaba. Diagnóstico: choque hipovolémico grado IV; coagulopatía por consumo secundaria a politransfusión; posoperada (PO) de Hipertensión arterial secundaria a miomatosis uterina; PO de exploración vascular por lesión de la vena iliaca derecha y lesión puntiforme de arteria iliaca derecha; desequilibrio ácido-base, acidosis metabólica descompensada; desequilibrio hidroelectrolítico-hipocalemia; PO de empaquetamiento pélvico y de los vasos ilíacos y femorales.

Se registró que se encontraba recibiendo plasmas frescos congelados y plaquetas, mas no paquetes globulares por no estar

disponibles. A las 18:00 hrs. en nota complementaria, Angiología reportó que fue necesario realizar ligadura de la vena femoral común y profunda por la hemorragia; a las 21:30 hrs. se realizó ultrasonido Doppler lineal de los miembros pélvicos: lado izquierdo sin imagen de arterias tibiales, aunque presentaba flujo de arteria poplítea; contralateral, no presentaba ningún flujo –ni poplíteo ni tibial-, y el femoral no era valorable. Indicaron que no era posible resolver quirúrgicamente las afecciones circulatorias descritas.

El 30 de junio, a las 14:50 hrs, el miembro pélvico derecho presentaba edema generalizado +++, pulsos no valorables, aunque el ultrasonido Doppler presentaba flujo poplíteo y flujos trifásicos, flujos monofásicos en la tibial anterior y bifásico en el tibial posterior; masas musculares de la pantorrilla induradas. Se determinó que la arteria ilíaca externa se hallaba permeable y que había comenzado la reperfusión de la extremidad; la induración de la pierna bien podía deberse a lesión isquémica de la musculatura de la zona, por lo que debía de vigilarse y protegerse la función renal –por riesgo de rabdomiolisis-.

Persistió con induración; los angiólogos realizaron fasciotomía de 6 cm a nivel tibial anterior, externa e interna, con cierre con nylon 3-0 y desempaquetamiento de la cavidad el 02 de julio, sin presencia de sangrado activo; se colocaron puntos de contención con poliéster 2-0. Reportaron que al revisar la cavidad abdominal se encontró la arteria ilíaca externa trombosada; se optó por mantener con manejo médico conservador –revascularización no viable, dado que el injerto tendría alta posibilidad de infectarse-.

Continuó estancia en la UCI; el 04 de julio se documentó que sería

trasladada al tercer nivel de atención, con la finalidad de valorar injerto femoro-femoral. Permaneció del 05 al 13 de julio; fue evaluada por múltiples especialidades. Urología descartó lesión ureteral, pero colocaron catéter doble J al uretero derecho, por presentar importante resistencia en su luz.

Neurocirugía determinó que presentaba alteraciones motoras a nivel de L3 a L5, así como alteración sensitiva periférica en tercio proximal de muslo y cara anteromedial y lateral de la pierna ipsilateral, sugierentes de denervación traumática; electromiografía con neuroconducción de las extremidades inferiores anormal, por ausencia de respuestas valorables para los nervios del lado derecho.

Realizaron biopsia de los músculos de la pierna derecha, lo que demostró la presencia de rabdomiolisis focal, sin signos histológicos de infarto. Se practicó una angiotac, la cual demostró recanalización a nivel de la arteria femoral y profunda en unión de tercio medio con tercio proximal de muslo, con colaterales de arteria hipogástrica (arteria obturatriz), con paso de medio de contraste filiforme a través de estas últimas. Fue diagnosticada con insuficiencia arterial compensada de extremidad pélvica derecha, sin datos de isquemia crítica.

Se determinó que no contaba con elementos que justificaran una cirugía derivativa de urgencia; fue contrarreferida para continuar atención. Reingresó al primer hospital a Cirugía General; fue descrita con dehiscencia completa de sutura abdominal, evisceración de contenido abdominal sin datos de irritación peritoneal; programaron cierre de la pared abdominal, cuando se estabilizaran los parámetros de coagulación.

El 15 de julio se describió presencia de úlceras periféricas en las

heridas en caras interna, externa y posterior de la extremidad pélvica derecha, sin datos de infección; el 21 de julio, las úlceras y herida emanaban líquido seropurulento, se describió zona de necrosis en la superficie de la herida.

El 20 de julio realizaron cierre de la pared abdominal; se halló la aponeurosis retraída por lo cual no era posible su cierre, se colocaron puntos de afrontamiento en piel y tejido celular subcutáneo, con protección de hule para la piel; hallazgos: abdomen congelado; aponeurosis retraída.

Ante la mala evolución de la extremidad inferior derecha, se solicitó nueva valoración por Angiología del tercer nivel el 26 de julio. Determinaron que dado el proceso degenerativo muscular, no era candidata para realizar revascularización; retornó al hospital de adscripción.

La evolución fue desafortunada, a pesar de realizar lavados quirúrgicos consuetudinarios y aplicación de antibióticos tópicos y sistémicos (ceftriaxona; ciprofloxacino; metronidazol; parches de plata (Acticoat); los angiólogos decidieron realizarle amputación supracondílea el 01 de agosto; los hallazgos quirúrgicos fueron: músculos sin datos de necrosis ni infección; vena femoral con trombo de características antiguas; múltiples vasos, venosos y arteriales colaterales.

Fue egresada el 07 de agosto, con indicación de continuar con valoraciones en la consulta externa de los servicios correspondientes.

Análisis médico

Esta Comisión emitió en 2006 las Recomendaciones específicas para mejorar la atención médica en pacientes con miomatosis uterina.¹ En el Cuadro 1 se reportan las siguientes complicaciones frecuentes durante su tratamiento. Las

cifras obtenidas del análisis de los expedientes de queja, son similares a las frecuencias de complicaciones reportadas en la literatura médica. No se encontró literatura que refiriera lesión de arteria iliaca en la histerectomía.

Cuadro 1. Complicaciones ocurridas en los casos quirúrgicos. Recomendaciones específicas para mejorar la atención médica en pacientes con miomatosis uterina.

COMPLICACIONES	%
Hemorragia	16.4
Lesiones urológicas	16.4
Infecciones	12.7
Lesiones intestinales	5.4
Afectación en función reproductiva	3.6
Otras complicaciones	9.1
Ninguna	36.4

De acuerdo al relato documentado, el inicio del sangrado ocurrió al momento de cortar el ligamento cardinal derecho; su laceración resulta inexplicable, por su relación anatómica con esta estructura.² La arteria iliaca, entre otras estructuras, son excluidas totalmente del campo quirúrgico.³

Independientemente del mecanismo de producción de la lesión, la presencia de este daño manifiesta una técnica deficiente e imperita.

- Existe discordancia de lo redactado en la hoja quirúrgica, con relación al escenario clínico presentado:

1. La paciente contaba con múltiples adherencias y la anatomía abdominal se encontraba distorsionada; debe remarcar-se que en la descripción de la técnica quirúrgica, nunca se describió la presencia de estas adherencias –ni que hubieran sido removidas–, mucho menos se detalló que la cavidad contara con una morfología modificada, por lo cual, es paradójico que al final del relato se anexara esta información.
2. Indudablemente hubo sección de la arteria iliaca común, manifestado por la descripción quirúrgica y por la hemorragia cuantificada –9220 ml–; la secuencia de eventos documentados no describen las medidas terapéuticas realizadas ante esta crisis, lo que impide determinar su naturaleza. Durante la intervención de Cirugía General, una vez detectada la fuente de sangrado, abordaron la cara anterior del muslo derecho “...para control vascular el cual se realiza adecuadamente...” Se ignora cuáles fueron las maniobras adoptadas para obtener el referido “control vascular”, dado lo exiguo de la descripción –pudiendo tratarse de un injerto de safena–⁴; la pérdida de la continuidad de la arteria iliaca común, con retracción y acortamiento, imposibilitaría su reconexión, por lo cual, era prioritaria la obtención de un injerto para recanalizarla.

Resulta inexplicable lo manifestado en la nota de ingreso a la UCI: la presencia de una herida quirúrgica en la extremidad pélvica izquierda a nivel femoral.

- Deben resaltarse, ciertas anomalías detectadas en el registro de

anestesia; la paciente recibió un bloqueo peridural de forma inicial y se administraron por esa vía lidocaína y fentanilo; llama la atención que, igualmente, en forma inicial, le fue aplicado sevoflurano, gas utilizado para la anestesia general.

Asimismo, le fueron administrados medicamentos como dopamina, norepinefrina, bicarbonato, gluconato de calcio y furosemide ante la presencia de hipotensión arterial –80/40 mm Hg–. La paciente no cursó en ningún momento con datos de lesión de órgano blanco, lo que indica que el tratamiento del choque hipovolémico fue apropiado.

- Se destaca la pérdida de una pieza dentaria al momento de la intubación, así como la ausencia de hemocomponentes disponibles para corregir la hemorragia masiva.

La pérdida de piezas dentales durante una intubación orotraqueal, es una contingencia potencial; no obstante, demuestra una mala técnica, dado que al apegarse a los lineamientos descritos en los anales médicos, la posibilidad de esta complicación, es ínfima.

- El tratamiento proporcionado por los servicios de Angiología, es cuestionable; la técnica utilizada para resolver el desgarro ilíaco se desconoce –aunque se presupone por las incisiones descritas, que le fue colocado un injerto venoso en dicho sitio, siendo el mecanismo más común de reparación–^{5, 6}; en ninguna nota se encontró explicación del mecanismo utilizado para reparar esa lesión.

Es notoria la inoperancia demostrada por Angiología; no se registró ningún tratamiento fibrinolítico, tampoco se realizó

revascularización de los vasos afectados, ni corrigieron la trombosis detectada el 02 de julio –uso de catéter de Fogarty–. La insuficiencia arterial aunada al déficit neurológico irreversible, devendría en la pérdida de la extremidad; no agotaron los recursos, lo que derivó en daño neurológico total en la extremidad. Puede afirmarse que su intervención no modificó la historia natural de la complicación en ningún momento y que el futuro de la extremidad era funesto.⁷

Apreciaciones Jurídicas

Elementos de mala práctica médica; impericia médica, que provocó la pérdida de un miembro y siendo una paciente en edad económicamente activa, tiene repercusiones laborales y sociales.

Existe incumplimiento de las obligaciones de medios y de seguridad del paciente; al realizar un acto quirúrgico sin corroborar la existencia de los insumos necesarios para su ejecución, esta falta es mayor dado que la cirugía fue electiva.⁸ Tampoco se realizó el adecuado registro de los procedimientos quirúrgicos en el momento de la reparación vascular.^{9, 10, 11}

Conclusiones

La técnica quirúrgica realizada fue deficiente e imperita; esta falta ocasionó daño estructural grave, alteraciones funcionales y deterioro en su calidad de vida; no se contó con hemoderivados necesarios para el tipo de cirugía. No se realizó el adecuado registro del procedimiento quirúrgico para la reparación vascular. No se agotaron los recursos

para salvaguardar la integridad del miembro afectado, lo que derivó en su pérdida.

Referencias

1. Fernández del Castillo-Sánchez C, et al. Recomendaciones específicas para mejorar la atención médica en pacientes con miomatosis uterina. *Revista CONAMED*. 2007 abril-junio; Vol. 12, No. 2. pp: 15-36. [Acceso 20-1-2012]. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/publicaciones/pdf/REV_43.pdf
2. Clemente C. *Anatomy of the Human Body*. Thirtieth American Edition. USA: Lea & Febiger; 1985. 1676 p.
3. M Gopalan, Durga Vijayasree, K Chitrathara. *Surgical Anatomy of Ovary in K Chitrathara, Shalini Rajaram, Amita Maheshwari*. Ovarian Cancer: Comprehensive and Contemporary Management. Mc Graw Hill 2010 USA. p 336. ISBN 0071667199 / 9780071667197.
4. Yara Sánchez JE. EL TRAUMA VASCULAR EN EL ABDOMEN. II Parte. *MEDISAN* 2000; 4(2):57-63 [Acceso 02-05-12]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol4_2_00/san09200.pdf
5. Asencio J, et al. Lesiones vasculares abdominales: El desafío del cirujano de Trauma. *AMC*, 2001 abril-junio. Vol. 43 (2). pp. 55-63. [Acceso 02-05-12]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/434/43443204.pdf>
6. Asencio J, et al. Lesiones vasculares abdominales: El desafío del cirujano de Trauma moderno. *Rev. Chilena de Cirugía*. 2002 Agosto, Vol 54 - Nº 4; pp. 322-328. [Acceso 02-05-12]. Disponible en: [http://www.cirujanosdechile.cl/](http://www.cirujanosdechile.cl/Revista/PDF%20Cirujanos%202002_04/Cir.4_2002%20Lesiones%20Vasculares.pdf)

[Revista/PDF%20Cirujanos%202002_04/Cir.4_2002%20Lesiones%20Vasculares.pdf](http://www.cirujanosdechile.cl/Revista/PDF%20Cirujanos%202002_04/Cir.4_2002%20Lesiones%20Vasculares.pdf)

7. Rodríguez-Montalvo F, Vivas L, Ottolino P, Viteri Y, Basilio A. Lesiones vasculares abdominales. Algunos consejos transoperatorios. *TRAUMA*, 2006 Mayo-Agosto. Vol. 9, Núm. 2, pp3 42-47. [Acceso 02-05-12]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/trauma/tm-2006/tm062d.pdf>
8. Secretaría de Salud Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. *Diario Oficial de la Federación*, 29 de abril de 1986. México. [Acceso 02-05-12]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rfgsmptam.html>
9. Comisión Nacional de Arbitraje Médico [Internet]. México. Bañuelos-Delgado N. Expediente Clínico [Acceso 02-05-12]. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/comisiones_estatales/coesamed_tlxcala/publicaciones/pdf/expediente_clinico.pdf
10. Norma Oficial del Expediente Clínico. NOM-168-SSA2. México: Secretaría de Salud; 1998. Disponible en [Acceso 02-05-12]; http://www.conamed.gob.mx/publicaciones/pdf/norma_oficial.pdf
11. Fajardo-Dolci G, Rodríguez-Suárez J, Campos-Castolo M, Carrillo-Jaimes A, Zavala-Suárez E, Aguirre-Gas HG. Lineamientos Generales para la seguridad del paciente. *Revista CONAMED*. 2008 julio-septiembre. Vol. 13. pp 38-56. [Acceso 20-1-2012]. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/publicaciones/pdf/REVISTA_JUL-SEP_2008.pdf

COMISIÓN NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO

SIMPOSIO CONAMED
2012

“ASPECTOS SOCIALES, PSICOLÓGICOS Y ECONÓMICOS DE LA QUEJA MÉDICA; LOS MEDIOS ALTERNATIVOS EN EL MARCO CONSTITUCIONAL Y LA RECTORÍA DEL SECTOR SALUD EN LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN MÉDICA”

AGOSTO 30 Y 31 DE 2012
09:00 a 13:00 hrs

Sede: Auditorio de la Academia Nacional de Medicina.
Bloque B, planta baja, Unidad de Congresos del
Centro Médico Nacional Siglo XXI del
Instituto Mexicano del Seguro Social,
Av. Cuauhtémoc No. 330, Col. Doctores,
Del. Cuauhtémoc, México, D. F.

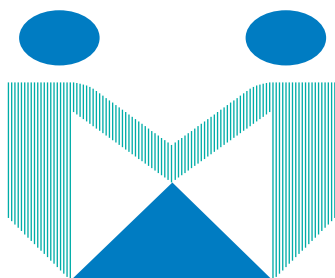
Informes y Registro vía telefónica:

www.conamed.gob.mx
5420-7103, 5420-7106

INSCRIPCIONES GRATUITAS, CUPO LIMITADO

Registro en línea:

http://www.conamed.gob.mx/simposio/index_2012_info.php?seccion=104



**COMISION NACIONAL
DE ARBITRAJE MEDICO**

Atención y asesoría CONAMED
Teléfono (55) 5420-7000
Lada sin costo: 01 800 711 0658
orientacion@conamed.gob.mx

Agradecemos la distribución de este ejemplar a:



Salud con Innovación
y Transparencia