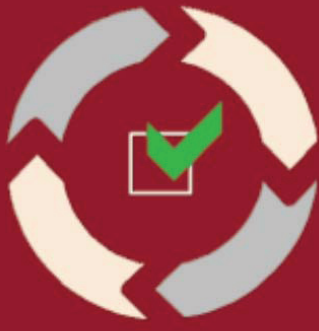


# Salud Segura



NÚCLEO DE SEGURIDAD DEL ÁREA I MURCIA-OESTE



**Edita:**

Núcleo de Seguridad del Área I Murcia-Oeste  
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca  
Ctra. Murcia-Cartagena, s/n. 30120 Murcia.  
Tel.: 968381064 - 986369701  
<http://www.murciasalud.es/saludsegura>  
Arrinet/Calidad saludsegura.area1.sms@carm.es

**Comité editorial:**

Carlos Albacete, Tomasa Alcaraz, Cecilia Banacloche, Inmaculada Barceló, Magina Blázquez, J Domingo Cubillana, Pilar Ferrer, Beatriz Garrido, Julio Ana Martínez, López-Picazo, Ana Moreno, Virginia Pujalte, Soledad Sánchez, Pedro Soler.

**Coordinador de edición:** Julio López-Picazo Ferrer

**Suscripción:** Envío gratuito. **Solicitudes:** [saludsegura.area1.sms@carm.es](mailto:saludsegura.area1.sms@carm.es)  
**e-ISSN:** 2340-1915 **Salud Segura. D.L. MU 446-2013**

Volumen 4, Número 4.

OCTUBRE  
2016



**En este número:**

- *¡Alerta! Se ha aislado el hospital general.*  
Pilar Ferrer Bas.
- *Profilaxis tromboembólica en ancianos ingresados en servicios médicos de la Arrixaca: la vida sigue igual*  
Ana B. Moreno López.
- *Avances en la cumplimentación del listado de verificación quirúrgica en la Arrixaca*  
Núcleo de seguridad.
- *El ratón de Leape: Eventos Adversos en la hospitalización y su notificación.*  
Joaquín León, Julio López-Picazo.

## ¡Alerta! Se ha aislado el hospital general

Ferrer Bas, P,  
Supervisora del Área de Calidad de Enfermería

El aislamiento de pacientes en nuestro hospital se ha realizado, desde siempre, como una actividad habitual preventiva para la infección nosocomial, producida por unas inadecuadas barreras físicas que disminuyan la posibilidad de transmisión desde el paciente infectado o colonizado hacia otros pacientes, profesionales o familiares.

Sin embargo, a lo largo de los años, la actualización de conocimientos en materia preventiva y los cambios estructurales en nuestro hospital hacían necesario la coordinación entre los servicios que intervienen en el aislamiento de pacientes: S. Admisión, S. Medicina Preventiva, S. Infecciosas y D. de Enfermería.

En el grupo de trabajo multidisciplinar que se formó, a tal fin, se trabajó en la elaboración de un "Manual de Aislamiento para las U. de Hospitalización Convencionales" que aglutinara las medidas preventivas de aislamiento, así como el circuito de instauración y retirada del mismo y la información básica necesaria para pacientes, profesionales y familiares mediante la unificación de la cartelería adecuada.

Tres son las novedades más relevantes del manual:

- El circuito informatizado de petición y retirada de aislamiento. Aunque se está pendiente de unificar los motivos de aislamiento entre la solicitud

que realiza el médico y el servicio de admisión, la petición electrónica permite conocer el tipo de aislamiento más allá del genérico, aportando una información valiosa en la gestión de pacientes como son los traslados, orden de cita para pruebas diagnósticas o programación quirúrgica.

- La normalización y unificación de las medidas de aislamiento. Esta circunstancia ha facilitado la cartelería única, la limitación a cuatro tipos de aislamiento, la actuación sobre la limpieza y la necesidad, o no, de vaporización. Esta información repercute en la gestión de ingresos liberando camas que de otro modo quedaban "capturadas" a la espera de la vaporización y posterior limpieza.
- Pautas de actuación en los traslados de pacientes aislados. La introducción de las medidas a seguir durante la estancia en la unidad y en caso de traslado, temporal o definitivo, asegura la información sobre la gestión del paciente aislado a todo el personal sanitario, no sanitario y familiares.

Tras más de un año desde la implantación, durante el mes de noviembre se ha realizado la primera monitorización. En breve, pasaremos los datos y ¡ojala no! tomaremos las medidas correctoras si es necesario.

En la actualidad, los servicios especiales, el H. Maternal y el H. Infantil están en fase de adaptación y consenso de los manuales de aislamiento específicos.



## Profilaxis tromboembólica en ancianos ingresados en servicios médicos de la Arrixaca: la vida sigue igual

Moreno López, AB  
Médico. Unidad de Calidad Asistencial.

### ANTECEDENTES

La enfermedad tromboembólica venosa (ETV) en pacientes no quirúrgicos fue identificada como un objetivo prioritario de actuación tras la evaluación inicial del Plan de Monitorización en Seguridad del Paciente del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HUVA), llevada a cabo en 2012.

La Unidad de Calidad Asistencial del HUVA desarrolló en consecuencia un sistema de evaluación y monitorización de la adecuación de la prevención de ETV en los pacientes de dicho hospital. Se optó por utilizar la técnica de evaluación rápida de aceptación de muestras por lotes (LQAS), que permite optimizar el esfuerzo evaluativo y minimizar las muestras necesarias para la detección de problemas asistenciales globales, a expensas de renunciar al valor exacto de calidad del lote analizado.

La primera evaluación realizada en 2013 mostró un cumplimiento global del 72,2%, cifra que experimentó una discreta mejora en la evaluación llevada a cabo en 2014, con un 75,9% de conductas adecuadas.

**El objetivo principal** de este trabajo es conocer el grado de adecuación de la prevención de la enfermedad tromboembólica venosa (ETV) realizada en personas mayores ingresadas en servicios médicos del HUVA en el año 2015, como acto de monitorización continua de la calidad asistencial.

Además se pretende describir las características de la muestra de estudio y de las escalas de valoración del riesgo de ETV y sangrado.

### Objetivos secundarios:

- Identificar los factores de riesgo más relevantes para el desarrollo de ETV y sangrado.
- Describir la casuística de profilaxis administradas y actuaciones correctas por servicio analizado.
- Describir la evolución temporal de la adecuación de la conducta.
- Identificar oportunidades de mejora.

### PERSONAS Y MÉTODO

**Diseño:** estudio transversal retrospectivo.

**Población de estudio:** personas de 65 o más años de edad, que han sido hospitalizadas en el HUVA ocasionando una estancia de 2 o más días, en los servicios médicos que presenten al menos 30 altas con las características previas en el periodo seleccionado. Periodo de estudio: octubre a diciembre de 2015.

**Fuente de información:** historias clínicas informatizadas (SELENE) o, en su defecto, en formato papel.

**Selección de la muestra:** 7 historias clínicas por servicio analizado, seleccionadas mediante muestreo aleatorio simple, de un total de 1.143 hospitalizaciones acontecidas en el marco temporoespacial descrito previamente, resultado de considerar una proporción esperada de actuaciones correctas del 95%, una precisión del 16% y un nivel de confianza del 95%.



Como mecanismo de sustitución de casos se previó, en situación de necesidad, seleccionar el número de historia clínica siguiente en el listado de cada servicio.

**Criterios de evaluación:** la medición del riesgo de ETV se realizó a través de la escala de PADUA y del riesgo de sangrado mediante la escala IMPROVE. Se consideró actuación correcta cuando se evaluó explícitamente el riesgo de ambas escalas, considerando la totalidad de los factores de riesgo implicados, y además se administró profilaxis farmacológica (anti-coagulación) si el valor de PADUA era  $\geq 4$  y el de IMPROVE  $< 7$  o no en cualquier otro caso.



### Análisis de datos

Para evaluar la adecuación del manejo de la ETV se usó la técnica de evaluación rápida de aceptación de muestras por lotes (LQAS). En esta técnica se comprueban lotes homogéneos de productos (ingresos de un determinado servicio), según alcancen o no unos niveles de calidad preestablecidos, sobre la base de una pequeña muestra obtenida de cada lote.

- Plan de aceptación de lotes definido por:
- Nivel de calidad estándar: 95%.
- Umbral mínimo aceptable: 60%.
- Error tipo I: 5%.
- Error tipo II: 20%.

El tamaño necesario en cada lote para los criterios establecidos fue de 7 casos por servicio, con un número decisional de 1, lo que exige el cumplimiento de al menos 6.

En primer lugar se realizó un descriptivo de las variables de interés. A continuación, se analizó la contribución de los diferentes factores a la definición del riesgo en la escala de PADUA e IMPROVE. Se elaboraron los correspondientes gráficos de Pareto.

Se calculó la proporción de actuaciones correctas (se inicia profilaxis cuando está indicado y no se inicia en situación contraria) y su intervalo de confianza al 95%. Finalmente, se realizó la evaluación del lote seleccionado.

Se investigó la existencia de diferencias por sexo y edad en las puntuaciones de las escalas de riesgo, así como en la adecuación de la conducta. Se utilizó el test de la chi cuadrado, t de Student y correlación de Pearson para el contraste de variables según la naturaleza de las mismas.

Finalmente, se describió la evolución temporal de los resultados globales de adecuación de la conducta en las tres evaluaciones realizadas.

### RESULTADOS

#### Muestra de estudio y escalas de valoración del riesgo

Los servicios que cumplían los criterios de inclusión fueron 8: Cardiología, Digestivo, Hematología, Medicina Interna, Nefrología, Neumología, Neurología y Oncología.

Se evaluaron los 56 casos previstos sin necesidad de recurrir a sustituciones. La media de edad fue de 76,5 años, con una desviación estándar de 7,0 años. El valor máximo: 95, el mínimo: 66 y la mediana: 76 años. El 60,7% eran hombres.

En relación a la valoración del riesgo practicada, en la tabla 1 se muestra la estadística descriptiva de la escala de PADUA e IMPROVE.

Estadísticos	ESCALA PADUA	ESCALA IMPROVE
Media	4,2	4,9
Error estándar	0,3	0,4
Desviación estándar	2,2	2,7
Varianza muestra	4,7	7,5
Nivel confianza (95%)	$\pm 0,57$	$\pm 0,72$
Coficiente asimetría	0,5	1,1
Curtosis	-0,21	1,33
Mediana	4,0	4,5
Moda	5,0	3,5
Rango	9,0	12,5
Mínimo	0,0	1,5
Máximo	9,0	14,0
Suma	234	272
Cuenta	56	56

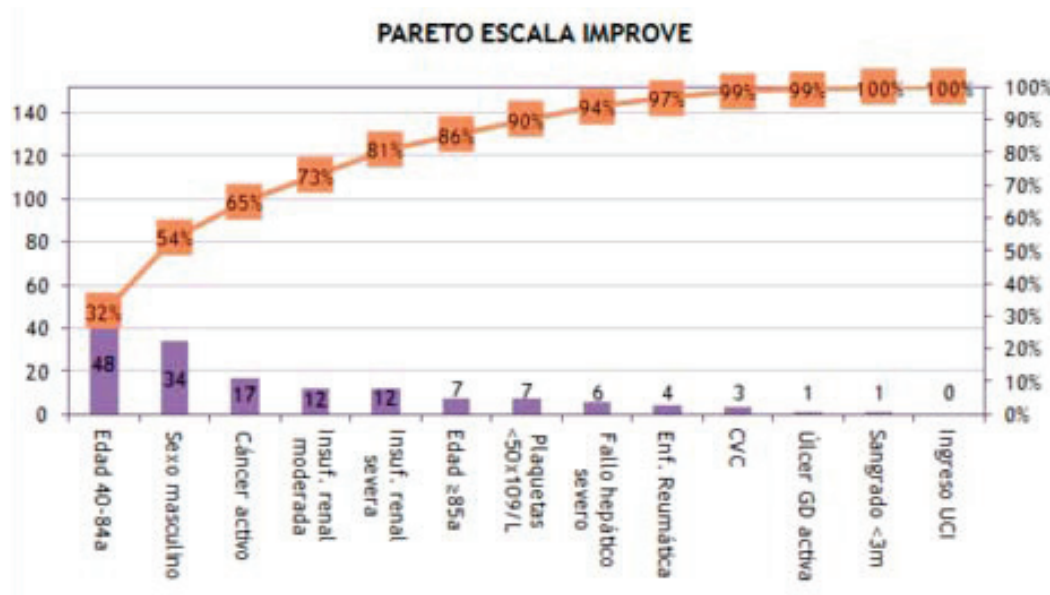
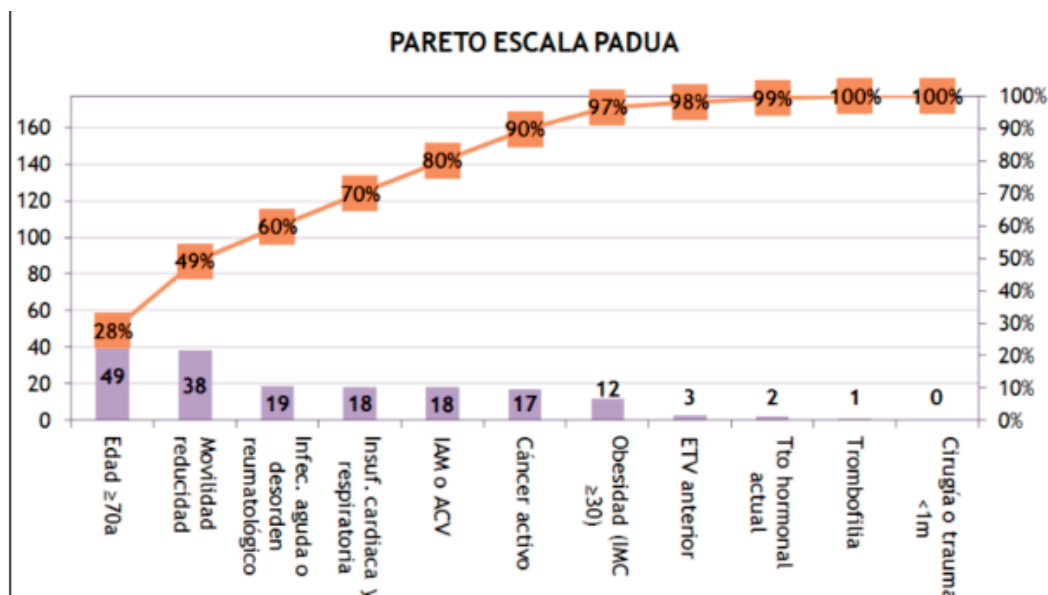
Tabla 1. Descriptivo y representación gráfica de las escalas de valoración del riesgo de ETV.

No se encontraron diferencias significativas en la puntuación de las escalas por sexo. Tampoco se halló correlación entre dichas puntuaciones y la edad. El 62,5% de los pacientes presentaba alto riesgo de tromboembolismo (PADUA  $\geq 4$ ) y el 23,2% un elevado riesgo de sangrado (IMPROVE  $\geq 7$ ).

Con solo 4 factores se alcanza el 70% de la puntuación total de riesgo de ETV. En cuanto a la escala IMPROVE, se obtuvieron 152 ítems, entre los que destacan por frecuencia la edad entre 40 y 84 años (31,6%), el sexo masculino (22,4%) y el cáncer activo (11,2%). De igual forma que ocurre en la escala anterior, 4 factores explican el 73% de la puntuación total de riesgo de sangrado (gráficos 1 y 2). **En ningún caso se realizó la valoración de la escala de PADUA e IMPROVE a través de los formularios disponibles en SELENE.**

#### Adecuación de la conducta

El 73% ( $\pm 12$ ) de las actuaciones fueron correctas. Se inició profilaxis en 37 (66%) pacientes, estando sólo indicada en 23 (41% del total). Una de las profilaxis necesarias no se administró (2%), mientras que 14 (25,0%) de las iniciadas no estaban indicadas. En 18 (32%) de los casos innecesarios, se actuó acertadamente no administrando profilaxis. La tabla 2 muestra los hallazgos, resaltando en **negrita** las actuaciones correctas y en **rojo** las incorrectas.



Gráficos 1 y 2. Contribución de los factores que integran las escalas PADUA e IMPROVE

PROFILAXIS NECESARIA	PROFILAXIS INICIADA		TOTAL
	SI	NO	
SI	23 (41%)	1 (2%)	24 (43%)
NO	14 (25%)	18 (32%)	32 (57%)
TOTAL	37 (66%)	19 (34%)	56 (100%)

Tabla 2. Administración e indicación de profilaxis tromboembólica

No se encontraron diferencias significativas en la proporción de actuaciones correctas por sexo (73,5% en hombres y 72,7% en mujeres;  $p=0,947$ ) ni en la media de edad (76,0 años en conducta adecuada y 77,7 años en inadecuada;  $p=0,441$ ).

En 3 (37,5%) de los 8 servicios se aceptó el lote evaluado (tabla 3), lo que garantiza una actuación correcta en el 95% de los pacientes, con un umbral mínimo del 60%, nivel de confianza del 95% y potencia del 80%

SERVICIO	ALTAS	CASOS	Profilaxis Iniciadas	ACTUACIONES CORRECTAS			Paciente en riesgo potencial*		LOTE
				N	%	IC 95%	N	IC 95%	
M. INTERNA	531	7	7	5	71,4	29,0-96,3	152	19-377	Rechazado X
CARDIOLOGIA	157	7	4	4	57,1	18,4-90,1	67	15-128	Rechazado X
NEUROLOGIA	129	7	3	7	100	76,1-100	0	0-53	Aceptado ✓
ONCOLOGIA	128	7	6	5	71,4	29,0-96,3	37	5-91	Rechazado X
NEUMOLOGIA	117	7	6	6	85,7	42,1-99,6	17	0-68	Aceptado ✓
DIGESTIVO	80	7	3	6	85,7	42,1-99,6	11	0-46	Aceptado ✓
NEFROLOGIA	58	7	5	3	42,9	9,9-81,6	33	11-52	Rechazado X
HEMATOLOGIA	49	7	3	5	71,4	29,0-96,3	14	2-35	Rechazado X
TOTAL	1.249	56	37	41	73,2	61,6-84,8	331	190-480	

Tabla 3. Evaluación por servicio: neumología, neurología y digestivo cumplen los requisitos

## Evolución temporal

Los resultados obtenidos muestran un retroceso no significativo en la adecuación de la conducta en relación a la segunda medición y se mantienen en cifras similares a la primera, aunque ligeramente superior.

## CONCLUSIONES

- 1 En el 73% (IC95, 62-85%) de los pacientes se actuó correctamente, lo que significa que existe margen de mejora en la calidad de la prevención de ETV en el HUVA.
- 2 Sólo 3 de los servicios analizados demuestran una elevada proporción de actuaciones adecuadas, lo que implica que el 62,5% de los servicios no consiguen alcanzar los niveles exigidos.
- 3 El 41,2% de las profilaxis iniciadas no eran necesarias, mientras que el 4,8% de las profilaxis indicadas no se administraron. Estos datos señalan un potencial de reducción del 36,4% en tratamientos de anticoagulación profiláctica por parte de los servicios médicos del HUVA.
- 4 En ningún caso se realizó la valoración de la escala de PADUA e IMPROVE a través de los formularios de SELENE, evidenciando el deficitario uso de las herramientas disponibles para la seguridad del paciente.
- 5 Los resultados de evaluación actual reflejan un estancamiento de la adecuación de la conducta. No obstante, este hecho ha de interpretarse con cautela debido a las diferencias en los servicios explorados en los distintos análisis. En cualquier caso, los hallazgos descritos en este informe deben ser abordados como una oportunidad de mejora.

# Avances en la cumplimentación del listado de verificación quirúrgica en la Arrixaca

Moreno López, AB  
Médico. Unidad de Calidad Asistencial.

En el campo de la seguridad quirúrgica, tanto el Plan Regional en Seguridad del Paciente como el Acuerdo de Gestión suscrito con el SMS tienen como objetivo la universalización del uso del listado de verificación quirúrgica propuesto por la OMS, ya que se ha demostrado que su cumplimentación en tres momentos (antesala de quirófano, justo antes de comenzar la intervención y al finalizar la misma) conlleva una disminución de las complicaciones y de la mortalidad de los pacientes que se someten a una intervención quirúrgica. El objetivo es alcanzar un uso del 95% en intervenciones programadas, así como potenciar su extensión a las intervenciones urgentes.

El plan de monitorización del HCUVA incluye dos indicadores relativos al empleo de la lista de verificación quirúrgica en nuestro hospital. A partir de 2015 se ha sustituido la metodología de extracción mediante LQAS por un conteo directo informatizado a partir del formulario que existe en Selene. Su relación y código en el Plan de Monitorización en SP del Área es:

- F04 Porcentaje de cumplimentación del listado de verificación quirúrgico.
- F05 Defectos de cumplimentación del listado de verificación quirúrgico.

## EMPLEO DEL LVQ

Existen 4.065 intervenciones registradas en DATA en el periodo abril-junio 2016. De éstas, se utilizó el LVQ en 3.040 (74,8%), mucho más en las intervenciones programadas que en las urgentes (94,5% vs. 42,0%).

Son 9 los servicios que alcanzan el objetivo fijado del 95% en intervenciones programadas: Cirugía Cardíaca, Cirugía Maxilofacial, Urología, Cirugía Torácica, Cirugía plástica y reparadora, Traumatología, Obstetricia y Ginecología, Neurocirugía y Otorrinolaringología. Oftalmología ostenta el mayor porcentaje de uso en el conjunto de intervenciones (programadas + urgentes), 90,8%. En el otro extremo, el servicio menos cumplidor es cirugía pediátrica (Figura 1).

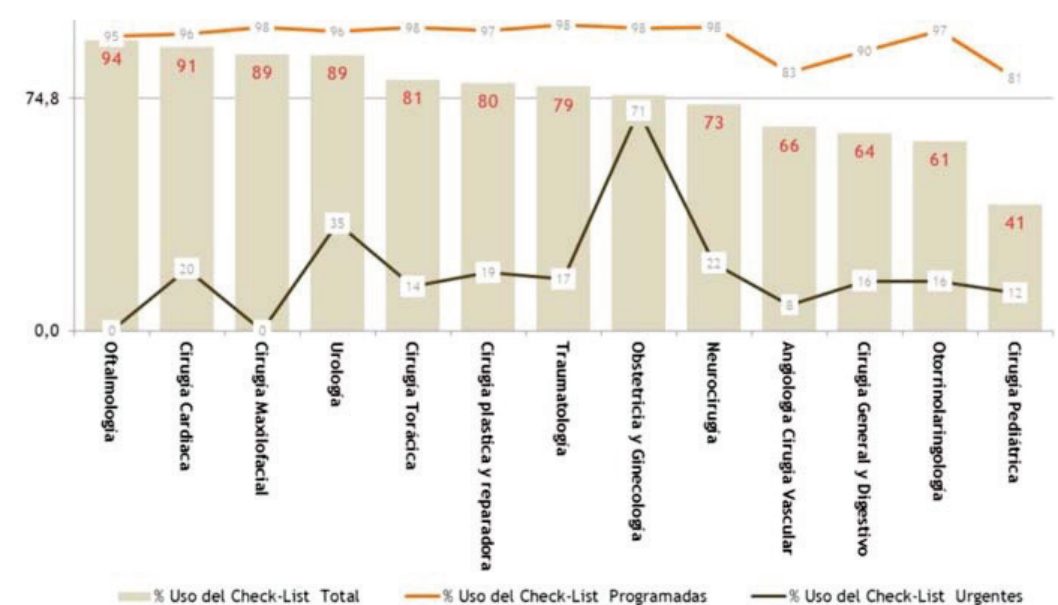


Figura 1. Porcentaje de uso del listado de verificación quirúrgica. 2º trimestre 2016.

En cuanto al número bruto de intervenciones en que se omite el LVQ, 3 servicios acaparan más del 50% de ellas (Cirugía General y Digestivo, Obstetricia y Ginecología, y en menor proporción Cirugía Pediátrica), aunque la reducción ha sido significativa en obstetricia y ginecología. Figura 2.



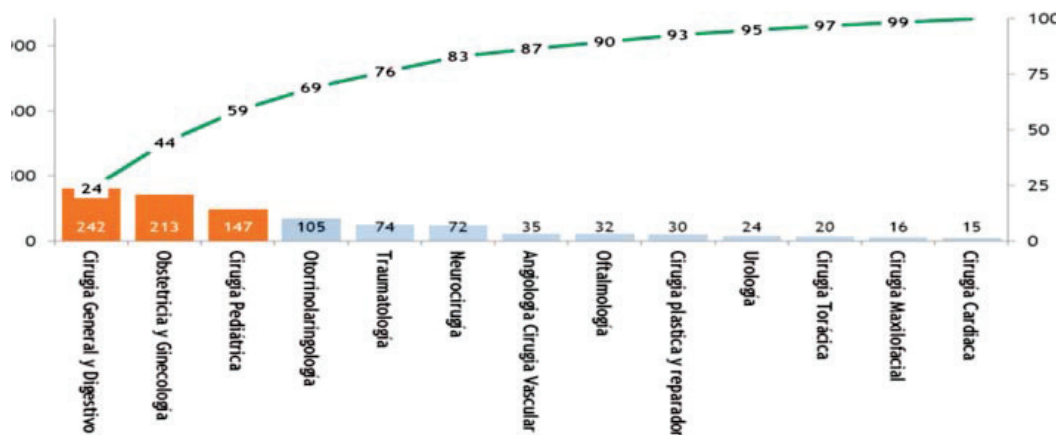


Figura 2. Intervenciones SIN uso del listado de verificación quirúrgica. 2º trimestre 2016. Las intervenciones se han llevado a cabo en 27 quirófanos diferentes, centrándose la mayoría de omisiones del LVQ en el quirófano AQU-QX-3, en relación directa con las intervenciones del servicio de Cirugía Pediátrica y de ORL, seguido por QUG-01 y QUG-2, en relación con las de Cirugía general y digestivo; y de BM-QUI-2 y BM-QUI-1, en intervenciones de obstetricia y ginecología.

### CUMPLIMENTACIÓN INCOMPLETA

Se han encontrado un total de 2.334 defectos de cumplimentación en los 3.040 formularios abiertos. La media de defectos (ítems no comprobados) es, pues, de 0,77 defectos/documento y un porcentaje de cumplimentación del 97,0%. Una vez abierto un formulario, su empleo es pues en general correcto y suelen cumplimentarse la mayoría de los ítems. Figura 3.

Los ítems menos cumplimentados son de la fase de salida, en especial:

- S2 Recuento de instrumentos, esponjas y agujas correctos
- S3 Rotulado de muestras (incluyendo nombre paciente)
- S5 Cirujano, anestésista y enfermera repasan preocupaciones clave

Por fases, en la entrada lo más omitido es el ítem E34 Paciente confirma localización quirúrgica con casi el 30% de los defectos. En la pausa, las omisiones son más uniformes, aunque destacan ligeramente P4 Cirujano repasa pasos críticos, duración, previsión pérdida sangre, y P5 Anestesia repasa preocupación específica respecto al paciente.

Servicio	Total Formularios Abiertos	Defectos por LVQ			TOTALES
		ENTRADA	PAUSA	SALIDA	
Oftalmología	468	0,02	0,13	0,12	0,27
Cirugía Torácica	85	0,06	0,16	0,22	0,45
Cirugía plástica y reparadora	118	0,10	0,18	0,30	0,58
Cirugía Cardíaca	157	0,03	0,24	0,38	0,64
Otorrinolaringología	164	0,06	0,29	0,30	0,65
Traumatología	272	0,05	0,24	0,38	0,67
Obstetricia y Ginecología	668	0,11	0,23	0,37	0,71
Angiología Cirugía Vascular	67	0,03	0,16	0,73	0,93
Cirugía Maxilofacial	131	0,13	0,41	0,45	0,99
Cirugía General y Digestivo	424	0,06	0,38	0,55	1,00
Urología	192	0,03	0,53	0,56	1,11
Neurocirugía	193	0,06	0,36	0,80	1,22
Cirugía Pediátrica	101	0,05	0,81	0,87	1,73
<b>TOTALES</b>	<b>3040</b>	<b>0,07</b>	<b>0,29</b>	<b>0,41</b>	<b>0,77</b>

Figura 3. Número de defectos en los formularios abiertos. 2º trimestre 2016.

### MONITORIZACIÓN

Se aprecia de nuevo un ascenso importante (5 puntos) en el último trimestre, prácticamente alcanzando el objetivo del 95% en intervenciones programadas, y mejorando el uso en intervenciones urgentes (figura 4). El corte actual refleja, pensamos, las actuaciones llevadas a cabo por el grupo de mejora PaSQ.

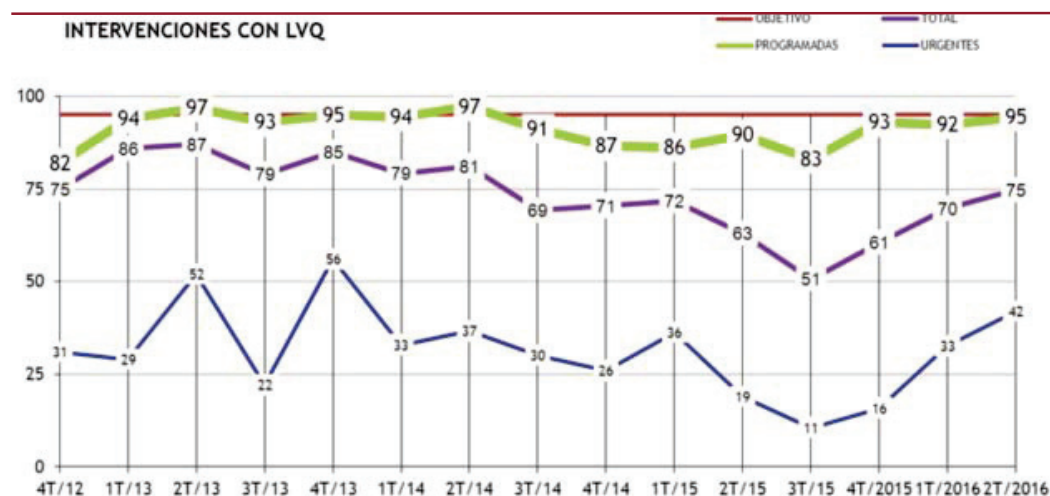


Figura 4. Evolución del uso del LVQ 2012-2016.

En cuanto a la calidad de cumplimentación (figura 5), los defectos por documento mantienen tendencia estable.



Figura 5. Evolución de los defectos por documentos.

### CONCLUSIONES PRINCIPALES:

**1** Se aprecia por tercer corte consecutivo una mejora amplia respecto al trimestre anterior, quizá en relación con las actividades del grupo de mejora PaSQ, en especial gracias al servicio de Obstetricia y Ginecología.

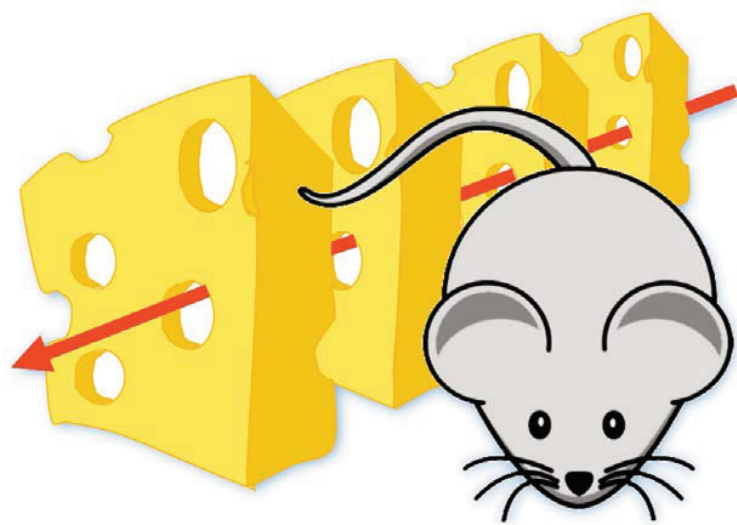
**2** La cumplimentación del LVQ en cirugía programada se acerca al objetivo del 95%, que logran 9 de los 13 servicios quirúrgicos. La cumplimentación debe mejorar especialmente en los servicios de Cirugía Pediátrica, Cirugía General y del Aparato Digestivo, y en Angiología y Cirugía Vascular.

**3** 3 Servicios (Cirugía General y Digestivo, Obstetricia y Ginecología, y Cirugía Pediátrica) son responsables de más del 50% de las intervenciones en que no se usa el LVQ.

**4** Una vez abierto un formulario, su empleo es en general correcto y suelen cumplimentarse la mayoría de los ítems. Los principales problemas de cumplimentación se centran en Neurocirugía y C. Pediátrica. Por el contrario, el que mejor cumplimenta es Oftalmología.

**5** Los ítems menos cumplimentados se centran en la fase de salida, en especial

- S2 Recuento de instrumentos, esponjas y agujas correctos;
- S3 Rotulado de muestras (incluyendo nombre paciente); y
- S5 Cirujano, anestésista y enfermera repasan preocupaciones clave en recuperación.



# El ratón de Leape. Eventos adversos en el hospital.

*El ratón de Leape es una sección de SALUD SEGURA donde bosquejamos el estado de la cuestión en temas relativos a seguridad del paciente, o comentamos artículos recientes. La idea es que sirva como base para autoevaluar nuestras actuaciones y saber qué hacer para mejorar. Utilizamos artículos o conclusiones (principalmente metanálisis y revisiones sistemáticas) que pueden ser recuperados o solicitados a la Biblioteca Virtual MurciaSalud, a la que todos tenemos acceso gratuito. Usamos preferentemente las bases de datos PubMed y Cochrane filtrando por tipo de documento y limitando el periodo a los últimos 3 ó 5 años, según los casos. Para la búsqueda tecleamos los términos pertinentes (inglés/castellano) con los booleanos AND, OR, NOT. Hoy iniciamos la sección abordando "Eventos Adversos en la hospitalización y su notificación"*

León Molina J<sup>1</sup>, López-Picazo Ferrer JJ<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Enfermero Documentalista. Área Gestión Aparato Digestivo.

<sup>2</sup> Coordinador Unidad Calidad Asistencial.

## CONCEPTOS

Entendemos por evento adverso como "cualquier evento que no es compatible con la atención habitual del paciente o el funcionamiento habitual de una institución de asistencia sanitaria" (1). Para prevenir los eventos adversos (EA), es importante no solo promover la cultura de la seguridad entre médicos, profesionales sanitarios y pacientes, sino también identificar y aprender más de los errores para mejorar el proceso de atención y el apoyo organizacional en las instituciones de asistencia sanitaria.

El concepto de EA se refiere fundamentalmente a la lesión no intencional, provocada por la atención de salud a personas hospitalizadas, se trata de una gran variedad de situaciones que van desde riesgos sin daño real, hasta casos graves, donde el daño puede ser permanente o incluso significar la muerte

del paciente (2). Para analizar integralmente la causalidad de los EA, se deben considerar un conjunto de factores que derivan de dos causas principales: las fallas en el sistema y el error humano

En 2004, la Organización Mundial de la Salud, propuso la siguiente definición: "Seguridad del paciente es la ausencia de daño prevenible al paciente durante el proceso de la atención a la salud. La disciplina de seguridad del paciente es el esfuerzo coordinado para evitar que se presenten daños en los pacientes, ocasionados por el proceso mismo de atención a la salud". Fue el origen de la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente.

## NOTIFICACIÓN DE EVENTOS ADVERSOS

Los sistemas de notificación de EA se deben adaptar a las necesidades de cada hospital y existen para permitir que el sistema de salud para aprender de la experiencia (3). Son el primer paso para el análisis y es necesario mejorar y mitigar los efectos adversos (4).

Es importante hacer hincapié en la importancia de utilizar los instrumentos de notificación de eventos adversos por parte de las instituciones y la adop-

ción de estrategias de notificación, ya que pueden contribuir a la vigilancia y el control de los acontecimientos y para el desarrollo de medidas preventivas eficaces (5).

El manejo sistémico de los EA es la forma más efectiva de abordaje, ya que fortalecen las barreras defensivas de las organizaciones más que de encontrar culpables (2). Los expertos señalan que incorporar elementos relacionados con la ergonomía puede ampliar este enfoque de análisis, contribuyendo a diagnosticar y mejorar las condiciones potencialmente riesgosas de ambas causas principales y con ello minimizar los EA y sus consecuencias.

La presencia de EA puede resultar inevitable debido a una mayor complejidad en la práctica. Por ello se debe aspirar primero, a reducir la cantidad de errores; pero, sobre todo, cuando ocurran, se debería contar también con sistemas de defensa, para evitar que los errores lleguen al paciente y le causen daño (6).

## CONSECUENCIAS ECONÓMICAS DE LOS EA

Los EA ocurridos durante la atención hospitalaria son actualmente reconocidos como un problema serio. En las últimas décadas se ha investigado mucho sobre su incidencia, buscando entender por qué ocurren y cómo podrían ser evitados. Sin embargo existe poca evidencia cuantitativa sobre el impacto de un importante factor de riesgo para EA: la duración de la estada hospitalaria (7).

Desde la publicación del trabajo de Brennan, Harvard Medical Practice Study (8), en los años 90, el estudio de EA se ha convertido en objetivo fundamental de los sistemas sanitarios. Este estudio surgió con el objetivo de identificar los motivos del enorme gasto económico que suponían los procesos judiciales y las indemnizaciones derivadas de la asistencia sanitaria y en el se constató que el 3,7% de los ingresos hospitalarios sufrieron al menos un EA.

El informe publicado por The Institute of Medicine en el año 1999 estimó que en Estados Unidos, aproximadamente 1 millón de pacientes padecían

	eventos adversos; notificación
Periodo:	2011 a 2016
Tipo documento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisiones</li> <li>• Tesis doctorales</li> </ul>
Bases de Datos utilizadas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web Of Science</li> <li>• PubMed</li> <li>• Cochrane Plus (Revisiones de)</li> <li>• Cuiden Plus (Enfermería)</li> <li>• Center for Reviews and Dissemination (DARE - NHR)</li> <li>• TESEO <sup>1</sup></li> <li>• TDR <sup>2</sup></li> </ul>
Acceso a base datos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteca Virtual MurciaSalud</li> <li>• Biblioteca Digital Universidad de Murcia</li> </ul>
Recuperación de documentos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteca Virtual MurciaSalud</li> <li>• Dialnet (portal de difusión de la producción científica)</li> <li>• Google Académico</li> </ul>
Documentos identificados	89
Documentos seleccionados para lectura	60
Documentos utilizados (sin duplicados)	27
Gestor bibliográfico:	EndNote®

algún tipo de EA, y que el 7 % de estos EA podrían producir la muerte del paciente. Entre 44.000 y 98.000 pacientes morían como consecuencia de los EA.

Desde estos dos documentos citados, decenas de trabajos con metodología similar al de Brennan se han llevado a cabo en diversos países. Sin embargo las motivaciones de los estudios posteriores, orientan a la mejora de calidad más que la búsqueda de responsabilidades legales, dejando de manifiesto que alrededor de un 10 % de los pacientes asistidos en hospitales sufrían algún EA (9). Diversas investigaciones han informado que la incidencia de EA va desde un 2.9% a un 19.8%, esta amplitud de resultados se debe tanto a las distintas situaciones consideradas como EA, como a la diversidad de metodologías utilizadas por los estudios, sin embargo, estas concuerdan en dos puntos clave: producen elevados costos para los servicios sanitarios y más de un tercio son evitables (2).



## ENFERMERÍA

El importante papel de enfermería en la identificación, prevención y notificación de los EA se plasma en la profusión de estudios identificados

La motivación del personal de enfermería para informar de eventos adversos contribuye a la reflexión sobre políticas institucionales dirigidas en la seguridad del paciente en el cuidado de la salud (10).

Un estudio (5) identificó la literatura científica sobre los principales eventos adversos en enfermería en el cuidado de pacientes hospitalizados, poniendo de relieve la importancia de la información y la comprensión de las causas de los acontecimientos. La principal medida preventiva se refiere al reconocimiento de tales sucesos y la búsqueda de una cultura de seguridad de la organización. Se demostró que el equipo de enfermería profesionales necesitan una mejor comprensión acerca de los eventos adversos, así como la adopción de una cultura no punitiva contra el evento adverso, lo que contribuirá a promover la notificación por los profesionales y por lo tanto, para el tratamiento adecuado para las ocurrencias

Otro estudio (11) analizó, en base a la producción científica en revistas de enfermería, la seguridad del paciente la seguridad del paciente y cómo la enfermería contribuye a la cuestión..

Por su formación profesional y disciplinar enfermería ha demostrado ser el profesional de salud más apto para la detección y notificación de los EA (2). En la actualidad el desafío es incorporarse y liderar las etapas de evaluación de causalidad y de generación de propuestas de mejora, para esto parece necesario incorporar la temática específica áreas relacionadas (como la ergonomía) en la formación de pre y postgrado. Otro aspecto que puede contribuir al empoderamiento de enfermería en el control y prevención de los EA, es integrarlo como línea de investigación, y mediante metodologías mixtas cuantificar el problema y el impacto de las medidas preventivas.

Son múltiples los estudios publicados en revistas de enfermería, sobre EA y

su notificación. En ellos se analiza la relación entre dotación de personal de enfermería, eventos adversos y mortalidad (12), la incidencia de eventos adversos potencialmente atribuibles a los cuidados enfermeros en unidades hospitalarias (13), los instrumentos de notificación utilizado en la gestión de enfermería (14), sobre eventos adversos en personas de edad avanzada en Unidad de Terapia Intensiva (15), o la seguridad clínica en hospitalización de cirugía cardíaca (16). Se plantea, también, la seguridad en la administración de contrastes radiológicos intravenosos con bombas inyectoras de alta presión (17).

## MEDICAMENTOS

Si los medicamentos, que son una herramienta fundamental de la terapéutica, se utilizan de una manera inapropiada se convierten en una amenaza para la salud (18).

Los EA relacionados con medicamentos son comunes, costoso y un problema de salud pública. Hoy en día, su detección se basa en la revisión de la historia médica y los informes espontáneos (19, 20).

Una tesis (21) se plantea la hipótesis de que los EA relacionados con la medicación es uno de los puntos relevantes a considerar en la seguridad clínica tanto por su prevalencia como por su evitabilidad. Constituyen un tipo de evento adverso muy importante, siendo su evitabilidad relevante alrededor del 40% de los casos. Afirma el doctorando que los EA relacionados con la medicación pueden ocurrir en cualquiera de las etapas del proceso de utilización de los medicamentos (y tipos de medicamento), en el que participan diferentes profesionales por lo que existen diversas posibilidades de prevenirlos siendo muy relevante conocer los datos al respecto.

## AREAS HOSPITALARIAS ESPECÍFICAS

Los documentos analizados abarcan no sólo áreas hospitalarias generales; en ocasiones investigan áreas más específicas como radiología, cirugía, urgencias, cuidados intensivos, obstetricia, incluso transporte intrahospitalario.

Los EA quirúrgicos son además los que producen mayor impacto sobre el paciente y mayor gasto económico (9). El área quirúrgica es uno de los ámbitos de especial riesgo para el desarrollo de eventos adversos (EA). Una de las áreas que comprende mayor número de EA es la quirúrgica y, en concreto, la cirugía general que se considera el área con mayor prevalencia de EA... La documentación de estos eventos es críticamente importante para ayudar a identificar las tendencias en relación con un dispositivo en particular, ayudando así a los cirujanos a evitar eventos similares (22).

Los EA prevenibles son comunes en los hospitales, especialmente en las unidades de cuidados intensivos debido a la complejidad de las condiciones, el avance tecnológico, y una mayor probabilidad de que los procedimientos invasivos y que este tipo de incidentes pueden ocurrir en distintos momentos durante la hospitalización (23).

La presencia de EA en el transporte intrahospitalario se destaca en estudios con pacientes adultos en estado crítico y las complicaciones relacionadas al equipo, equipamientos y factores fisiológicos (24) y en pacientes graves, donde se plantea la necesidad de una guía de actuación (25).

Diferentes estudios reconocen que hay lugares proclives a los eventos adversos, como es el Servicio de Urgencias, destacando los errores de medicación, especialmente en pacientes de edad avanzada y con pluripatología (18) .

La escasez de estudios sobre frecuencia y distribución de EA en Obstetricia contrasta con el hecho de que sea una de las especialidades que se relaciona con mayor frecuencia con reclamaciones y demandas por parte de las pacientes atendidas (18). La singularidad de la atención obstétrica radica atender a pacientes jóvenes, con poca comorbilidad y altas expectativas de

éxito con el resultado asistencial. Sin embargo, existen factores que pueden incrementar el riesgo obstétrico y favorecer la aparición de incidentes y EA evitables, lo que hace necesario el desarrollo de sistemas que permitan detectarlos y la puesta en marcha de medidas que reduzcan el riesgo o atenúen sus consecuencias.

## PARA TERMINAR

- **Los eventos adversos son usados como indicadores de la calidad y seguridad de la atención en salud (2).**
- Afortunadamente, **la seguridad clínica ha tomado su lugar y tiene la importancia que se merece**, ayudando y dando instrucciones precisas para que tanto las instituciones como los profesionales tomen conciencia del problema (18).
- **Los incidentes y eventos adversos relacionados con la atención sanitaria son un problema de salud pública**, tanto por su magnitud como por sus repercusiones y por la existencia de actuaciones preventivas eficaces y factibles. Bajo la denominación de seguridad del paciente (SP) se agrupan las actuaciones orientadas a reducir el daño innecesario asociado a la atención sanitaria hasta un mínimo aceptable (26).
- **La seguridad del paciente se ha convertido en una dimensión de la calidad de gran relevancia** para todos los agentes interesados en la atención sanitaria (9).
- **Comunicar los EA o del sistema de atención médica a los pacientes de una manera que les guía a la acción apropiada es uno de los retos más difíciles** de la medicina (27).
- **El riesgo asociado a errores de medicación supone un grave problema de gran repercusión clínica, social, económica y mediática (18).**

**Región de Murcia: Programa de seguridad del paciente.**

- Presentación y objetivos:  
<http://www.murciasalud.es/pagina.php?id=103306&idsec=4974>
- Sistemas de notificación y aprendizaje para la seguridad del paciente:  
<http://www.murciasalud.es/pagina.php?id=204836&idsec=4974>
- Información y sensibilización a pacientes y profesionales sobre seguridad del paciente. <http://www.murciasalud.es/pagina.php?id=103788&idsec=4974>
- Unidades funcionales de seguridad de pacientes: <http://www.murciasalud.es/pagina.php?id=103779&idsec=4974>
- Protección radiológica de los pacientes:  
<http://www.murciasalud.es/pagina.php?id=242778&idsec=4974>

**Ministerio de Sanidad**

- Sistemas de registro y notificación de incidentes y eventos adversos:  
[http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/opsc\\_sp3.pdf](http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/opsc_sp3.pdf)
- Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la hospitalización:  
[http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/opsc\\_sp2.pdf](http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/opsc_sp2.pdf)
- Estudio EARCAS. Eventos adversos en residencias y centros sanitarios:  
<http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EARCAS.pdf>
- Excelencia clínica / Mejorar seguridad paciente: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/ec03.htm>
- Seguridad del paciente y prevención de efectos adversos relacionados con la asistencia sanitaria: <http://www.seguridadelpaciente.es/es/formacion/tutoriales/seguridad-paciente-prevencion-efectos-adversos/>
- Seguridad del paciente y prevención de efectos adversos: <http://www.seguridadelpaciente.es/formacion/tutoriales/MS-C-CD1/>

**Organización Mundial de la Salud: Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente.**

<http://www.who.int/patientsafety/es/> (En español)

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Elena P, Gerd F, Scott G F, et al. Intervenciones para aumentar la notificación de incidentes clínicos en la asistencia sanitaria. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2012; (8). Accesible en: <http://www.biototecacochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=10877626&DocumentID=CD005609>
2. Mosqueda Díaz A, Gutiérrez Henríquez M. Análisis conceptual de los eventos adversos en la atención hospitalaria y rol de enfermería en su detección y control. *Horizonte Enfermería Chilena*. 2012; 23(2): 39-47.
3. Mira JJ, Cho M, Montserrat D, et al. Key elements in implementing adverse event notification systems in Latin American hospitals Elementos clave en la implantación de sistemas de notificación de eventos adversos hospitalarios en América Latina. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*. 2013; 52(2): 67-77. Accesible en: <Go to ISI>://SCIELO:S1024-06752013000200003
4. Dolores Menéndez M, Ranaño I, García V, et al. [Use of different patient safety reporting systems: much ado about nothing?]. *Rev Calid Asist*. 2010; 25(4): 232-6. Accesible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20494603>
5. Duarte SdCM, Stipp MAC, da Silva MM, et al. Adverse events and safety in nursing care. *Revista brasileira de enfermagem*. 2015; 68(1): 136-46, 44-54. Accesible en: <Go to ISI>://MEDLINE:25946507
6. García Requena E. SEGURIDAD DEL PACIENTE EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA. ANÁLISIS DE EVENTOS ADVERSOS. Málaga (España): Universidad de Málaga; 2016.
7. Aleman A, Alegretti M. Los peligros de la hospitalización. Eventos adversos y tiempo de estadí. *Gestión Clínica y Sanitaria*. 2011; 13(4): 133.
8. Brennan TA, Leape LL, Laird NM, et al. INCIDENCE OF ADVERSE EVENTS AND NEGLIGENCE IN HOSPITALIZED-PATIENTS - RESULTS OF THE HARVARD MEDICAL-PRACTICE STUDY-I. *New England Journal of Medicine*. 1991; 324(6): 370-6. Accesible en: <Go to ISI>://WOS:A1991EW29600004
9. Pérez Zapata AI. Detección de eventos adversos en cirugía general mediante la aplicación de la metodología "trigger tool". Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2015.
10. de Paiva MC, Popim RC, Melleiro MM, et al. The reasons of the nursing staff to notify adverse events. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014; 22(5): 747-54. Accesible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25493669>
11. Oliveira F, Assunção L, Mafra R, et al. ¿Seguridad del paciente: cómo la enfermería viene contribuyendo a la cuestión? *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*. 2014; 6(2): 841-7.
12. Barrios Araya S, Catoni MI, Valenzuela V, et al. Is there a relationship between the assigned nursing staff, adverse events and mortality? ¿Existe relación entre dotación de personal de enfermería, eventos adversos y mortalidad? *Enfermería Nefrológica*. 2012; 15(3): 163-9. Accesible en: <Go to ISI>://SCIELO:S2254-28842012000300002
13. Orkaizagirre Gomara A. The occurrence of adverse events potentially attributable to nursing care in hospital units. *Enfermería clínica*. 2014; 24(6): 356-7. Accesible en: <Go to ISI>://MEDLINE:25201526
14. Paiva MCMdSd, Paiva SARd, Berti HW, et al. Characterization of patient falls according to the notification in adverse event reports Caracterização das quedas de pacientes segundo notificação em boletins de eventos adversos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2010; 44(1): 134-8. Accesible en: <Go to ISI>://SCIELO:S0080-62342010000100019
15. Pedreira LC, Brandao AS, Reis AM. Adverse event in elderly patients in intensive care unit. *Revista brasileira de enfermagem*. 2013; 66(3): 429-36. Accesible en: <Go to ISI>://MEDLINE:23887794
16. Caballero Gálvez S, García Camacho C, Sianes Blanco A. Clinical safety in heart surgery hospitalization Seguridad clínica en hospitalización de cirugía cardíaca. *Enfermería Global*. 2011; 10(22): 0-. Accesible en: <Go to ISI>://SCIELO:S1695-61412011000200020
17. Bosca Mayans MdR, Arana E, Pascual Pla FJ, et al. Seguridad en la administración de contrastes radiológicos intravenosos con bombas inyectoras de alta presión. *Metas de Enfermería*. 2013; 16(1): 22-6.
18. Vega Cobo MG. Seguridad Clínica: errores de medicación en los servicios de urgencias. *ciber revista española enfermería de urgencias*. 2012; 28(3).
19. Krahn T, Eichelberg M, Gudenkauf S, et al. Adverse Drug Event Notification System Reusing clinical patient data for semi-automatic ADE detection. 2014 IEEE 27th International Symposium on Computer-Based Medical Systems (Cbms). 2014: 251-6. Accesible en: <Go to ISI>://WOS:000345222200050
20. Krahn T, Eichelberg M, Müller F, et al. Adverse drug event notification on a semantic interoperability framework. *Stud Health Technol Inform*. 2014; 205: 111-5. Accesible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25160156>
21. MOLLAR MASERES JB. PREVALENCIA DE EVENTOS ADVERSOS EN LOS HOSPITALES DE LA COMUNITAT VALENCIANA. ESTUDIO EPIDEA 2005-20013. Elche (Alicante): Universidad Miguel Hernández de Elche; 2016.
22. Mihalko WM, Greenwald AS, Lemons J, et al. Reporting and notification of adverse events in orthopaedics. *J Am Acad Orthop Surg*. 2010; 18(4): 193-8. Accesible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20357228>
23. Camerini FG, Silva LDd, Gonçalves TG, et al. Estratégias preventivas de eventos adversos com medicamentos potencialmente perigosos[Estrategias de prevención de eventos con medicamentos potencialmente peligrosos]. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*. 2013; 5(3): 142-52.
24. Almeida ACGd, Neves ALD, Souza CLBdS, et al. Transporte intra-hospitalar de pacientes adultos em estado crítico: complicações relacionadas à equipe, equipamentos e fatores fisiológicos. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2012; 25(3): 471-6.
25. Noa Hernandez JE, Carrera Gonzalez E, Cuba Romero JM, et al. Intrahospital transportation of the seriously ill patient. The need for an action guideline. *Enfermería Intensiva / Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias*. 2011; 22(2): 74-7. Accesible en: <Go to ISI>://MEDLINE:21256064
26. AIBAR VILLAN L. SEGURIDAD DE LA PACIENTE Y EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA ASISTENCIA SANITARIA EN OBSTETRICIA. Zaragoza (España): Universidad de Zaragoza; 2012.
27. Wagner TH, Taylor T, Cowgill E, et al. Intended and unintended effects of large-scale adverse event disclosure: a controlled before-after analysis of five large-scale notifications. *BMJ Qual Saf*. 2015; 24(5): 295-302. Accesible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25882785>