



Revista de Calidad Asistencial

www.elsevier.es/calasis



ORIGINAL

Cumplimiento del listado de verificación quirúrgica y los eventos quirúrgicos detectados mediante la herramienta del Global Trigger Tool[☆]



M.D. Menéndez Fraga^{a,*}, M.A. Cueva Álvarez^b, M.R. Franco Castellanos^b,
V. Fernández Moral^c, M.P. Castro del Río^d, J.I. Arias Pérez^e,
A. Fernández León^f y F. Vázquez Valdés^g

^a Servicio de Calidad y Seguridad del Paciente, Hospital Monte Naranco, Oviedo, Asturias, España

^b Bloque Quirúrgico, Hospital Monte Naranco, Oviedo, Asturias, España

^c Servicio de Traumatología, Hospital Monte Naranco, Oviedo, Asturias, España

^d Servicio de Anestesia, Hospital Monte Naranco, Oviedo, Asturias, España

^e Servicio de Cirugía, Hospital Monte Naranco, Oviedo, Asturias, España

^f AGC de Geriatria, Hospital Monte Naranco, Oviedo, Asturias, España

^g Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Central de Asturias y Facultad de Medicina de Oviedo, Oviedo, Asturias, España

Recibido el 30 de noviembre de 2015; aceptado el 2 de marzo de 2016

Disponible en Internet el 2 de junio de 2016

PALABRAS CLAVE

Herramientas de
evaluación;
Listado de
verificación
quirúrgica;
Global Trigger Tool

Resumen

Introducción: La implantación del listado de verificación quirúrgica (LVQ) por la OMS ha permitido mejorar la seguridad de los pacientes. El objetivo ha sido evaluar el grado de cumplimiento del LVQ incorporando los no cumplimientos como *triggers* o pistas en la herramienta Global Trigger Tool (GTT).

Material y métodos: Ámbito: hospital geriátrico de agudos con 200 camas. Estudio retrospectivo. Periodo de estudio: 2011-2014. Se utilizó el formulario del LVQ y la metodología del GTT para el análisis de historias clínicas y el cumplimiento del LVQ desde el año 2011 hasta el año 2014. Para el grado del daño se usaron las categorías del National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP).

Resultados: Se analizaron 227 historias de pacientes dados de alta (23,6%) de todas las historias electrónicas (1,7% de las intervenciones en los 4 años). El 100% de las historias contenían el LVQ, el 94,4% de los ítems estaban cubiertos y 28,2% de los LVQ tenían todos los ítems cumplimentados en las 3 fases del proceso. Los efectos adversos quirúrgicos disminuyeron del 16,3% en el año

[☆] Este artículo fue presentado como póster en las Jornadas PaSQ European Conference on Patient Safety Implementation of safe clinical practices. Madrid October 21st, 2015.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mariadol.menendez@gmail.com (M.D. Menéndez Fraga).

2011 al 9,4% en el año 2014 ($p=0,2838$, no significativo) y el cumplimiento de todos los ítems del LVQ aumentó del 18,6 al 39,1% ($p=0,0246$, significativo).

Conclusiones: La herramienta GTT permite sistematizar con un menor coste de tiempo la búsqueda de historias clínicas al azar para evaluar el cumplimiento del LVQ y considerar a los no cumplimientos del LVQ como *triggers* para su análisis posterior. Esta estrategia no ha sido nunca contemplada en el GTT ni en la sistemática del LVQ.

© 2016 SECA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Health impact assessment;
Surgical safety checklist;
Global Trigger Tool

Compliance with the surgical safety checklist and surgical events detected by the Global Trigger Tool

Abstract

Introduction: The implementing of the WHO Surgical Safety Checklist (SSC) has helped to improve patient safety. The aim of this study was to assess the level of compliance of the SSC, and incorporating the non-compliances as «triggers» in the Global Trigger Tool (GTT).

Material and methods: Setting: Acute Geriatric Hospital (200 beds). Retrospective study, study period: 2011-2014. The SSC formulary and the methodology of the GTT were used for the analysis of electronic medical records and the compliance with the SSC. The NCCP MERP categories were used to assess the severity of the harm.

Results: Out of all the electronic medical records (EMR), a total of 227 (23.6%) discharged patients (1.7% of interventions in the four year study period) were analysed. All (100%) of the EMR included the SSC, with 94.4% of the items being completed, and 28.2% of SSC had all items completed in the 3 phases of the process. Surgical adverse events decreased from 16.3% in 2011 to 9.4% in 2014 ($P=.2838$, not significant), and compliance with all items of SSC was increased from 18.6% to 39.1% ($P=.0246$, significant).

Conclusions: The GTT systematises and evaluates, at low cost, the *triggers* and incidents/ AEs found in the EMR in order to assess the compliance with the SSC and consider non-compliance of SSC as «triggers» for further analysis. This strategy has never been referred to in the GTT or in the SCC formulary.

© 2016 SECA. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La implantación del listado de verificación quirúrgica (LVQ) por la OMS ha permitido mejorar la seguridad de los pacientes¹. Por otro lado, el Global Trigger Tool (GTT) utiliza un listado de pistas o *triggers*, incluidos en diferentes módulos como el módulo de cuidados, el quirúrgico, el de medicación, etc. Un análisis más detallado de los mismos permite detectar si se trata o no de un efecto adverso relacionado a la asistencia sanitaria. De esta forma, un *trigger* como el no cumplimiento del LVQ podría tener asociado o no un efecto adverso quirúrgico. El objetivo de este trabajo ha sido evaluar el grado de cumplimiento del LVQ incorporando los no cumplimientos como *triggers* o pistas en la herramienta del GTT.

Material y métodos

El ámbito de estudio fue el Hospital Monte Naranco de Oviedo, hospital geriátrico universitario de agudos con 200 camas. Destinatarios: servicios quirúrgicos en quirófanos

donde se ha implantado el LVQ desde el año 2011. Tipo de estudio: retrospectivo.

Tipo de muestreo

Para el muestreo se utilizó la metodología del GTT: se revisaron al azar las historias clínicas de los pacientes dados de alta. Quincenalmente se seleccionaron 10 historias clínicas, eligiendo la décima de cada listado y así de 10 en 10, en el periodo de estudio 2011-2014 (en total 960 historias, 240 por año). Para la revisión se utilizó un equipo interno formado por 2 enfermeros (revisando las historias de forma independiente) y un médico como consultor aplicando la metodología del GTT. Antes de comenzar el estudio, se hizo una revisión piloto de historias durante un mes. El equipo analizó las historias usando el proceder estándar del GTT que determina la revisión en 20 min o menos y mediante los 3 módulos de cuidados, medicación y quirúrgico (el hospital no dispone de UCI ni de pacientes pediátricos ni ginecológicos) y se incluyeron como «pistas» el consentimiento informado y la profilaxis antibiótica quirúrgica además de la revisión

Tabla 1 Porcentaje de cumplimentación de ítems y fases del listado de verificación quirúrgica (n = 227)

Fase	2011 n = 43 (%) (LVQ)	2012 n = 55 (%) (LVQ)	2013 n = 65 (%) (LVQ)	2014 n = 64 (%) (LVQ)	Total n = 227 (%) (LVQ)
Entrada	41,9 (18)	81,8 (45)	87,7 (57)	87,5 (56)	77,5 (176)
Pausa quirúrgica	79 (34)	90,9 (50)	92,3 (60)	92,9 (59)	89,4 (203)
Salida	30,2 (13)	21,8 (12)	33,8 (22)	40,6 (26)	32,2 (73)
Total fases	18,6 (8)	18,2 (10)	32,3 (21)	39,1 (25)	28,2 (64)
% ítems	89,7	93,8	95,7	96,5	94,4
(ítems cubiertos/total ítems)	(1312/1462)	(1754/1870)	(2120/2210)	(2099/2176)	(7285/7718)

del LVQ. Se revisaron datos de las notas de enfermería y del médico, órdenes médicas y resultados de pruebas diagnósticas.

Herramientas

Se utilizó el formulario del LVQ y el listado de pistas del GTT². Los ítems no cubiertos en el formulario en papel del LVQ se consideraron *triggers* y los eventos adversos (EA) quirúrgicos detectados por el GTT se categorizaron con un nivel de daño adaptado de las categorías del National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP)³.

Análisis estadístico

Se utilizó el test de Fisher para valores de $p < 0,05$.

Resultados

Se analizaron 227 historias quirúrgicas del total de 960 historias revisadas de pacientes dados de alta (rango 43-65 por año). El número de historias quirúrgicas supuso el 23,6% de todas las historias revisadas: el 1,7% de todas las intervenciones quirúrgicas realizadas en los 4 años en el hospital. El 100% de las historias tenían el LVQ, el 94,4% de los ítems estaban cubiertos y el 28,2% de los LVQ tenían todos los ítems cumplimentados en las 3 fases del proceso. En la entrada (antes de la inducción de la anestesia), la cumplimentación de los ítems fue del 75,5%; en la pausa quirúrgica (antes de la incisión de la piel) del 84,4% y en la salida (tras el cierre de la piel y antes de salir el paciente de quirófano) del 32,2% (tabla 1). A lo largo de estos años aumentó el cumplimiento, excepto en la salida, lo que provocó el rediseño de algunas preguntas y la incorporación de un ítem más. El número de EA quirúrgicos por años fue: 2011 (7/43 historias revisadas, 16,3%), 2012 (6/55, 10,9%), 2013 (5/65, 7,7%), 2014 (6/64, 9,4%), total (66/277, 29,1%). El LVQ con todos los ítems cubiertos por años fue: 2011 (8/43 historias revisadas, 18,6%), 2012 (10/55, 18,2%), 2013 (21/65, 32,3%), 2014 (25/64, 39,1%) y total (64/277, 28,2%). Los EA quirúrgicos disminuyeron del 16,3% en el 2011 al 9,4% en el 2014 pero sin significación estadística ($p = 0,2838$) y el cumplimiento de todos los ítems del LVQ aumentó del 18,6 al 39,1% ($p = 0,0246$). Periódicamente, se realizaba retroalimentación del cumplimiento a la Dirección de Enfermería (Comisión de Supervisión de Enfermería) y

al Bloque Quirúrgico, con gráficos de control estadísticos y difusión en la intranet del hospital.

Discusión

Este estudio presenta las limitaciones propias del GTT: ser un estudio retrospectivo; la revisión de máximo 20 min por historia que puede hacer perder algunos EA como los quirúrgicos; la existencia de variables tales como el tipo de hospital, la estructura organizativa y el nivel de actividad no permite la comparación con otros centros (que puede variar entre centros), el GTT no puede ser considerado actualmente un estándar de *benchmarking* entre hospitales⁴. Otra limitación puede ser la experiencia del equipo de revisión y su grado de concordancia, aunque se realizó un estudio piloto previo.

La implantación del LVQ ha supuesto un esfuerzo para aumentar la seguridad de pacientes en el bloque quirúrgico. De todas formas, el LVQ todavía muestra controversias sobre su efectividad relacionadas con la diversidad de su implementación⁵. Desde el año 2011, cuando se implantó en el hospital, ha aumentado y mejorado el formulario para la recogida de datos. Un problema del análisis de los datos es el diseño de una sistemática eficiente y de bajo coste para el seguimiento de su cumplimiento. Desde el año 2007, en nuestro hospital se ha implantado el uso del GTT, lo que ha facilitado la labor de búsqueda de EA de forma sistemática y barata frente a otras estrategias y herramientas. Ello nos ha permitido conocer los incidentes/EA en los pacientes geriátricos⁴. En un estudio de EA quirúrgicos, el GTT mostró ser altamente eficaz, con una sensibilidad del 86%, una especificidad del 93,6%, un valor predictivo positivo del 89% y negativo del 92%⁶.

En el seguimiento de los ítems del LVQ se ha observado una mejora sustancial en estos años a expensas sobre todo de la entrada y la pausa. En paralelo se ha observado una disminución de los EA quirúrgicos, pero como otra al tratarse de una muestra pequeña no se puede determinar si hay una correlación clara y se requiere un estudio a gran escala y de varios hospitales a fin de estudiar si existe o no dicha correlación, dada la poca frecuencia en cada hospital de EA quirúrgicos graves.

Se cree que el efecto beneficioso de implantar el LVQ es indirecto, reduciendo distracciones innecesarias, más que la importancia de su contenido específico⁷. Recientemente, el uso de auditorías con vídeo remoto y retroalimentación en tiempo real han puesto de manifiesto una mejora del cumplimiento⁸. En una revisión, se ha detectado que

la implementación requiere cambios en los flujos de trabajo de los profesionales, así como en su percepción del LVQ y en la percepción de la seguridad de pacientes en general⁹.

En conclusión, esta estrategia hasta ahora no ha sido contemplada en el GTT ni en la sistemática del LVQ y se podría realizar en cualquier otro hospital sin grandes costes ni cambios en las herramientas utilizadas. Además se ha intentado correlacionar el número de EA quirúrgicos y el cumplimiento del LVQ, lo que podría ser objeto de un estudio a gran escala.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med*. 2009;360:491–9.
2. Griffin FA, Resar RK. IHI Global Trigger Tool for measuring adverse events; IHI Innovation Series White Papers. 2nd ed. Cambridge: Institute for Healthcare Improvement; 2009.
3. National Coordinating Council for Medication Error reporting and prevention NCC MERP Taxonomy of medication errors [on-line]. 1998 [consultado 19 Oct 2015]. Disponible en: <http://www.nccmerp.org/aboutmederrors.htm>
4. Suarez C, Menendez MD, Alonso J, Castaño N, Alonso M, Vazquez F. Detection of adverse events in an acute geriatric hospital over a 6-year period using the Global Trigger Tool. *J Am Geriatr Soc*. 2014;62:896–900.
5. Gillespie BM, Marshall A. Implementation of safety checklists in surgery: A realist synthesis of evidence. *Implement Sci*. 2015;10:137.
6. Pérez Zapata AI, Gutiérrez Samaniego M, Rodríguez Cuéllar E, Andrés Esteban EM, Gómez de la Cámara A, Ruiz López P. Detection of adverse events in general surgery using the «Trigger Tool» methodology. *Cir Esp*. 2015;93:84–90.
7. Birkmeyer JD. Strategies for improving surgical quality—Checklists and beyond. *N Engl J Med*. 2010;363:1963–5.
8. Overdyk FJ, Dowling O, Newman S, Glatt D, Chester M, Armellino D, et al. Remote video auditing with real-time feedback in an academic surgical suite improves safety and efficiency metrics: A cluster randomised study. *BMJ Qual Saf*. 2015, <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2015-004226>, pii: bmjqs-2015-004226.
9. Bergs J, Lambrechts F, Simons P, Vlayen A, Marneffe W, Hellings J, et al. Barriers and facilitators related to the implementation of surgical safety checklists: A systematic review of the qualitative evidence. *BMJ Qual Saf*. 2015;24:776–86.