

ARTÍCULO

EL TRÁNSITO POR LAS INSTITUCIONES DE SALUD PUEDE SER UNA PELIGROSA AVENTURA

Alethse De la Torre Rosas, Guillermo Domínguez Cherit, Rafael Ricardo Valdez Vázquez y Alejandro Ernesto Macías Hernández

El tránsito por las instituciones de salud puede ser una peligrosa aventura

Resumen

Los hospitales son instituciones complejas y constituyen un eslabón importante en el sistema de salud. Su objetivo es mejorar la calidad de vida; resolver o controlar las enfermedades de la población, y ser centros de enseñanza y generación de conocimiento científico. Sin embargo, el tránsito de los pacientes en estas instituciones no está exento de riesgos o complicaciones. La seguridad del paciente se reconoce como una prioridad en términos de salud pública a nivel internacional, que requiere vigilancia y medición de manera constante. La participación en conjunto con una visión global, podría ayudar a reducir los riesgos para los pacientes en las instituciones.

Palabras clave: eventos adversos, riesgo, hospital

Being hospitalized might be a dangerous adventure

Abstract

Hospitals are complex institutions and are an essential pillar for the health system. Their main objective is to preserve the quality of life, to solve or control diseases, to be a teaching centre and generate new scientific knowledge. However, patients are at risk of complications while they are hospitalized. Patient's security is a public-health priority, therefore health's systems need to improve and maintain active surveillance systems. It is essential a global health vision, to reduce the risk that face the patients.

Keywords: risk, hospital, adverse events

Introducción

Nadie se atrevería a poner en duda la necesidad y la trascendencia de los hospitales como instituciones complejas, que cumplen un papel determinante en la salud de la población. Disponer de hospitales adecuados es uno de los recursos más importantes de una comunidad. Un hospital es, sobre todo, un lugar en el cual los miembros de la comunidad pueden obtener servicios destinados a la recuperación de su salud, incluida la rehabilitación, o bien, los cuidados terminales. El hospital moderno es también un lugar de enseñanza y un centro de aprendizaje para médicos, enfermeras y otros profesionales. Al mismo tiempo, el hospital es, con frecuencia, un centro de investigación donde se amplía el conocimiento científico de las enfermedades y posibles tratamientos.

En sentido sociológico el hospital moderno es una gran y compleja organización, con una jerarquía

de actividades, obligaciones y toma de decisiones. En este sentido, G. Rosen señala que el hospital tiene que ser visto como un órgano de la sociedad que comparte sus características; que cambia a medida que la sociedad, de la cual es parte, se va transformando, y que lleva hacia el futuro las evidencias de su pasado. En estas complejas instancias se enfrentan dos paradigmas: “*primum non nocere*” –primero no hacer daño- vs “*errare humanum est*”-errar es humano.

La medicina moderna se enfrenta con mayor frecuencia al reconocimiento e identificación de los eventos adversos que pueden resultar de la práctica médica cotidiana. En los últimos años la organización mundial de la salud (OMS) ha reconocido el riesgo que enfrentan los pacientes en su tránsito por los hospitales, identificándolo como un grave problema de salud pública a nivel mundial. Desafortunadamente estos riesgos, en algunas ocasiones, tienden a ser ignorados, en especial en los países en desarrollo y en transición, impidiéndose así la identificación de oportunidades de mejora.

Se entiende por error en la práctica médica no llevar a cabo una acción prevista según se pretendía o aplicar un plan incorrecto. Los errores pueden manifestarse al hacer algo erróneo (error de comisión) o al no hacer lo correcto (error por omisión), ya sea en la fase de planificación o en la de ejecución. Por otro lado, una infracción o incumplimiento es el desvío deliberado de las normas, reglas o procedimientos operativos. Tanto los errores como las infracciones aumentan el riesgo de aparición de incidentes y eventos adversos.

A su vez, los incidentes y eventos adversos se clasifican en cuasi incidentes, cuando no alcanzan al paciente; incidentes sin daño, aquellos que tienen repercusiones en el paciente, pero no causan ningún daño apreciable, y eventos adversos, los que producen daño a un paciente.

¿Qué tan inseguro es un hospital?

Para dar respuesta a esta interrogación, se deberían considerar los posibles riesgos que enfrentan los pacientes desde el momento que ingresan al hospital, entre los que destacan las caídas, las infecciones asociadas al cuidado de la salud y los eventos adversos por medicamentos.

Caídas

Por temporalidad, el primero de los riesgos potenciales serían las caídas, debido a que es un riesgo latente desde que el paciente o sus familiares se encuentran en las inmediaciones del inmueble, para el ingreso o egreso del paciente. Las tasas internacionales reportadas oscilan entre 3 a 5 caídas por 1,000 días cama de hospitalización, que representa alrededor de un millón de caídas en los Estados Unidos cada año. Aproximadamente de 1 a 3% de estas caídas resultan en fracturas, pero inclusive lesiones menores pueden generar molestias y retraso en el egreso o rehabilitación de pacientes hospitalizados.

Algunas características de los pacientes, que se asocian con un mayor riesgo ante esta complicación en el hospital, son: historia previa de caídas, debilidad muscular, agitación o confusión, incontinencia urinaria, medicamentos sedantes e hipotensión postural. Para su prevención en los hospitales, se recomiendan intervenciones ambientales (como barandales, sillas para transporte de pacientes de riesgo, adecuada iluminación, suelo antiderrapante) y profesionales (fisioterapeutas, geriatras, médicos internistas), para la identificación de pacientes de riesgo e intervenciones dirigidas. Los programas para la reducción en el uso de sedantes e hipnóticos en hospitalización, así como para disminuir el delirio, también han demostrado ser herramientas útiles en la prevención de caídas.

Infecciones asociadas al cuidado de la salud

Las infecciones asociadas al cuidado de la salud o nosocomiales, son aquellas que ocurren en los pacientes hospitalizados después de 48 horas de haber ingresado. Constituyen un problema de salud pública a nivel internacional. Se calcula que tan sólo en Estados Unidos anualmente ocurren 1.7 millones de infecciones, la mayoría fuera de la unidad de terapia intensiva. Para tener una estimación de su impacto, la mortalidad asociada a estas infecciones correspondería a 8 accidentes aéreos por mes. Es por esta razón que los esfuerzos internacionales, en los últimos años, se han dirigido a su reducción, mediante medidas como el incremento del apego a la higiene de manos y estrategias en “paquetes” para cada una de las infecciones.

Eventos adversos asociados a medicamentos

Este tipo de eventos pueden ocurrir a lo largo de todo el proceso de medicación, siendo los más frecuentes los que ocurren durante la administración (>50%). Algunos pacientes son más susceptibles a este tipo de eventos, como aquellos con polifarmacia, insuficiencia renal, edad avanzada, uso de anticoagulantes, diuréticos, insulina y otros fármacos con un rango de seguridad reducido.

Con relación a su frecuencia, un estudio en Estados Unidos, que incluyó 1,116 hospitales, evidenció que los errores en medicación ocurren en aproximadamente 5% de los pacientes admitidos en los hospitales cada año. Sin embargo, aquellos que se asociaron a un evento adverso ocurrieron en 0.25%. Los factores asociados con un riesgo mayor, fueron: farmacia centralizada sin verificación de drogas antes de la administración; menor número de enfermeras por camas ocupadas, y menor número de farmacéuticos por camas ocupadas. En el seguimiento a estos hospitales existió una disminución de 45% en los errores de medicación, en los que tuvieron farmacéuticos descentralizados en las diferentes áreas clínicas.

Otra estrategia que se ha diseñado para reducir el riesgo de los pacientes, consiste en la verificación de la administración de los medicamentos, la identificación del medicamento correcto, la verificación de la fecha de vencimiento del medicamento, el paciente correcto, la dosis correcta,

la administración del medicamento a la hora correcta, la vía de administración correcta, la administración correcta y el registro.

Seguridad de los pacientes y necesidades a futuro

Ante el escenario previamente descrito, la 55ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó en mayo de 2002 la resolución WHA55.18, en la que se pide a los Estados miembros "que presten la mayor atención posible al problema de la seguridad del paciente, que establezcan y consoliden sistemas de base científica, necesarios para mejorar la seguridad de los pacientes y la calidad de la atención sanitaria". La Asamblea instó a la OMS a elaborar normas y patrones mundiales y a apoyar los esfuerzos de los Estados miembros por formular políticas y prácticas relacionadas con la seguridad del paciente. En octubre de 2004 la OMS presentó la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente.

Para lograr la seguridad del paciente se debe lograr un patrón integrado de comportamiento individual y de la organización, que busque continuamente reducir al mínimo el daño que podría sufrir el paciente, como consecuencia de los procesos de prestación de la atención. Es por tal motivo indispensable el análisis de las acciones tomadas y las consecuencias resultantes en la práctica médica.

Información para la toma de decisiones

Desafortunadamente, en Latinoamérica pocos hospitales cuentan con registros, de manera sistemática, de los eventos adversos relacionados a los cuidados de la salud, o bien, sólo cuentan con indicadores de pobre utilidad para estimar y comparar la magnitud del problema a nivel interinstitucional. Un ejemplo claro es el registro del número de infecciones nosocomiales por cada 100 egresos hospitalarios.

Los indicadores por egresos hospitalarios no toman en cuenta las diferencias que existen entre los tipos de atención que brinda cada una de las instituciones. Así, por ejemplo, en los hospitales que se dedican únicamente a la atención obstétrica, es de esperar que por el tipo de población a la que atienden -en su mayoría mujeres sanas-, tengan una estancia hospitalaria menor y un menor número de procedimientos invasivos -colocación de catéteres, ventilación mecánica, etcétera-, en comparación con hospitales que se dedican a la atención de pacientes con traumatismos, enfermedades crónicas, quemaduras, etcétera. El indicador por número de egresos, entonces, no toma en cuenta estas diferencias, por lo que su uso en la comparación interinstitucional podría ser inválido.

Por tal motivo, la OMS y otros organismos internacionales han propuesto la generación de indicadores basados en el número de eventos adversos, por el número de días de exposición a

un riesgo específico.

Por ejemplo, se sabe que el uso de catéter venoso central es un factor de riesgo para el desarrollo de infecciones en la sangre. Si quisiéramos comparar la tasa de bacteriemias entre el hospital A y B (tabla 1) y nos basamos en el número de egresos, concluiríamos que este evento adverso infeccioso es menos frecuente en el hospital A. Sin embargo, si consideramos que es probable que existan diferencias en cuanto a procedimientos o intervenciones realizadas en estos dos hospitales y cuantificamos los riesgos específicos (en este caso días de uso de catéter venoso central), encontraríamos que la frecuencia de esta complicación, de hecho, sería mayor en el hospital A. Es por este motivo que los indicadores por procedimientos sí son de utilidad para efectuar comparaciones entre hospitales, entre las diferentes áreas o servicios, e inclusive establecer parámetros de referencia a nivel internacional.

El problema del cálculo en este tipo de indicadores, radica en el tiempo que se requiere para la medición cotidiana de los procedimientos invasivos, a los cuales están expuestos los pacientes.

El registro de la magnitud de los eventos adversos debe ser sistemático y actualizado. Hasta ahora los indicadores requeridos por la Dirección General de Epidemiología, a través de la Red Hospitalaria para la Vigilancia Epidemiológica (RHOVE) y el Consejo General de Salud, están basados en tasas por egresos.

Conclusiones

En la actualidad los hospitales distan de ser los lugares más seguros, sin embargo en las últimas décadas se han establecido medidas para mitigar los riesgos. La seguridad del paciente es un problema que, con diferentes matices, afecta a todos los países, por lo que es necesario cuantificarlo y comprender los factores que determinan su magnitud y gravedad. Es una prioridad de salud pública.

Tabla 1. Ejercicio de evaluación de tasas por egresos vs tasas por procedimientos

Variable	Hospital A	Hospital B
Número de infecciones de sangre	5	15
Egresos en un mes	130	70
Tasa por 100 egresos	3.84	21.4
Número de días catéter en un mes	25	300
Tasa por 1000 días catéter	200	50

Bibliografía

Al-Hajje A, Awada S, Rachidi S, Chahine NB, Azar R, Zein S, Hneine AM, Dalloul N, Sili G, Salameh P. Medication prescribing errors: data from seven Lebanese hospitals. *J Med Liban*. 2012 Jan-Mar;60(1):37-44.

Bond CA, Raehl CL, Franke T. Medication errors in United States hospitals. *Pharmacotherapy*. 2001 Sep;21(9):1023-36.

Bond CA, Raehl CL, Franke T. Interrelationships among mortality rates, drug costs, total cost of care, and length of stay in United States hospitals: summary and recommendations for clinical pharmacy services and staffing. *Pharmacotherapy*. 2001 Feb;21(2):129-41.

Greysen SR, Schiliro D, Curry L, Bradley EH, Horwitz LI. "Learning by Doing"-Resident Perspectives on Developing Competency in High-Quality Discharge Care. *J Gen Intern Med*. 2012 May

Hakkarainen KM, Hedna K, Petzold M, Hägg S. Percentage of patients with preventable adverse drug reactions and preventability of adverse drug reactions--a meta-analysis. *PLoS One*. 2012;7(3):e33236.

Hohl CM, Yu E, Hunte GS, Brubacher JR, Hosseini F, Argent CP, Chan WW, Wiens MO, Sheps SB, Singer J. Clinical Decision Rules to Improve the Detection of Adverse Drug Events in Emergency Department Patients. *Acad Emerg Med*. 2012 Jun;19(6):640-649

Kim SP, Shah ND, Karnes RJ, Weight CJ, Frank I, Moriarty JP, Han LC, Borah B, Tollefson MK, Boorjian SA. The implications of hospital acquired adverse events on mortality, length of stay and costs for patients undergoing radical cystectomy for bladder cancer. *J Urol*. 2012 Jun;187(6):2011-7

Klopotowska JE, Wierenga PC, Smorenburg SM, Stuijt CC, Arisz L, Kuks PF, Dijkgraaf MG, Lie-A-Huen L, de Rooij SE; on behalf of the WINGS study group. Recognition of adverse drug events in older hospitalized medical patients. *Eur J Clin Pharmacol*. 2012 Jun 7

Krähenbühl-Melcher A, Schlienger R, Lampert M, Haschke M, Drewe J, Krähenbühl S. Drug-related problems in hospitals: a review of the recent literature. *Drug Saf*. 2007;30(5):379-407.

May EL. The pursuit of perfection: hospitals take heightened actions to reduce adverse events. *Healthc Exec*. 2012 Mar-Apr;27(2):26-8

Oliver D, Healey F, Haines TP. Preventing falls and fall-related injuries in hospitals. *Clin Geriatr Med*. 2010 Nov;26(4):645-92.

Piontek F, Kohli R, Conlon P, Ellis JJ, Jablonski J, Kini N. Effects of an adverse-drug-event alert system on cost and quality outcomes in community hospitals. *Am J Health Syst Pharm*. 2010 Apr 15;67(8):613-20.

Tully MP. Prescribing errors in hospital practice. *Br J Clin Pharmacol*. 2012 May 3. doi: 10.1111/j.1365-2125.2012.04313.x.