



Universidad de Valladolid

Facultad de Medicina

LISTADO DE VERIFICACIÓN DE
SEGURIDAD QUIRÚRGICA: ANÁLISIS
DE INCIDENCIAS DETECTADAS EN EL
HOSPITAL UNIVERSITARIO RÍO
HORTEGA

DIEGO OTO GONZÁLEZ
TUTORA: GEMA RUIZ LÓPEZ DEL PRADO
TUTOR HURH: ALBERTO VEGAS MIGUEL



**FACULTAD
DE MEDICINA**

RESUMEN

INTRODUCCION: la seguridad del paciente es la base de una buena asistencia sanitaria. En 2008, la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente de la OMS, lanzó su segundo reto “La Cirugía Segura Salva Vidas” dentro del cual, el Listado de Verificación de Seguridad Quirúrgica (LVSQ) toma un papel muy relevante como una herramienta sencilla para garantizar la implementación de prácticas de seguridad ya aceptadas y fomentar una mejor comunicación y trabajo en equipo entre varias disciplinas clínicas.

OBJETIVOS: Identificar los motivos de incidencias más frecuentes registrados en el Servicio de Traumatología del HURH a través del LVSQ entre junio y noviembre de 2018. Conocer la prevalencia de las incidencias registradas en el LVSQ del Servicio de Traumatología del HURH. Comparar la frecuencia de las incidencias en función del tiempo. Analizar la evolución de las incidencias según los datos del registro de utilización del LVSQ obtenidos del Servicio de Calidad asistencial del HURH de los años 2016-2018 en todo el hospital y comparar estos datos con los obtenidos del registro del Servicio de Traumatología del HURH. Identificar puntos de mejora y propuesta de soluciones para el Servicio de Traumatología.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio descriptivo transversal sobre la frecuencia y las características de las incidencias recogidas en el LVSQ realizado en el Hospital Universitario Río Hortega: en Traumatología durante los meses de junio a noviembre de 2018, en traumatología durante los años 2016 a 2018, en otros servicios quirúrgicos del HURH durante los años 2016 a 2018.

RESULTADOS: Entre junio y noviembre de 2018 en el Servicio de Traumatología se detectaron 21 incidencias en 1.158 intervenciones quirúrgicas, de las cuales la más frecuente fue la relativa a las alergias del paciente suponiendo el 39.1%. El mismo apartado es el que acumuló la mayor frecuencia de incidencias en dicho servicio entre los años 2016 y 2018. La especialidad que más incidencias aporta al estudio es el servicio de oftalmología, suponiendo en 2018 el 46,7% de todas las incidencias analizadas.

CONCLUSIONES: El LVSQ es una herramienta útil para la detección de incidencias. Se ha comprobado que cumple con su cometido de detectar problemas poco frecuentes, pero muy relevantes clínicamente, como puede ser operar el lado que no es en los órganos pares. Los puntos de mejora identificados tienen que ir sobre todo encaminados a optimizar la adaptación de nuevos listados más específicos para cada tipo de intervención para mejorar su cumplimentación.

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

1. Ilustración 1: Incidencias según tipo de ingreso..... Página 10
2. Ilustración 2. Listado de Verificación de Seguridad Quirúrgico analizado..... Página 11
3. Ilustración 3: Número de incidencias detectadas mediante el LVQ en los distintos servicios del HURH en los años 2016-2018..... Página 12
4. Ilustración 4: Tipos de incidencias detectadas mediante el LVQ en todos los servicios del HURH en los años 2016-2018..... Página 13
5. Ilustración 5. Porcentaje de incidencias detectadas con el LVSQ por años Página 13.

ÍNDICE DE TABLAS

1. Tabla 1: Porcentaje y Nº absoluto de incidencias registradas en el LVQ. Página 9
2. Tabla 2. Resumen del número de incidencias detectadas por años en los ítems 2, 8 y 9.....Página 14.

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

1. Listado de Verificación de Seguridad Quirúrgica (LVSQ).
2. Organización Mundial de la Salud (OMS).
3. Red de la Unión Europea para la seguridad del paciente y la calidad asistencial (PaSQ)
4. Estudio Nacional sobre Efectos Adversos ligado a la Hospitalización (ENEAS)
5. Eventos adversos (EA)
6. Hospital Universitario Río Hortega (HURH)

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....Páginas 3-7.
2. OBJETIVOS.....Página 7.
3. MATERIAL Y MÉTODO.....Páginas 7-9.
4. RESULTADOS.....Páginas 9-14.
5. DISCUSIÓN.....Páginas 14-17.
6. CONCLUSIONES.....Página 17-18.
7. BIBLIOGRAFÍA..... Páginas 18-20.
8. ANEXOS.....Página 21.

1. INTRODUCCIÓN.

La seguridad del paciente comprende un complejo abordaje ya instalado en la agenda mundial y en el debate público a partir de la publicación del informe To Err Is Human: Building A Safer Health System(1) en 1999 por el Instituto De Medicina De Los Estados Unidos De América, en el que se estimó que el número de muertes debidas a errores médico sería mayor que la octava causa de muerte (44.000 – 98.000 personas). Este informe fue clave para la promoción y desarrollo de políticas de calidad y seguridad asistencial y concienciación de las autoridades sanitarias y de los profesionales así como de la sociedad en general(2), dando importancia a la necesidad de un cambio de un sistema centrado en el individuo, en el que se tendía a ocultar los errores por miedo a las represalias, a un sistema en el que se analice al individuo en conjunto con el dicho sistema, en el que se pierda el miedo a informar de dichos errores, pudiendo así aprender de los mismos.

En septiembre de 2013, un nuevo estudio concluyó que las muertes por errores médicos podían ser aún mayores, ascendiendo a 440.000 al año(3).

En 2016, se determina que las muertes por errores médicos podrían ascender hasta la tercera causa de muerte(4).

El Estudio Nacional sobre Efectos Adversos ligado a la Hospitalización (ENEAS) en 2005(5) determinó que la incidencia de pacientes con eventos adversos (EA) relacionados con la asistencia sanitaria en España era del 9,3%, siendo mayor el riesgo en mayores de 65 que en menores de esa edad. De todos los EA, el 16% se consideró grave, siendo el 7,1% en los servicios médicos y 24,2% en los servicios quirúrgicos. Además, casi la mitad de los EA, un 42,6%, se consideró como evitable. En el área quirúrgica, los eventos más frecuentes estarían relacionados con los procedimientos, las infecciones y la medicación y, como he mencionado, a diferencia de los servicios médicos, el porcentaje de eventos adversos graves es unas tres veces superior.

a. SEGURIDAD EN CIRUGÍA.

La cirugía es una parte fundamental en el tratamiento médico actual, por lo que gran cantidad son realizadas al año. No obstante, todo acto quirúrgico conlleva una serie de riesgos.

Una revisión del año 2013 de 14 estudios que incluyen a 16.424 pacientes quirúrgicos, muestra que se produjeron eventos adversos en el 14,4% de los pacientes.

El 3,6% produjeron la muerte, el 10,4% fueron graves, el 34,2% moderados y el 52,5% menores. Esta revisión sistemática estima que aproximadamente 1 de cada 20 pacientes quirúrgicos experimenta un EA prevenible, la mayoría de los cuales están relacionados con el cuidado perioperatorio y no con errores de la técnica quirúrgica(6).

La complejidad de todo el proceso quirúrgico requiere de un equipo de trabajo coordinado para prevenir, en la medida de lo posible las complicaciones. Aquí toman importancia los LVSQ como una medida para facilitar el trabajo en equipo y prevenir posibles errores.

En octubre de 2004 la Organización Mundial de la Salud (OMS) creó la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, encargada de la formulación de Retos Mundiales por la Seguridad del Paciente. El primero de los retos se centró en las infecciones relacionadas con la atención sanitaria, mientras que el segundo lo hizo en la seguridad de las prácticas quirúrgicas. En 2008 se lanzó este segundo reto “La Cirugía Segura Salva Vidas” con el objetivo de mejorar la seguridad quirúrgica en todo el mundo, reduciendo las muertes y complicaciones debidas a la cirugía(7).

La Red de la Unión Europea para la seguridad del paciente y la calidad asistencial (PaSQ), es un proyecto cofinanciado por la Comisión Europea dentro del Programa de Salud Pública que pretende facilitar el intercambio de experiencias entre los estados miembros de la Unión Europea que participan en la implementación de prácticas seguras, entre las que se encuentra la cirugía segura.

Dentro de este proyecto, el paquete 5 tiene como objetivo promover la utilización de prácticas que la evidencia ha demostrado que mejoran los resultados en seguridad del paciente, priorizado cuatro líneas de trabajo: LVSQ, higiene de manos, conciliación de la medicación y escalas de valoración en pediatría.

En España también se han propuesto diversos programas de prevención de los riesgos quirúrgicos como son los proyectos de “Cirugía Segura”, liderado por la Asociación Española de Cirujanos; e “Infección Quirúrgica Zero”, liderado por la Sociedad de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene con el objetivo de mejorar la seguridad de los pacientes que se someten a una intervención quirúrgica en el Sistema Nacional de Salud.

b. LISTADOS DE VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD QUIRÚRGICA O “CHECKLIST”

Un listado de verificación es una herramienta de ayuda en el trabajo diseñada para reducir los errores y asegurar la consistencia y exhaustividad en la realización de una

tarea, siendo ampliamente utilizada en trabajos de riesgo, como la aviación, para minimizar la aparición de eventos raros e impredecibles.

Como parte fundamental del proyecto de la OMS en 2008 se propuso el uso de un Listado de Verificación de seguridad Quirúrgica(8) como herramienta sencilla y práctica que puede ser utilizada por cualquier equipo quirúrgico del mundo para garantizar de forma eficiente y rápida la implementación de medidas preoperatorias, intraoperatorias y posoperatorias que aportan al paciente beneficios demostrados.

- En la fase preoperatoria puede intervenir en: la obtención del consentimiento informado; la confirmación de la identidad del paciente, del lugar anatómico de la operación y del procedimiento que ha de realizarse; la comprobación de la seguridad del aparato de anestesia y la medicación, y la preparación adecuada de los acontecimientos intraoperatorios.
- En la fase operatoria, para garantizar un resultado satisfactorio de la intervención quirúrgica, es necesario: un uso adecuado y prudente de los antibióticos; la disponibilidad de técnicas de imagen fundamentales; una monitorización adecuada del paciente; un trabajo en equipo eficiente; competencias anestésicas y quirúrgicas; una técnica quirúrgica meticulosa, y una comunicación eficiente entre los miembros del equipo (cirujanos, anestesistas, personal de enfermería).
- En el postoperatorio, un plan de cuidados claro, una buena comprensión de los sucesos intraoperatorios y el compromiso para mejorar la calidad pueden suponer un avance en la atención quirúrgica, favoreciendo así la seguridad del paciente y mejorando los resultados.

Los listados de verificación pretenden consolidar prácticas de seguridad ya aceptadas y fomentar una mejor comunicación y trabajo en equipo entre varias disciplinas clínicas(8). En la actualidad existen numerosos LVSQ, ya que desde la OMS se invita a modificar de forma crítica el LVSQ propuesto por ellos para adaptarse a las necesidades locales(8).

Los Listados de Verificación de Seguridad Quirúrgica han demostrado su utilidad a lo largo de estos años como se puede comprobar en la literatura:

Poco después de la creación del LVSQ de la OMS, en 2009 Haynes et al. publicaron un artículo en el que demostraban que la mortalidad y las complicaciones disminuyen tras la implementación del LVSQ de la OMS en pacientes mayores de 16 años sometidos a cirugía no cardíaca(9).

En 2014 Bergs et al. llevaron a cabo una revisión sistemática y un meta-análisis acerca del efecto del LVSQ de la OMS en las complicaciones postoperatorias que sugería que reduce las complicaciones postoperatorias, incluyendo la mortalidad(10). Sin embargo, comentan que en ausencia de estudios de mejor calidad no se puede tomar como un resultado definitivo.

En la revisión sistemática llevada a cabo en 2015 por M. Grau, se llegó a la conclusión de que el uso de listados de verificación quirúrgica mejora los indicadores de seguridad del paciente quirúrgico (tasa de complicaciones, mortalidad y de infección de la herida quirúrgica). Además, mejora las relaciones y la comunicación de los equipos de trabajo. Sin embargo, es necesario preparar al equipo antes de la realización de la implementación para poder conseguir un alto grado de cumplimiento de los listados (11).

En 2016 Cadman realiza una revisión crítica de la literatura hasta ese momento concluyendo que los LVSQ han tenido un impacto positivo en los quirófanos reduciendo la morbilidad y mortalidad, el trabajo en equipo y la comunicación, incluso mejorando los tiempos y costes operatorios(12).

En 2018 Abott et al. llevaron a cabo un estudio con una cohorte de 44.814 pacientes demostró la reducción estadísticamente significativa de la mortalidad en base al uso del LVSQ, pero no de las complicaciones postoperatorias. En este mismo estudio se realizó una revisión sistemática y un meta-análisis en el que se estudiaron a 419.779 pacientes en el que se encontraron resultados estadísticamente significativos en la mejora tanto de la mortalidad como de la morbilidad. No obstante, los autores reflejan que no pueden demostrar si estos datos se correlacionan directamente con el uso del LVSQ o con una mejor calidad en el cuidado en dichos hospitales(13).

No obstante, también hay algún artículo en el que se obtienen resultados que difieren, mostrando que no en todos los sitios hay una mejora, y que dichas mejoras se podrían deber a un gran entrenamiento en la aplicación o al efecto Hawthorne, y que por tanto no pueden ser generalizables(14).

Los LVSQ han sido aceptados como una práctica habitual en los hospitales, sobre todo en los países con mejores sistemas sanitarios. Sin embargo, aunque las cifras hablan de una gran implementación del mismo (cercana al 100%), hay diversos estudios que demuestran que su aplicación no es del todo óptima, siendo algunas de sus partes completadas de forma más asidua, mientras que otras no se rellenan o no se llevan a cabo de la forma en que debería hacerse(15)(16)(17).

En los hospitales de Castilla y León se utiliza el Listado de Verificación de Seguridad Quirúrgica de la OMS como herramienta para reducir los errores médicos derivados de la atención al paciente, impulsado desde la Gerencia Regional de Salud mediante el Plan en Gestión de la Calidad y Seguridad del Paciente 2011-2015.

El presente estudio pretende analizar las incidencias quirúrgicas registradas a través del Listado de Verificación de Seguridad Quirúrgica del Servicio de Traumatología del Hospital Universitario Río Hortega (HURH), que es una modificación del LVSQ de la OMS. Conocer las áreas de mejora en el ámbito quirúrgico que reviertan sobre una mayor calidad asistencial del paciente intervenido.

2. OBJETIVOS

- Objetivo general
 - o Identificar los motivos de incidencias más frecuentes en el Servicio de Traumatología del HURH a través del LVSQ realizado entre junio y noviembre de 2018.
- Objetivos específicos
 - o Conocer la prevalencia de las incidencias registradas en el LVSQ del Servicio de Traumatología del HURH.
 - o Comparar la frecuencia de las incidencias en función del tiempo.
 - o Analizar la evolución de las incidencias según los datos del registro de utilización del LVSQ obtenidos del Servicio de Calidad asistencial del HURH de los años 2016-2018 en todo el hospital y comparar estos datos con los obtenidos del registro del Servicio de Traumatología del HURH.
 - o Identificar puntos de mejora y propuesta de soluciones para el Servicio de Traumatología.

3. MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo transversal sobre la frecuencia y las características de las incidencias recogidas en el LVSQ realizado en el Hospital Universitario Río Hortega:

- a. En Traumatología durante los meses de junio a noviembre de 2018.
- b. En traumatología durante los años 2016 y 2018.
- c. En otros servicios quirúrgicos del HURH durante los años 2016 y 2018.

Recogida de datos

Los datos se obtuvieron del registro incidencias del LVSQ hospitalario que recoge el Servicio de Traumatología de dicho hospital. El listado de verificación quirúrgica se cumplimenta en papel al inicio y durante la cirugía, posteriormente se graba en la base de datos de dicho Servicio. Durante los meses de junio a noviembre de 2018 se recogieron los listados de verificación quirúrgica cumplimentados de Traumatología y se disociaron los datos clínicos de los de filiación del paciente.

Una vez obtenidos los datos disociados, se realizó una base de datos en la que se recogían los datos acerca del número de intervenciones realizadas en cada uno de los meses (junio-noviembre de 2018), y el número de incidencias ocurridas en cada uno de ellos especificando el tipo de incidencia detectada en base al Listado de Verificación de Seguridad Quirúrgica utilizado en el HURH. Posteriormente se incluyeron en esta base de datos las incidencias registradas en el Servicio de Traumatología entre 2016-2018.

Finalmente se recopilamos las incidencias detectadas a través del LVSQ (número y tipo) en los distintos servicios quirúrgicos del hospital desde el año 2016 hasta el 2018, solicitando previamente estos datos al Servicio de Calidad Asistencial del HURH.

Criterios de inclusión en el estudio

Todos los registros de LVSQ recogidos en los quirófanos de Traumatología del HURH de las intervenciones quirúrgicas realizadas (programadas, urgentes, ambulatorias) entre junio y noviembre de 2018.

Grado de cumplimentación del LVSQ: se incluyeron aquellos registros que tenían correctamente cumplimentadas las incidencias ocurridas durante la cirugía.

Análisis estadístico

Las variables cualitativas se presentan según su distribución de frecuencias.

Mediante el test Chi-cuadrado de Pearson se ha analizado la asociación de las variables cualitativas. En el caso de que el número de celdas con valores esperados menores de 5 es mayor de un 20%, se ha utilizado el test exacto de Fisher o el test Razón de verosimilitud para variables con más de dos categorías.

Los datos han sido analizados con el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 24.0 para Windows. Aquellos valores de $p < 0,05$ han sido considerados estadísticamente significativos.

Aspectos ético-legales

La información requerida fue proporcionada por parte de estos Servicios al investigador principal de forma disociada, para cumplir lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos (UE) 2016/679, del Parlamento Europeo y del Consejo, asegurando el anonimato y confidencialidad de los datos a analizar.

Conforme a este Reglamento, el tratamiento de los datos se realizó con fines estadísticos (artículo 9.2.j). Este artículo establece que en estos casos el tratamiento debe ser proporcional al objetivo perseguido, respetar en lo esencial el derecho a la protección de datos y establecer medidas adecuadas y específicas para proteger los intereses y derechos fundamentales del interesado.

El artículo 89.1 del citado Reglamento señala que los tratamientos con fines estadísticos estarán sujetos a las garantías adecuadas para los derechos y libertades de los interesados, y que dichas garantías harán que se disponga de medidas técnicas y organizativas para garantizar el principio de minimización de los datos personales. Siempre que los fines del tratamiento puedan alcanzarse mediante un tratamiento ulterior que no permita la identificación de los interesados, dichos fines se alcanzarán eliminado en origen cualquier dato de identificación antes de ser tratado estadísticamente por el investigador principal de este estudio. Los datos extraídos no se identificarán ni con el nombre ni con las iniciales reales de los pacientes, se les asignará un código numérico correlativo. No se ejercerá ninguna actividad experimental sobre el paciente garantizando de esta forma el cumplimiento del principio ético de no maleficencia.

4. RESULTADOS

a. RESULTADOS DEL Sº DE TRAUMATOLOGÍA DEL HURH DE JUNIO A NOVIEMBRE DE 2018

Entre junio y noviembre de 2018 se realizaron 1.158 intervenciones quirúrgicas en el Servicio de Traumatología del Hospital Universitario del Río Hortega. Se cumplimentó el LVSQ en todas ellas y se detectaron 21 incidencias.

	Nº de intervenciones quirúrgicas	%
Sin incidencias	1137	98,2
Con incidencias	21	1,8
Total	1158	100

Tabla 2: Porcentaje y Nº absoluto de incidencias registradas en el LVQ

En 1.137 cirugías no se detectó ninguna incidencia mediante el LVSQ. En las otras 21 cirugías hubo una incidencia detectada y en otras dos cirugías se detectaron dos incidencias.

Dependiendo del origen del ingreso del paciente (CMA, ingreso hospitalario, cirugía urgente) se observaron 18 incidencias ocurridas en pacientes ingresados en planta de hospitalización (2,1%), 2 incidencias en cirugía mayor ambulatoria (1%) y ninguna en cirugía urgente (*Razón de verosimilitud* = 0,246) (Ilustración 1):



Ilustración 1: Incidencias según tipo de ingreso

Del total de las 21 incidencias detectadas en las 1.158 intervenciones, la más frecuente fue la correspondiente al apartado 5 del LVSQ correspondiente a la pregunta - ¿Tiene el paciente alergias conocidas?- en el que se detectaron 9 incidencias (39.1%).

Se detectaron 4 incidencias (17.4%) en el apartado 19 -¿Ha existido algún problema con los equipos para notificarlo y en su caso repararlo?-.

Se detectaron 3 incidencias (13.0%) en el apartado 2 –Se ha confirmado la localización quirúrgica (en órganos pares, el lado quirúrgico)-.

Se detectó 1 incidencia (4,3% cada una) en los apartados: 3 –se han verificado los aparatos de anestesia y la medicación -, 4 –se ha colocado el pulsioxímetro al paciente y funciona -, 10-¿Es necesario el calentamiento del paciente?-, 11a -Se ha verificado la existencia y/o funcionamiento del material quirúrgico: caja de instrumental -, 11b -Se ha verificado la existencia y/o funcionamiento del material quirúrgico: equipo quirúrgico (microscopios, motor, Rx, etc)-, 16 -El equipo de enfermería revisa: si se ha confirmado la esterilización (con resultados de los indicadores) y si existen dudas o problemas relacionados con el instrumental y los equipos.-, y 18b –la enfermera

b. RESULTADOS DEL Sº DE TRAUMATOLOGÍA DEL HURH DESDE 2016 A 2018

En el año 2016 se detectaron 14 incidencias mediante el LVSQ en el servicio de traumatología del HURH. Este año el ítem más frecuente fue el del apartado 5 (-¿tiene el paciente alergias conocidas?) con 3 incidencias acumuladas (21,4%).

En el año 2017 se detectaron 32 incidencias mediante el LVSQ en el servicio de traumatología del HURH. De nuevo este año la incidencia más frecuente fue la del apartado 5 con 10 registros de incidencias (31,3%).

En el año 2018 se detectaron 36 incidencias mediante el LVSQ en el servicio de traumatología del HURH. Nuevamente el ítem más frecuentemente registrado con incidencias es el del apartado 5.

c. RESULTADOS DE OTROS SERVICIOS QUIRÚRGICOS DEL HURH DESDE 2016 A 2018

Entre 2016 y 2018 se aplicó el LVSQ en 22.841 intervenciones. La distribución de las incidencias detectadas sobre las que se realizaron medidas correctoras se muestran en las ilustraciones 3 y 4.

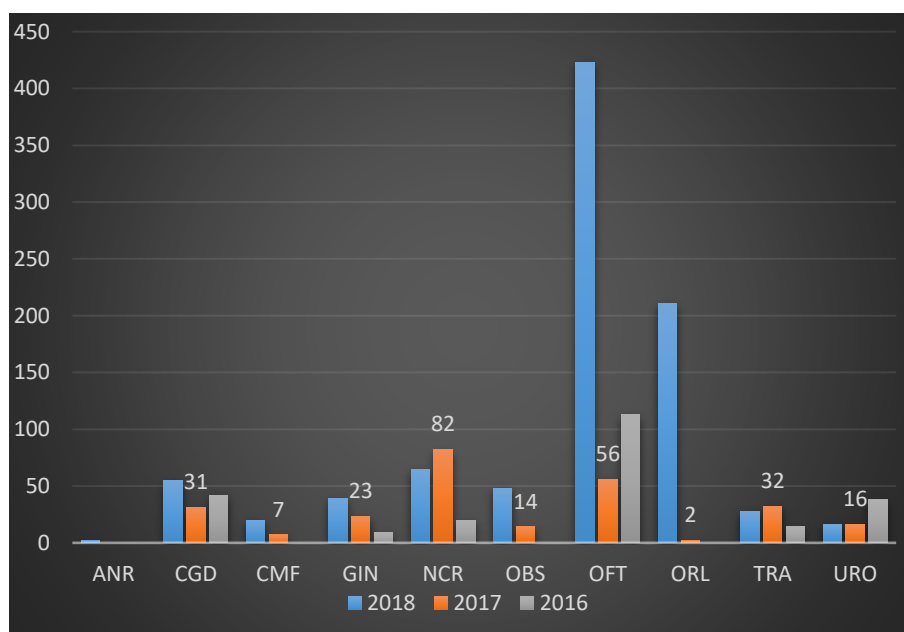


Ilustración 3: Número de incidencias detectadas mediante el LVQ en los distintos servicios del HURH en los años 2016-2018.

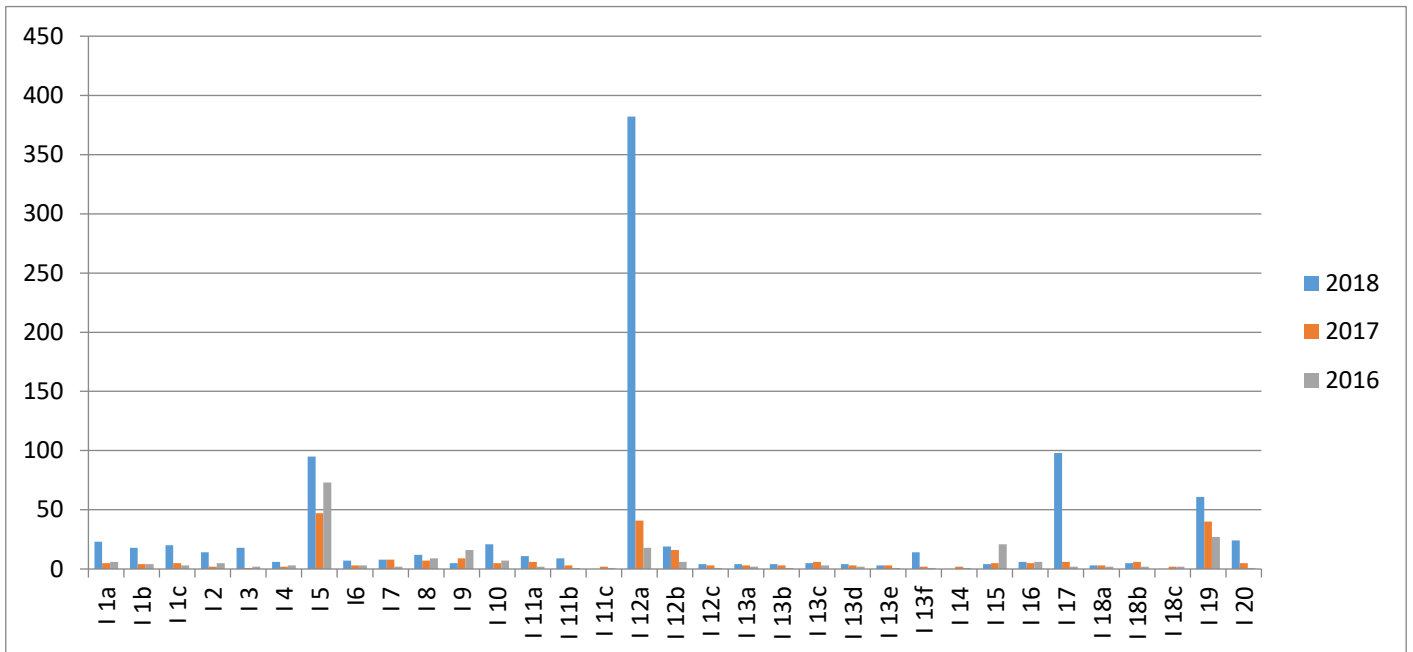


Ilustración 4: Tipos de incidencias detectadas mediante el LVQ en todos los servicios del HURH en los años 2016-2018.

En el año 2018 se excluyó del análisis el servicio de cirugía plástica porque desde el hospital se nos informa de un posible error en la cumplimentación y por tanto podría haber sesgado los resultados.

Como podemos observar, la especialidad que más incidencias aporta al estudio es el servicio de oftalmología, suponiendo en 2018 el 46,7% de todas las incidencias analizadas.

En 2018 el ítem **12.a** ha tomado especial relevancia, en gran parte atribuible a los resultados obtenidos en el servicio de oftalmología en el año 2018, que aportan la mayoría de las incidencias relativas al mismo. Los ítems 17 y 19 también se consideran predominantes.

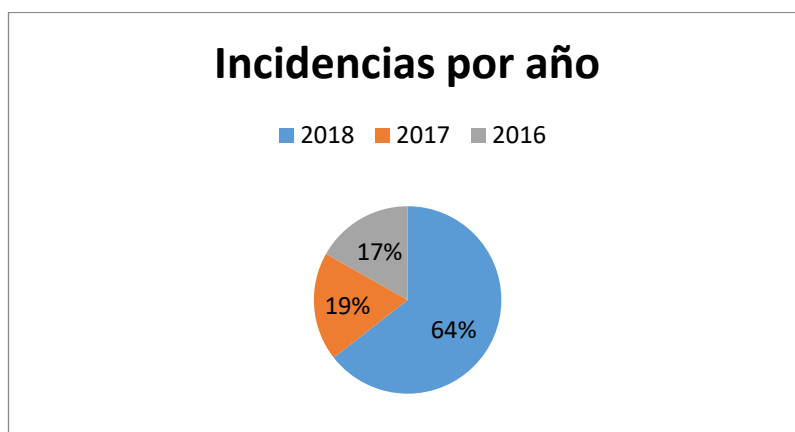


Ilustración 5. Porcentaje de incidencias detectadas con el LVQ por años.

En términos globales el número de incidencias por año ha ido aumentando, como puede observarse en la ilustración 4.

Respecto a los ítems que se pueden considerar más importantes de acuerdo a su potencial de causar graves repercusiones se observó que el ítem 2, referente a la localización quirúrgica, generó 21 incidencias en los años 2016, 2017 y 2018; el ítem 9, relativo a la profilaxis tromboembólica, generó 30 incidencias; y el ítem 8, relativo a la profilaxis antibiótica, 28 incidencias.

Ítem	2016	2017	2018	Total
2	5	2	14	21
8	9	7	12	28
9	16	9	5	30

Tabla 2. Resumen del número de incidencias detectadas por años en los ítems 2, 8 y 9

5. DISCUSIÓN

Con el LVSQ se detectan problemas sobre los que se pueden llevar a cabo medidas correctoras y se evitan errores.

Atendiendo a los resultados obtenidos en 2016, 2017 y 2018, podemos ver, que al igual que en la muestra que hemos tomado del Servicio de Traumatología, ítem del LVSQ que a lo largo de los años se muestra como más problemático, y en el que más incidencias se detectan es el 5, correspondiente a la pregunta -¿Tiene el paciente alergias conocidas?-. Este ítem referente a la comprobación de las alergias del paciente es muy relevante, puesto que tanto para la profilaxis antibiótica, como para la anestesia se utilizan numerosos medicamentos que pueden desencadenar reacciones alérgicas graves en el paciente.

Otro de los puntos que genera más incidencias es el 12, que hace referencia a la ausencia de alguno de los miembros del equipo a la hora de cumplimentar el LVSQ. Esto es algo muy relevante debido a que uno de los principales objetivos del LVSQ es el de promover el trabajo en equipo, para lo cual se necesita que todos los miembros del equipo quirúrgico participen de forma activa en el proceso. La mayor parte de las incidencias en este apartado están proporcionadas por el servicio de oftalmología en el año 2018, por lo que habría que analizar este dato con precaución puesto que podría estar sesgado o ser consecuencia de un mal uso de este ítem.

Otro de los ítems más relevantes ha sido el 19, referente a problemas con los equipos utilizados. Este punto es muy importante de cara a garantizar el correcto funcionamiento de los aparatos en las intervenciones posteriores.

Dentro de los ítems que se pueden considerar más relevantes por su potencial generación de graves repercusiones, el relativo a errores de localización quirúrgica ha detectado 21 incidencias en estos últimos 3 años, lo cual me parece que aunque sobre el número total de intervenciones representa un porcentaje mínimo, la relevancia clínica es vital y se demuestra que el LVSQ en estos casos ha sido útil, ya que cumple con su objetivo de evitar eventos poco probables, pero potencialmente graves.

Lo mismo ocurre con los ítems relativos a la profilaxis tromboembólica y antibiótica, que han generado 30 y 28 incidencias respectivamente en los últimos 3 años.

En el estudio se ha visto que se ha producido un aumento en el número de incidencias que se han ido detectando cada año, lo cual es debido en gran parte a la inclusión de más servicios quirúrgicos en el registro de incidencias.

Uno de los principales problemas que surgen al analizar los datos relativos al uso de los LVSQ es la variabilidad que hay en la cumplimentación de los mismos que se produce en los distintos países, centros e individuos que lo tienen que llevar a cabo. Hay diversos estudios que han demostrado una cumplimentación variable, a menudo subóptima del LVSQ(16)(17). Por ejemplo, en un estudio se vio que la cumplimentación de la primera parte del LVSQ, antes de la primera incisión, es completada de forma correcta en prácticamente todos los casos, mientras que la última parte, antes de la última sutura y abandono del quirófano, sólo se completaba de acuerdo al protocolo en un 22% de los casos(17). Otro estudio llevado a cabo por Sendlhofer *et al.* en el que se llevaron a cabo auditorias, se mostró que había inconsistencias en la aplicación del LVSQ. En este estudio de nuevo vemos que la parte final del LVSQ, antes de la última incisión, es la que tiene una peor adherencia al protocolo(15).

Factores que dificultan la adecuada realización del LVSQ son la falta de entrenamiento, la actitud negativa hacia el LVSQ, la falta de trabajo en equipo, y la indecisión a la hora de completar el LVSQ. Además también hay profesionales que consideran algunos de los puntos a comprobar ambiguos o incluso duplicados con otras actividades, lo que lleva a la frustración por un sentimiento de aumento de la carga de trabajo(12).

Hay que tener mucho cuidado de que el LVSQ no se convierta en un ejercicio automático, poniendo ticks sin comprobarlos de forma adecuada, porque esto puede generar una falsa confianza, lo que al final acaba en errores e ineficacia del mismo.

Por lo tanto, cuando hablamos del LVSQ, hay que diferenciar entre usarlo y usarlo de manera correcta. En este sentido me parece fundamental un aspecto que se fomenta desde la OMS, que es el de modificar el LVSQ para adecuarse a las necesidades de cada lugar, como comenté en la introducción(8). En nuestro caso particular, el LVSQ utilizado en el HURH es una adaptación del propuesto por la OMS

Se debería valorar la posibilidad de elaborar un LVSQ para cada tipo de cirugía, ya que los requerimientos y las posibles complicaciones de cada una son completamente diferentes. Es cierto que los puntos más generales, como pueden ser la confirmación de la identidad del paciente, del lugar quirúrgico o de las posibles alergias son relevantes en cualquier acto médico. Sin embargo, otros puntos más específicos son irrelevantes en muchas operaciones, y lo que conllevan es a no realizarlos de manera correcta y a generar en los profesionales una sensación de sobrecarga de trabajo y de no utilidad del LVSQ. Esto no quiere decir que las modificaciones siempre tengan que ser para reducir el tamaño del LVSQ, si no que se tienen que llevar a cabo para adecuarse a las necesidades de cada intervención, pudiendo ampliarse en los casos en los que las intervenciones sean más complejas. Esto me parece fundamental porque si el profesional considera que lo que está haciendo es realmente útil, lo va a realizar de forma correcta y prestándole la atención que requiere. Sin embargo, si tiene una sensación de que lo que hace es en gran parte poco útil, va a realizarlo de manera rutinaria sin prestarle la atención que merece y es aquí cuando pueden llegar los errores y los problemas en la seguridad del paciente.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos, considero que los LVSQ son una herramienta muy útil para asegurar la seguridad del paciente quirúrgico, como demuestra la literatura. Sin embargo, creo que todavía necesitan de un impulso mayor en la dirección de adaptarlo a cada tipo de intervención, lo cual considero que en parte mejoraría aspectos negativos mencionados, como la falta de confianza en la utilidad del LVSQ, lo que a su vez ayudaría a aumentar los porcentajes de correcta utilización del mismo, y a aumentar la confianza de los profesionales en él.

Como ya he comentado, estos resultados, como todos los relativos a estudios acerca del LVSQ deben ser interpretados en el contexto de que la cumplimentación del LVSQ no siempre es la óptima, ya que en ocasiones se marcan casillas sin haberse comprobado o no se marcan casillas que sí que se han comprobado.

Uno de los pilares más importantes de la práctica y ética médica es el principio hipocrático “*primum non nocere*”, por el cual se nos dice que lo fundamental a la hora de tratar a una persona es no hacerle daño. Esto no siempre es posible en una ciencia no del todo exacta como es la medicina, en la que hay que convivir con el binomio riesgo-beneficio prácticamente en todas las decisiones que tomamos. Sin embargo, podemos reducir al mínimo el riesgo del paciente evitando errores que son predecibles y evitables. Es en este contexto en el que mejor se engloba lo relativo al LVSQ, porque aunque nosotros no queramos, todo el mundo puede cometer un error en un momento puntual, y todas las herramientas que podamos incorporar y que realmente sean útiles, debemos implementarlas y fomentarlas.

6. CONCLUSIONES

- I. La incidencia más frecuente registrada en las 1.158 intervenciones quirúrgicas realizadas en traumatología entre junio y noviembre de 2018 fue la relacionada con las alergias del paciente. En 9 casos (39,1%) se tuvo que hacer alguna acción correctora sobre la información de la que se disponía.
- II. Las incidencias relacionadas con los problemas en los equipos (17,4%) y las relacionadas con algún error en la localización del sitio quirúrgico también se encuentran entre las más frecuentes (13%).
- III. En los años 2016, 2017 y 2018 en el servicio de traumatología, el ítem que más incidencias generó fue el relacionado con las alergias del paciente.
- IV. En el resto de servicios quirúrgicos del HURH en 2016, 2017 y 2018, podemos ver que el ítem del LVSQ en el que se detectan la mayor parte de las incidencias es en el número 5, correspondiente a las incidencias relacionadas con las alergias del paciente.
- V. El número de incidencias ha ido aumentando conforme el LVSQ ha sido utilizado durante más tiempo, sobre todo en relación con la incorporación de más servicios quirúrgicos a la utilización del mismo.
- VI. En los años 2016, 2017 y 2018 el LVSQ ha detectado un número pequeño pero muy relevante de incidencias en los apartados relacionados con la localización quirúrgica, la profilaxis antibiótica y la profilaxis tromboembólica.
- VII. El LVSQ ha sido útil para la detección de incidencias. Se ha comprobado que el LVSQ cumple con su cometido de detectar problemas poco

frecuentes, pero muy relevantes clínicamente, como puede ser operar el lado que no es en los órganos pares.

- VIII. Los puntos de mejora identificados tienen que ir sobre todo encaminados a optimizar la adaptación de nuevos listados más específicos para cada tipo de intervención, que permitan aumentar la confianza de los médicos en el LVSQ, lo que repercutirá directamente en mejoras en su cumplimentación y adhesión.

7. BIBLIOGRAFÍA.

1. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. *To Err is Human: Building a Safer Health System* [Internet]. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors. Washington (DC): National Academies Press (US); 2000. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK225182/>

2. Marta Massanés. Boletín de prevención de errores de la medicación de Cataluña. 2016 Mar [cited 2019 Apr 11];14(1). Available from: http://medicaments.gencat.cat/web/.content/minisite/medicaments/professionals/6_publicacions/butlletins/boletin_errores_medicacion/documents/arxiu/but_EM_v14_n1_CAST.pdf

3. James J. A New, Evidence-based Estimate of Patient Harms Associated with Hospital Care. *J Patient Saf.* 2013 Sep 1;9(3):122–8.

4. Makary MA, Daniel M. Medical error—the third leading cause of death in the US. *BMJ.* 2016 May 3;353:i2139.

5. Jesús M^a Aranaz Andrés, Carlos Aibar Remón, Julián Vitaller Burillo, Pedro Ruiz López. Estudio Nacionales sobre Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. [Internet]. [cited 2019 Apr 17]. Available from: <https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/contenidos/castellano/2006/ENEAS.pdf>

6. Anderson O, Davis R, Hanna GB, Vincent CA. Surgical adverse events: a systematic review. *Am J Surg.* 2013 Aug 1;206(2):253–62.

7. La Cirugía Segura Salva Vidas [Internet]. [cited 2019 Apr 15]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70084/WHO_IER_PSP_2008.07_spa.pdf;jsessionid=0FE3F33DFBFD7E30B3BA7341B2C19D5D?sequence=1

8. Manual de aplicacion del listado de verificación quirúrgica de la OMS. [Internet]. [cited 2019 Apr 15]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44233/9789243598598_spa.pdf?sequence=1
9. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat A-HS, Dellinger EP, et al. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population [Internet]. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMsa0810119>. 2009 [cited 2019 Apr 11]. Available from: https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMsa0810119?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub%3Dwww.ncbi.nlm.nih.gov
10. Bergs J, Hellings J, Cleemput I, Zurel Ö, Troyer VD, Hiel MV, et al. Systematic review and meta-analysis of the effect of the World Health Organization surgical safety checklist on postoperative complications. *BJS*. 2014;101(3):150–8.
11. Grau M. Grau M. Utilidad de los listados de verificación quirúrgica: efecto sobre las relaciones y comunicación en el equipo de trabajo, la morbi-mortalidad y la seguridad del paciente. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya; 2015 [Internet]. [cited 2019 Apr 11]. Available from: https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2016/seguridad-bloque-quirurgico/Listados_verificacion_quirurgica_AQuAS_2015_RedAgencias_MinisterioSalud.pdf
12. Cadman V. The Impact of Surgical Safety Checklists on Theatre Departments: A Critical Review of the Literature. *J Perioper Pract*. 2016 Apr 1;26(4):62–71.
13. Abbott TEF, Ahmad T, Phull MK, Fowler AJ, Hewson R, Biccand BM, et al. The surgical safety checklist and patient outcomes after surgery: a prospective observational cohort study, systematic review and meta-analysis. *Br J Anaesth*. 2018 Jan 1;120(1):146–55.
14. Urbach DR, Govindarajan A, Saskin R, Wilton AS, Baxter NN. Introduction of Surgical Safety Checklists in Ontario, Canada [Internet]. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMsa1308261>. 2014 [cited 2019 Apr 16]. Available from: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMsa1308261>
15. Sendlhofer G, Lumenta DB, Pregartner G, Leitgeb K, Tiefenbacher P, Gombotz V, et al. Reality check of using the surgical safety checklist: A qualitative study

to observe application errors during snapshot audits. PLoS ONE [Internet]. 2018 Sep 6;13(9). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6126846/>

16. Biffi WL, Gallagher AW, Pieracci FM, Berumen C. Suboptimal compliance with surgical safety checklists in Colorado: A prospective observational study reveals differences between surgical specialties. Patient Saf Surg [Internet]. 2015 Jan 31;9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4312457/>

17. Schwendimann R, Blatter C, Lüthy M, Mohr G, Girard T, Batzer S, et al. Adherence to the WHO surgical safety checklist: an observational study in a Swiss academic center. Patient Saf Surg [Internet]. 2019 Mar 12;13. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6419440/>

8. ANEXOS

Lista de verificación de la seguridad de la cirugía



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente
Una alianza mundial para una atención más segura

Antes de la inducción de la anestesia (Con el enfermero y el anestesista, como mínimo)	Antes de la incisión cutánea (Con el enfermero, el anestesista y el cirujano)	Antes de que el paciente salga del quirófano (Con el enfermero, el anestesista y el cirujano)
<p>¿Ha confirmado el paciente su identidad, el sitio quirúrgico, el procedimiento y su consentimiento?</p> <input type="checkbox"/> Sí	<p><input type="checkbox"/> Confirmar que todos los miembros del equipo se hayan presentado por su nombre y función</p> <p><input type="checkbox"/> Confirmar la identidad del paciente, el sitio quirúrgico y el procedimiento</p> <p>¿Se ha administrado profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos?</p> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No procede	<p>El enfermero confirma verbalmente:</p> <input type="checkbox"/> El nombre del procedimiento <input type="checkbox"/> El recuento de instrumentos, gasas y agujas <input type="checkbox"/> El etiquetado de las muestras (lectura de la etiqueta en voz alta, incluido el nombre del paciente) <input type="checkbox"/> Si hay problemas que resolver relacionados con el instrumental y los equipos
<p>¿Se ha marcado el sitio quirúrgico?</p> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No procede	<p>¿Se ha completado la comprobación de los aparatos de anestesia y la medicación anestésica?</p> <input type="checkbox"/> Sí	<p>Cirujano, anestesista y enfermero:</p> <input type="checkbox"/> ¿Cuáles son los aspectos críticos de la recuperación y el tratamiento del paciente?
<p>¿Se ha colocado el pulsioxímetro al paciente y funciona?</p> <input type="checkbox"/> Sí	<p>Previsión de eventos críticos</p> <p>Cirujano:</p> <input type="checkbox"/> ¿Cuáles serán los pasos críticos o no sistematizados? <input type="checkbox"/> ¿Cuánto durará la operación? <input type="checkbox"/> ¿Cuál es la pérdida de sangre prevista?	
<p>¿Tiene el paciente...</p> <p>... Alergias conocidas?</p> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	<p>Anestesista:</p> <input type="checkbox"/> ¿Presenta el paciente algún problema específico?	
<p>... Via aérea difícil / riesgo de aspiración?</p> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, y hay materiales y equipos / ayuda disponible	<p>Equipo de enfermería:</p> <input type="checkbox"/> ¿Se ha confirmado la esterilidad (con resultados de los indicadores)? <input type="checkbox"/> ¿Hay dudas o problemas relacionados con el instrumental y los equipos?	
<p>... Riesgo de hemorragia > 500 ml (7 ml/kg en niños)?</p> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, y se ha previsto la disponibilidad de líquidos y dos vías IV o centrales	<p>¿Pueden visualizarse las imágenes diagnósticas esenciales?</p> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No procede	

La presente lista no pretende ser exhaustiva. Se recomienda completarla o modificarla para adaptarla a la práctica local.

Revisado 1 / 2009

© DMS, 2009

LVSQ de la OMS.

AGRADECIMIENTOS.

Agradecer su colaboración a mis dos tutores, la profesora Gema Ruiz López del Prado (profesora de Preventiva y Salud pública de la UVa), y Alberto Vegas Miguel (Coordinador de Calidad del HURH), a Manuel García Alonso (Jefe de Traumatología y cirugía ortopédica del HURH), a Montserrat Alcalde Martín (técnico del Servicio de Calidad y Seguridad de Pacientes de la Gerencia Regional De Salud), a Mari Fé Muñoz (estadística del HCUV) y al Servicio de Calidad y Seguridad de Pacientes de la Gerencia Regional De Salud.

LISTADO DE VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD QUIRÚRGICA:

análisis de las incidencias detectadas en el HURH

Autor: Diego Oto González. Tutores: Gema Ruiz López de Prado, Alberto Vegas Miguel.



Universidad de Valladolid

Introducción:

- Un listado de verificación es una herramienta para **reducir errores** y asegurar la realización de una tarea. En 2008 como parte del proyecto de la OMS "La Cirugía Segura Salva Vidas" se propuso el uso de un LVSQ.
- La bibliografía muestra que el LVSQ **es útil** a la hora de disminuir la incidencias quirúrgicas.
- Aunque las cifras hablan de una gran implementación del mismo, hay diversos estudios que demuestran que su **aplicación no es del todo óptima**

Objetivos:

- Analizar la frecuencia de incidencias detectadas con el LVSQ en el servicio de Traumatología del HURH de junio a noviembre de 2018.
- Identificar los motivos de incidencias más frecuentes en el servicio de Traumatología del HURH de junio a noviembre de 2018 y del resto del hospital entre 2016-2018.
- Identificar puntos de mejora y propuesta de soluciones para el Servicio de Traumatología.

Material y métodos:

- Estudio descriptivo transversal sobre la frecuencia y las características de las incidencias recogidas en el LVSQ realizado en el Hospital Universitario Río Hortega.

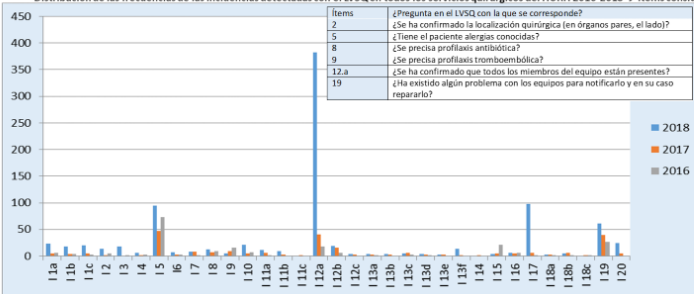
Resultados

Número de incidencias detectadas en el Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica del HURH, y distribución de las frecuencias de las mismas, junio-noviembre 2018.

	Nº de intervenciones	%
Sin incidencias	1137	98,2
Con incidencias	21	1,8
Total	1158	100

Apartado del LVSQ	Frecuencia de incidencias
Alergias	39,1%
Problemas con el instrumental	17,4%
Localización quirúrgica	13,0%

Distribución de las frecuencias de las incidencias detectadas con el LVSQ en todos los servicios quirúrgicos del HURH 2016-2018 → ítems considerados muy relevantes clínicamente.



Ítems	¿Pregunta en el LVSQ con la que se corresponde?
2	¿Se ha confirmado la localización quirúrgica (en órganos pares, el lado)?
5	¿Tiene el paciente alergias conocidas?
8	¿Se precisa profilaxis antibiótica?
9	¿Se precisa profilaxis tromboembólica?
12.a	¿Se ha confirmado que todos los miembros del equipo están presentes?
19	¿Ha existido algún problema con los equipos para notificarlo y en su caso repararlo?

Ítem	Incidencias totales
2	21
8	28
9	30

Discusión

- Desde la OMS se fomenta modificar el LVSQ para adecuarse las necesidades de cada lugar, por lo que consideramos que un punto de mejora sería **adaptarlo a cada tipo de cirugía**.
- El ítem relacionado con las **alergias del paciente** es clave en un quirófano en el que se tiene que anestesiarse al paciente y poner antibióticos.
- Un problema que surge al analizar los datos relativos al uso de los LVSQ es la variabilidad que hay en la cumplimentación de los mismos.
- Ítems muy relevantes como **errores en la localización quirúrgica** o los referentes a la **profilaxis antibiótica o antitrombótica** han tenido un número pequeño, pero muy importante de incidencias.

Conclusiones

- La incidencia más frecuente registrada en traumatología entre junio y noviembre de 2018 fue la relacionada con las alergias del paciente. Este mismo ítem acumula la mayoría de las incidencias detectadas en el análisis de todos los servicios entre 2016 y 2018.
- El LVSQ es una **herramienta útil** para la detección de incidencias. Cumple con su cometido de **detectar problemas poco frecuentes**, pero muy relevantes clínicamente, como puede ser operar el lado que no es en los órganos pares.
- Los puntos de mejora tienen que ir encaminados a la adaptación de **nuevos listados más específicos** para cada tipo de intervención para mejorar su cumplimentación.

Bibliografía

- Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat A-HS, Dellinger EP, et al. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population.
- Bergs J, Hellings J, Cleemput I, Zurel Ö, Troyer VD, Hiel MV, et al. Systematic review and meta-analysis of the effect of the World Health Organization surgical safety checklist on postoperative complications.
- Cadman V. The Impact of Surgical Safety Checklists on Theatre Departments: A Critical Review of the Literature.
- Sendhofer G, Lumenta DB, Pregartner G, Leitgeb K, Tiefenbacher P, Gombotz V, et al. Reality check of using the surgical safety checklist: A qualitative study to observe application errors during snapshot audits.
- Biffi WL, Gallagher AW, Pieracci FM, Berumen C. Suboptimal compliance with surgical safety checklists in Colorado: A prospective observational study reveals differences between surgical specialties.