

Calidad en el llenado del expediente clínico quirúrgico en proveedores públicos de salud en México*

Quality and completeness of surgical medical records in public providers of health services in Mexico

Dayana Pineda-Pérez,¹ Esteban Puentes-Rosas,² Francisco Garrido-Latorre³

RESUMEN

Introducción. México cuenta con una normatividad que estipula las características que debe tener el llenado del expediente clínico. El estudio tiene el propósito de evaluar la calidad del llenado de los expedientes quirúrgicos de acuerdo a la normatividad vigente.

Material y Métodos. Se visitaron 45 hospitales de tres instituciones públicas proveedoras de servicios de salud en México, y se revisaron 5,734 expedientes. Hospitales y expedientes fueron seleccionados al azar. Un grupo de médicos capacitados evaluó la calidad en la integración de los expedientes quirúrgicos a partir de una lista de cotejo construida con base en la normatividad vigente en el país. Los componentes estudiados fueron la existencia e integración de: nota preoperatoria, nota preanestésica, registro anestésico, nota postoperatoria y carta de consentimiento informado. Se calcularon las prevalencias de elementos y expedientes completos, y se estimó la probabilidad de encontrar un expediente incompleto según variables de interés mediante un modelo de regresión logística.

Resultados. Sólo uno de cada 10 expedientes quirúrgicos cuenta con todos los elementos establecidos en la normatividad. El componente con menor calidad en su integración fue la nota postoperatoria. La probabilidad de encontrar expedientes incompletos varía significativamente según el proveedor. Los expedientes de pacientes atendidos por procedimientos gineco-obstétricos y por traumatismos tienen mayor probabilidad de estar incompletos, en comparación con aquellos atendidos por cirugía abdominal.

Discusión. Se requiere promover el llenado adecuado del expediente en los servicios quirúrgicos, toda vez que éste es un elemento esencial para valorar la calidad de la atención médica y fortalecer la continuidad de la atención.

Palabras clave: Apego a la norma, expediente clínico, Norma Oficial Mexicana, calidad de atención de la salud.

¹ Subdirección de Evaluación de Servicios No Personales de Salud. Dirección General de Evaluación del Desempeño (DGED) de la Secretaría de Salud.

² Dirección de Evaluación de Servicios de Salud. Dirección General de Evaluación del Desempeño de la Secretaría de Salud.

³ Dirección General de Evaluación del Desempeño de la Secretaría de Salud.

* **Financiamiento de la investigación:** Secretaría de Salud.

Folio: 150/11

Artículo recibido: 23 de agosto de 2011

Artículo aceptado: 20 octubre de 2011

Correspondencia: Mtra. Dayana Pineda Pérez, Subdirección de Evaluación de Servicios No Personales de Salud, DGED. Paseo de la Reforma 450 piso 12, Col. Juárez, Del. Cuauhtémoc; C. P. 06600. México, D. F. Tel. (0155) 52082356, Fax 52082156. Correo electrónico: dayana.pineda@salud.gob.mx.

ABSTRACT

Introduction. Mexican regulation stipulates the characteristics that surgical medical records (SMR) must have. Our objective was to assess the quality and completeness of surgical medical records in public hospitals with respect to the Mexican official regulations.

Material and Methods. 45 hospitals of the three main public health institutions in Mexico were visited and 5,734 SMR were reviewed. Hospitals and SMR were randomly selected. A team of general practitioners evaluated the completeness of SMR using a checklist based on the official regulations. The components evaluated were the existence and integration of the preoperative note, pre-anaesthesia note, anesthesia record, surgical-procedure record note and informed consent letter. Raw prevalence of each element and complete SMR were calculated. Furthermore, a logistic regression model was used to estimate the probability

of finding an incomplete SMR according to the variables of interest.

Results. Only one in ten SMR had all the elements stipulated in the regulation. The component with lower quality in its integration was the surgical-procedure record, which showed a 23% completion rate. There were significant differences in the probability of finding an incomplete SMR among provider institutions. The probability of finding an incomplete SMR was higher in gynecology-obstetric and trauma procedures compared with those related to abdominal surgery.

Discussion. It is necessary to promote the interest of providers in the fulfillment of SMR, particularly as this element plays an essential role in patient safety and continuity of care.

Key words: Compliance with the official norm, Clinical file, Mexican Official Norm, Quality of health care.

INTRODUCCIÓN

En México, el expediente clínico está definido como el conjunto de documentos escritos, gráficos e imagenológicos en donde el personal de salud anota, registra y certifica sus intervenciones, según las disposiciones sanitarias vigentes.¹ Aunque este documento nació con el objetivo de auxiliar a los médicos en sus labores cotidianas,² al paso del tiempo adquirió otras funciones: a) permite disponer de una cronología del proceso salud-enfermedad del paciente, seguirlo a lo largo de su vida y así contribuir a que el personal de salud tome las medidas preventivas, curativas y de rehabilitación que juzguen más convenientes; b) funge como un instrumento en el proceso de enseñanza y aprendizaje del personal de salud; c) contribuye al desarrollo de investigaciones en el campo de la salud, siendo su estudio una de las metodologías más usadas en la epidemiología clínica y en la Medicina basada en evidencias; d) constituye una herramienta de apoyo legal en caso de ser requerido por la autoridad judicial o administrativa y e) es un instrumento que permite tener un acercamiento a la calidad del servicio otorgado en las unidades médicas; ya que la auditoría médica aplicada a éste permite reconocer, entre otras cosas, la idoneidad y congruencia que hay entre el diagnóstico, tratamiento, procedimiento y pronóstico del paciente.³

En cuanto a este último uso, los antecedentes datan de 1956, cuando un grupo de médicos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) revisó de modo extraoficial los documentos y sentó las bases para la eva-

luación de la calidad de la atención. Dicha estrategia fue luego adoptada por otras instituciones del Sector, aunque cada una de ellas empleó metodologías diferentes.⁴ En 1998, la Secretaría de Salud, asumiendo su papel rector, emitió la Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998 referente al expediente clínico, con el objetivo de establecer los criterios científicos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso y archivo de éste.¹

A pesar de que esta norma estipula que todos los prestadores de servicios médicos —de carácter público, social o privado— están obligados a integrar y conservar el expediente en los términos que ésta señala, los pocos estudios existentes en la materia documentan una falta de apego a los lineamientos, principalmente en los servicios de cirugía y anestesiología.^{5,6} Considerando que la información clínica contenida en los expedientes es esencial para garantizar la continuidad de la atención^{7,8} y documentar todo lo realizado durante el proceso de atención, actividades trascendentales en el ámbito de la seguridad del paciente, se efectuó una revisión de expedientes en hospitales pertenecientes a los principales proveedores públicos en el país. Este artículo reporta los resultados de un estudio con representatividad nacional, cuyo objetivo fue evaluar la calidad del llenado de los expedientes quirúrgicos de las tres principales instituciones públicas proveedoras de servicios de salud en México.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio transversal se realizó durante 2009 y formó parte de un ejercicio para evaluar la seguridad quirúrgica en México, en donde además de la calidad del expediente, se indagó la prevalencia de eventos adversos quirúrgicos y la percepción de jefes de cirugía y enfermeras sobre este tema. Los resultados aquí presentados se derivan de la revisión de una muestra de expedientes quirúrgicos de 45 hospitales: 15 de los Servicios Estatales de Salud (SESA), 15 del IMSS y 15 del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). La muestra se distribuyó en 25 de las 32 entidades federativas del país. El número de hospitales obedece al tamaño de muestra requerido para que el estudio contara con representatividad institucional, con un error máximo de 2%, y la selección de éstos se realizó aleatoriamente en dos etapas: entidad y hospital. Posteriormente, mediante muestreo aleatorio sistemático fueron seleccionados los expedientes clínicos. Éstos correspondieron a los registros de pacientes a los que se les había practicado algún procedimiento quirúrgico durante 2008, con una estancia hospitalaria mayor a 24 horas. Los expedientes de pacientes menores de 18 años y aquellos que no contaban con los datos esenciales (edad y sexo) fueron excluidos. La muestra total estuvo constituida por 5,734 expedientes. El dispositivo de campo estuvo coordinado por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), mismo que se encargó de la contratación de un equipo de revisores conformado por 10 médicos y un coordinador de campo.

Calidad de la integración de los expedientes clínicos

Para la revisión de los expedientes se diseñó una lista de cotejo basada en los criterios estipulados en las normas mexicanas vigentes en materia de expediente clínico y anestesiología (NOM-168-SSA1-1998 y NOM-170-SSA1-1998).^{1,9} Con ese instrumento se investigó la presencia de cinco componentes: i) nota preoperatoria, ii) nota preanestésica, iii) registro anestésico, iv) nota postoperatoria, y v) la carta de consentimiento informado. Cada uno de estos componentes, a su vez, estuvo integrado por otros elementos; por ejemplo, dentro de la nota preoperatoria se indagó sobre el registro de la fecha de cirugía, el diagnóstico, el plan quirúrgico, el tipo de intervención quirúrgica y el riesgo quirúrgico, entre otros.

VARIABLES INDEPENDIENTES

Las principales variables medidas en el estudio fueron: i) Edad y Sexo; ii) Proveedor (cada una de las instituciones

evaluadas en el estudio, identificadas en lo subsecuente como I, II y III); iii) Tamaño de hospital, determinado por el número de camas censables de la unidad; y iv) Procedimiento principal, el que se recabó directamente del expediente y fue clasificada en cuatro grandes grupos: i) cirugías abdominales; ii) procedimientos gineco-obstétricos; iii) cirugías asociadas a traumatismos y iv) otros.

Análisis estadístico

Se calculó la prevalencia de expedientes completos, total y por componente de estudio, estratificando por proveedor y por otras variables de interés. Se desarrolló un modelo de regresión logística en el que se valoró la probabilidad de encontrar un expediente clínico incompleto de acuerdo con las variables de interés. Todos los análisis consideraron el carácter complejo de la muestra y se desarrollaron utilizando el módulo de análisis de encuestas del programa informático STATA 9.

El manejo de los expedientes clínicos fue única y exclusivamente con fines de investigación. El trabajo de campo se alineó a las normas del departamento de archivo de cada uno de los hospitales visitados; se omitieron todos los datos de identificación del paciente y, para evitar cualquier tipo de conflicto de intereses, se hizo lo mismo con el nombre del proveedor, por lo que se utilizaron los números I, II y III para su identificación, mismos que no guardaron ningún tipo de relación con el orden en que han sido nombrados los proveedores. El protocolo de investigación para este estudio fue sometido y aprobado por la Comisión de Ética del INSP.

RESULTADOS

La mayoría de los expedientes (60.9%) correspondieron a pacientes de sexo femenino. Casi la mitad (47.1%) perteneció a hospitales de más de 120 camas y sólo 10.9% fue de hospitales con menos de 60 camas. Por tipo de procedimiento, el 47.1% correspondió a pacientes a los que se sometió a cirugía abdominal, 17% a pacientes gineco-obstétricos, 12.5% a pacientes atendidos por traumatismos, y el resto (23.5%) correspondió a otros tipos de cirugía.

Nota preoperatoria. Cuatro de cada cinco expedientes clínicos quirúrgicos contaron con una nota preoperatoria; sin embargo, sólo 61.1% de éstas tenía los siete rubros especificados en la normatividad. Hubo diferencias significativas según el proveedor de procedencia: mientras que en la institución I el porcentaje de notas

preoperatorias completas fue de 50.7%, en la institución II ascendió a 69.3%. (Figura 1)

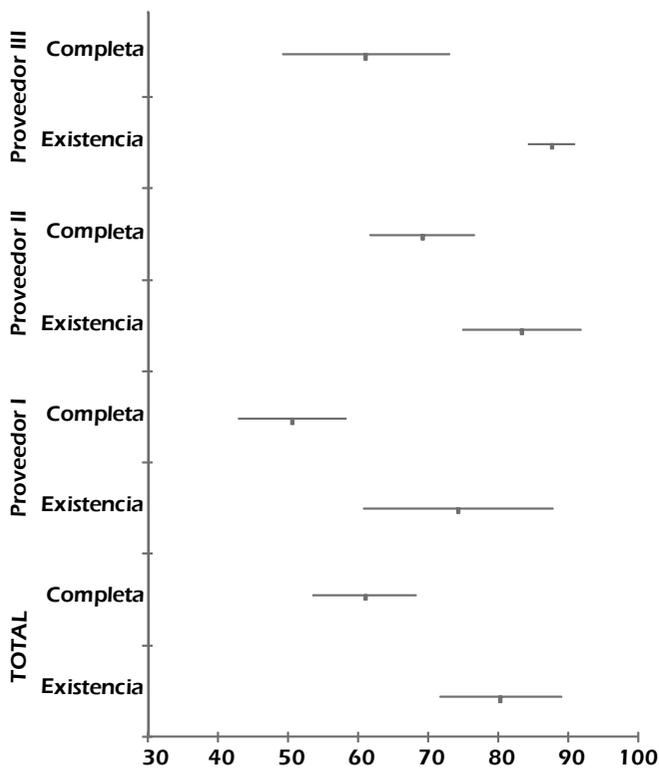


Figura 1. Porcentaje e intervalo de confianza a 95% de expedientes que cuentan con una nota preoperatoria y con una nota preoperatoria completa, total y por proveedor.

El componente más problemático en este apartado fue la falta del registro de un pronóstico, mismo que sólo estuvo presente en 64.8% de los expedientes. Si se elimina este elemento, la integridad en el llenado del componente se eleva hasta 85%. En los demás elementos se registraron porcentajes de al menos 90%, llegando hasta 99.5% para el caso del registro del diagnóstico.*

Nota preanestésica. La nota preanestésica debe ser elaborada por el anesestesiólogo y debe cumplir como mínimo con cinco criterios: evaluación clínica del paciente, tipo de anestesia, riesgo anestésico real, medicamentos preanestésicos y nombre del responsable de su elaboración. La nota preanestésica estuvo presente

* Aunque este porcentaje es muy alto, debe enfatizarse que el diagnóstico es un elemento esencial en cualquier expediente; por ello, su ausencia es un hecho inadmisibles.

en 89.5% (IC95%=84.9-94.1) de los expedientes estudiados, pero sólo en 78.2% existió registro de todos los elementos mencionados. En todos los elementos de este componente se documentó un registro de por lo menos 85%, siendo el menos registrado la evaluación clínica del paciente. No existieron diferencias significativas por proveedor ni tamaño de hospital.

Registro anestésico. La documentación del proceso anestésico no se encontró en 7.5% de los expedientes (IC95%=2.8-12.2). En hospitales de menos de 60 camas, la probabilidad de encontrar este registro con al menos ocho de los elementos estipulados en la normatividad, es significativamente menor a la de hospitales de 60 o más camas. Así mismo, el registro del inicio del procedimiento quirúrgico, de la duración de éste y de la anestesia, fue —con diferentes magnitudes— más alto en hospitales de 60 camas o más. (Figura 2)

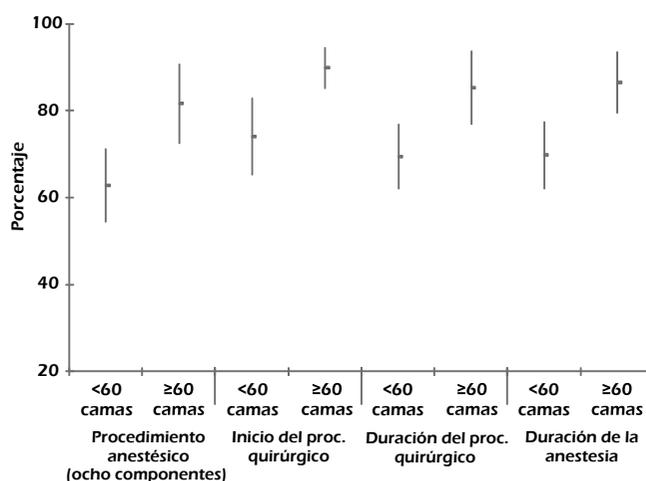


Figura 2. Porcentaje e intervalo de confianza a 95% de expedientes que cuentan con el registro de elementos seleccionados del procedimiento anestésico, según tamaño del hospital.

Nota postoperatoria. La nota postoperatoria estuvo presente en casi todos los expedientes (97.5%; IC95%=95.3-99.6). Para que este componente fuera considerado como completo, tenía que cubrir los 17 aspectos marcados por la norma. Sólo 21.3% de las notas contaban con esta cualidad. Cabe destacar que la totalidad de las notas postoperatorias contó con el registro del nombre y firma del responsable de la cirugía. En el extremo opuesto, los elementos más problemáticos fueron el registro de servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento transoperatorio, de un pronóstico y del envío de piezas o biopsias quirúrgicas para examen macroscópico e histopatológico; estos elementos sólo alcanzaron porcentajes de registros de alrededor de 60%. El registro de algunos elementos

según el proveedor de servicios, mostró importantes diferencias; por ejemplo, la descripción de la técnica quirúrgica es menos registrada en los expedientes pertenecientes al proveedor III que en los otros proveedores, en tanto que el pronóstico es más registrado en el proveedor II que en el I. (Figura 3)

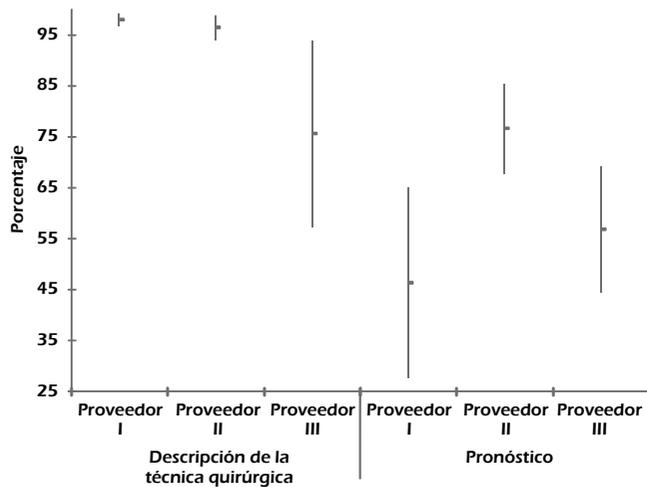


Figura 3. Porcentaje e intervalo de confianza a 95% de notas postoperatorias que cuentan con el registro de la técnica quirúrgica utilizada y el pronóstico del paciente, por proveedor.

Consentimiento informado. La carta de consentimiento informado estuvo presente en el 93.3% de los expedientes estudiados y no hubo diferencias significativas por proveedor ni tamaño del hospital. Al analizar la prevalencia de expedientes clínicos que contaban con los cinco componentes completos, ésta fue de sólo 13.6% (IC95%=7.4-19.9).

Los resultados del modelo multivariado permiten afirmar que los expedientes pertenecientes a los proveedores I y III tienen mayor probabilidad de estar incompletos que los del segundo proveedor. En el primer caso, existe 220% más riesgo y en el segundo, 80%.

En este mismo modelo se pudo observar una tendencia inversamente proporcional entre el tamaño del hospital y la probabilidad de contar con expedientes incompletos.

Por otro lado, se detectó que los expedientes de pacientes atendidos por procedimientos gineco-obstétricos tienen 5.6 veces más riesgo de estar incompletos, en comparación con los expedientes de pacientes atendidos por cirugías abdominales. Para el caso de pacientes atendidos por traumatismos, este riesgo es 80% más alto. (Cuadro 1)

Cuadro 1. Razón de momios para la presencia de un expediente clínico incompleto. México, 2009.

	RAZÓN DE MOMIOS	IC 95%
INSTITUCIÓN		
Proveedor dos	1	
Proveedor uno	3.2	(1,33-7,78)
Proveedor tres	1.8	(1,01-3,59)
TAMAÑO DE HOSPITAL		
<60 camas	1	
60-120 camas	0.35	(0,11-1,10)
>120 camas	0.48	(0,16-1,47)
PROCEDIMIENTO		
Cirugías abdominales	1	
Gineco-obstétricos	6.6	(2,55-17,22)
Traumatismos	2.8	(1,42-5,73)
Otros	1.4	(0,88-2,10)

* IC95: Intervalo de Confianza de 95%.

DISCUSIÓN

En esta evaluación se documentó que en los tres principales proveedores de salud del país, sólo uno de cada diez expedientes quirúrgicos cuenta con las características especificadas en la normatividad, hecho que constituye un foco rojo para la calidad y seguridad con la que se brindan los servicios a los pacientes, ya que un llenado adecuado del expediente es un elemento fundamental para la continuidad de la atención y un instrumento legal en caso de disputas que requieran de auditoría médica. También se encontró que la probabilidad de tener expedientes quirúrgicos incompletos varía según el proveedor al que pertenezcan, incluso después de emprender ajustes por algunos potenciales confusores. Igualmente, el deficiente llenado de los expedientes varió en los diferentes tipos de servicios de cirugía analizados y los resultados presentados refuerzan la idea de que la calidad del servicio proporcionado en el área de la Ginecología representa un foco rojo para los servicios hospitalarios. Pavón-León y cols. reportaron en un estudio realizado exclusivamente en un hospital de Gineco-obstetricia, que sólo 15% de los expedientes pertenecientes a embarazadas hospitalizadas para la atención del trabajo de parto, estaban completos; en 81.2% de los expedientes no se reportó por escrito, como se especifica en la norma, las razones para realizar inducción y conducción del trabajo de parto.¹⁰ Con estos antecedentes, es fácil entender la importancia de la correcta atención en Gineco-obstetricia, que incluye el adecuado llenado del expediente, en la reducción de un problema tan globalmente sen-

sible como lo es la mortalidad materna.^{11, 12}

Estos hallazgos son incluso más preocupantes que los documentados en otros estudios. En 1999, la CONAMED registró una prevalencia de expedientes clínicos incompletos, con fallas en su integración, de 71%.¹⁰ En 2010, Dubón-Peniche documentó en una muestra de expedientes correspondientes a casos de arbitraje, que el 78.6% se encontraban, según la norma oficial, “insuficiente o medianamente” integrados.¹³ En el estudio IBEAS de Prevalencia de Efectos Adversos en Hospitales de América Latina (realizado de manera simultánea en México, Argentina, Colombia, Costa Rica y Perú), se documentó que el porcentaje de expedientes clínicos considerados no idóneos para valorar la continuidad de la atención brindada y la posible existencia de un evento adverso, osciló entre 8 y 21.2%,¹⁴ situación que refuerza la idea de que el problema abordado en este estudio es semejante en varios países de la región. Aunque todos los resultados reflejan que existe una falta de calidad en el expediente, es importante mencionar que las metodologías utilizadas fueron distintas.

Otro de los datos a destacar, es que sólo en 80.8% de las notas postoperatorias hubo reporte de gasas y compresas; si bien el porcentaje es alto, este es un elemento que la Alianza Mundial por la Seguridad de los Pacientes ha clasificado como clave para garantizar una cirugía segura,^{15, 16} ya que este evento puede ocasionar graves consecuencias para los pacientes, o inclusive la muerte, además de elevar los costos de atención.^{17, 18}

A diferencia del estudio realizado por Loria-Castellanos y cols., quienes documentan que la carta de consentimiento informado sólo estaba presente en el 14.4% de los expedientes analizados,⁵ los datos de este nuevo estudio mostraron un apego al citado elemento en más del 90% de los casos. También, se registró que dentro de los componentes estudiados que requerían el nombre del responsable de su elaboración (nota preanestésica y nota postoperatoria), el porcentaje que contaba con este registro fue superior al 95%, muy por arriba del 4% publicado por Pavón-León y otros.¹⁰ Se pueden vislumbrar tres posibles explicaciones a este hallazgo: a) los servicios en donde se realizaron los estudios obedecen a dinámicas diferentes; por ejemplo, para el caso de la carta de consentimiento informado en el servicio de urgencias, es mucho más probable contar con pacientes que tienen que ser atendidos de manera inmediata y por ende, obviar este requisito; b) el resultado puede ser un reflejo de las múltiples campañas y/o estrategias que han venido desarrollándose en los hospitales del país para difundir los derechos de los pacientes; y c) una consecuencia del ejercicio de la Medicina defensiva por parte de los profesionales de la salud.^{19, 20}

Ante las alarmantes cifras mencionadas, parece importante señalar que en un subanálisis de este estudio

se encontró que la calidad de los expedientes de los servicios de salud de Petróleos Mexicanos (PEMEX), proveedor en donde el expediente clínico electrónico se encuentra completamente instaurado, es —por mucho— superior a la existente en los otros proveedores. Sin embargo, por la forma en que fueron seleccionados sus hospitales, no podemos asegurar comparabilidad; y dada la naturaleza transversal del estudio, tampoco podemos asegurar causalidad. En México, la utilización de medios electrónicos para la conformación de este documento se incluyó en la normatividad desde el año 2003 pero su consolidación ha seguido pasos lentos dentro del sistema de salud.

Los resultados presentados deben interpretarse a la luz de algunas limitaciones. El instrumento utilizado en este estudio sólo indaga sobre la existencia, ausencia o no aplicabilidad de cada uno de los elementos del expediente; sin embargo, no es posible profundizar sobre la calidad que cada uno de ellos encierra o la existencia de un sesgo de información por parte de los cirujanos, que ya se ha documentado.²¹ La prevalencia de expedientes incompletos puede estar subestimada porque se eliminaron todos aquellos sin datos esenciales; lo anterior obedece a que, como se mencionó en la sección de materiales y métodos, este estudio formó parte de una evaluación integral sobre calidad y seguridad quirúrgica, misma para la cual resultaba indispensable la edad y el sexo de los pacientes.

Si bien existen numerosas metodologías para evaluar la calidad de los servicios médicos proporcionados, el hecho de contar con fuentes de información completa, válida y oportuna, es una necesidad incuestionable. Resulta evidente que a pesar de los esfuerzos realizados para mejorar la calidad de los expedientes, el panorama sigue siendo desalentador ya que el apego a la normatividad por parte de los profesionales de la salud continúa siendo muy pobre. El presente estudio mostró los resultados de un esfuerzo sin precedentes en la materia, mismos que constituyen una ventana de oportunidad para enfocar las estrategias de mejora, al menos en el servicio de cirugía, a los elementos más problemáticos de los expedientes clínicos. Por ejemplo, implementar algún tipo de estrategia que permita el registro obligatorio del pronóstico, elevaría la integridad en el llenado de la nota preoperatoria en 24 puntos porcentuales.

Proporcionar servicios de salud con calidad y seguridad es una encomienda de todos los sistemas de salud en el mundo. Promover el llenado adecuado del expediente clínico en los servicios quirúrgicos resulta un aspecto fundamental para llegar a una valoración óptima de la calidad de la atención médica, para fortalecer la continuidad de la atención (actividad clave para detectar los puntos de riesgo que pueden ocasionar algún daño al paciente) y para establecer medidas

de mejora continua en la atención que se le brinda a éste, además de acercarse al objetivo de brindar servicios efectivos y seguros.

REFERENCIAS

1. Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1- Del expediente clínico. México: Secretaría de Salud; 1998. [Acceso 01-06-2010]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html>.
2. Garduño-Espinosa J. Funciones del expediente clínico. Rev CONAMED. 2006 Jul-Sep; 11(7): 27-28.
3. Varela-Mejía HF. Una necesidad inaplazable. La conveniencia de la norma en la calidad del expediente clínico. Rev CONAMED. 1997; 2(5): 9-14.
4. Aguirre-Gas H. Evaluación de la calidad de la atención médica. Expectativas de los pacientes y de los trabajadores de las unidades médicas. Salud Pública Mex. 1990; 32(2): 170-180.
5. Loria-Castellanos J, De León EM, Guadalupe-Márquez A. Apego a la Norma Oficial Mexicana del expediente clínico en el servicio de urgencias de un hospital de segundo nivel de la ciudad de México. 2008 Rev Cub Med Int Emerg. 2008; 7(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol7_4_08/mie02408.pdf.
6. Navarrete-Navarro S, López-García AG, Hernández-Sierra JF, Mejía-Aranguere JM, Rubio-Rodríguez S. Consistencia y validez en la evaluación del expediente clínico. Gac Méd Méx. 2000; 136(3): 207-212.
7. Kerber KJ, De Graft-Johnson JE, Bhutta ZA, Okong P, Starrs A, Lawn JE. Continuum of care for maternal, newborn, and child health: from slogan to service delivery. Lancet. 2007; 370(9595): 1358-1369.
8. Haggerty JL, Reid RJ, Freeman GK, Starfield BH, Adair CE, McKendry R. Continuity of care: a multidisciplinary review. Br Med J. 2003; 327(7425): 1219-21.
9. Norma Oficial Mexicana NOM-170-SSA1- Para la práctica de anestesiología. México: Secretaría de Salud; 1998. [Acceso 01-06-2010]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/170ssa18.html>.
10. Pavón-León P, Ramírez-Muro M, Landa-Ortiz V. Evaluación del expediente clínico en la atención obstétrica. Rev Univ Ver. 2002; 2(1). Disponible en: http://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica_vol2_num1/articulos/eval_expediente_clinico.html.
11. Hogan MC, Foreman KJ, Mohsen N, Wang M et al. Maternal mortality for 181 countries, 1998-2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5. Lancet. 2010; 375(9726): 1609-1623.
12. Ronsmans C, Campbell OM, McDermott J, Koblin-sky M. Questioning the indicators of need for obstetric care. Bull World Health Organ. 2002; 80(4): 317-324.
13. Dubón-Peniche MC. La importancia del expediente clínico y el consentimiento bajo información en las controversias médico-paciente. Rev Fac Med UNAM. 2010; 53(1). Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rfm/issue/view/1293>.
14. Estudio IBEAS Prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009.
15. OMS. Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente. Lista de verificación de la seguridad de la cirugía. Manual de aplicación. París: OMS; 2008.
16. World Alliance for Safer Health Care. WHO Guidelines for Safe Surgery 2009: Safe Surgery Saves Lives. Ginebra: OMS; 2008.
17. Egorova NN, Moskowitz A, Gelijns A, Weinberg A et al. Managing the prevention of retained surgical instruments: what is the value of counting? Annals of Surgery. 2008; 247: 13-18.
18. Gawande AA, Studdert DM, Orav JE, Brennan TA, Zinner MJ. Risk factors for retained instruments and sponges after surgery. N Engl J Med. 2003; 348: 229-235.
19. Sánchez-González JM, Tena Tamayo C, Campos-Castolo EM, Hernández-Gamboa LE, Rivera-Cisneros AE. Medicina defensiva en México: una encuesta exploratoria para su caracterización. Cir Cir. 2005; 73(3): 199-206.
20. Moutel G, Herve C. The risks of unrestricted application of the principle of precaution in Medicine. The need to keep in mind the findings of Medical Ethics in the development of health care rights. Presse Med. 2001; 30(3): 125-8.
21. Calfee R, Fynn-Thompson E, Stern P. Surgeon bias in the medical record. Orthopedics. 2009; 32(10):732. Disponible en: <http://www.orthosupersite.com/view.aspx?rid=43765>.