



Volumen 7, Número 4

4º trimestre
OCTUBRE
DICIEMBRE

2019



EN ESTE NÚMERO:

- *Paracetamol de 1 gramo: Adaptándonos a las Recomendaciones "NO HACER".*
Beatriz Garrido.
- *Artículos sobre seguridad del paciente escritos en español más citados en la Web of Science.*
Joaquín León.
- *SINAPS sirve: mantenimiento de los equipos en UCI*
Inmaculada Vidal-Abarca.
- *Una buena profilaxis tromboembólica en cirugía ayuda a mejorar la seguridad del paciente en la Arrixaca.*
Jonathan Kiwitt Cárdenas, Juan Román Sánchez.

Edita:

Núcleo de Seguridad del Área I Murcia-Oeste
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca
Ctra. Murcia-Cartagena, s/n. 30120 Murcia
Tel. 968920576 - 968369071
<http://www.murciasalud.es/saludsegura>
Arrinet: Áreas/Calidad/Seguridad del Paciente/Salud Segura



Comité editorial:

Carlos Albacete, Tomasa Alcaraz, Antonia Ballesta, José Blanco, Cecilia Banacloche, Magina Blázquez, Pilar Ferrer, Mar Galindo, Beatriz Garrido, Julio López-Picazo, Juana Mª Marín, Virginia Pujalte, Soledad Sánchez, Pedro Soler, Inmaculada Vidal-Abarca.

Coordinador de edición: Julio López-Picazo Ferrer

Suscripción: Envío gratuito. **Solicitudes:** saludsegura.area1.sms@carm.es

e-ISSN: 2340-1915 Salud Segura. D.L. MU 446-2013

Paracetamol de 1 gramo: Adaptándonos a las Recomendaciones "NO HACER"

Beatriz Garrido Corro.

Servicio de Farmacia. *Uso seguro del medicamento.*

No pautar paracetamol en dosis de 1 gramo de forma sistemática.

La dosis de 650 mg es más segura e igual de eficaz.

Hace seis años se creó el proyecto "**Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas**", enmarcado en las actividades de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Su objetivo principal era disminuir las intervenciones sanitarias innecesarias y evitar las no eficaces o de dudosa efectividad, no coste-efectivas o no prioritarias, buscando el beneficio del paciente, reduciendo la iatrogenia y optimizando la eficiencia del sistema sanitario.

La iniciativa surgió de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) en colaboración con el Ministerio de Sanidad y el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Los tres acordaron establecer, de forma semejante a dos iniciativas de referencia internacional ("The Choosing Wisely", estadounidense, y "Do not do" Recommendations, del NICE británico), una serie de **recomendaciones "NO HACER"** basadas en la evidencia científica,

Esta iniciativa tuvo un gran consenso profesional: 48 sociedades científicas, la inmensa mayoría médicas, firmaron un compromiso de no hacer en medicina que se reflejó en cinco recomendaciones por cada sociedad. Desde entonces, se han producido cuatro ciclos de recomendacio-

nes (en 2013, en 2014, en 2016 y, el más reciente, en 2018), en los que prácticamente cuarenta sociedades han establecido casi 200 recomendaciones del no hacer (RNH).

PARACETAMOL Y "NO HACER"

El paracetamol (acetaminofeno) es uno de los medicamentos más populares y ampliamente utilizado para el tratamiento del dolor agudo y crónico y la fiebre. El paracetamol puede dispensarse con receta médica y también sin ella. Además, muchos medicamentos combinados llevan asociado paracetamol en el mismo producto.

Generalmente, cuando se usa de acuerdo con las instrucciones del prospecto, el paracetamol es un fármaco seguro. Sin embargo, la sobredosis aguda y las dosis crónicas de más de 4 a 6 gramos diarios (e incluso dosis más bajas en ciertas poblaciones) pueden estar asociadas a hepatotoxicidad (alteración enzimática, hepatitis aguda e incluso muerte).

En este sentido, la Food and Drug Administration (FDA) de EE.UU. publicó en 2009 un informe que sugería que **en la mayoría de los casos la dosis de 650 mg proporciona el mismo beneficio que la de 1 gramo**, y que cuando se tienen en cuenta los posibles efectos indeseables (hepatotoxicidad), **el balance beneficio/riesgo es superior para la dosis de 650 mg**. Las recomendaciones exactas de este informe fueron:

- Limitar la dosis máxima por toma en adultos a 650 mg.
- Disminuir la dosis máxima diaria en adultos de 4.000 mg a 3.250 mg (o menos, en caso de consumo crónico de alcohol).

- Limitar los comprimidos de liberación inmediata para adultos a dosis de 325 mg.
- Limitar las formulaciones líquidas pediátricas a una única concentración media.
- Eliminar el paracetamol de las asociaciones con otros medicamentos.
- Incluir en el prospecto claras advertencias sobre las dosis a utilizar.

Posteriormente, en 2013, la FDA advirtió que el paracetamol, aunque en raras ocasiones, puede producir reacciones cutáneas graves (síndrome de Stevens-Johnson y necrólisis epidérmica tóxica). Así mismo, la FDA, en el año 2014, emitió una declaración que instaba a los médicos y otros profesionales de la salud a dejar de recetar y dispensar productos combinados con receta de medicamentos que contengan más de 325 mg de paracetamol por comprimido, cápsula o en otra unidad de dosificación.

Por todo lo anterior se estableció la RNH relacionada con el paracetamol que quedó redactada de la siguiente manera “No pautar paracetamol en dosis de 1 gramo de forma sistemática. La dosis de 650 mg es más segura e igual de eficaz”.

EL PROYECTO “NO HACER” EN EL ÁREA 1 ARRIXACA.

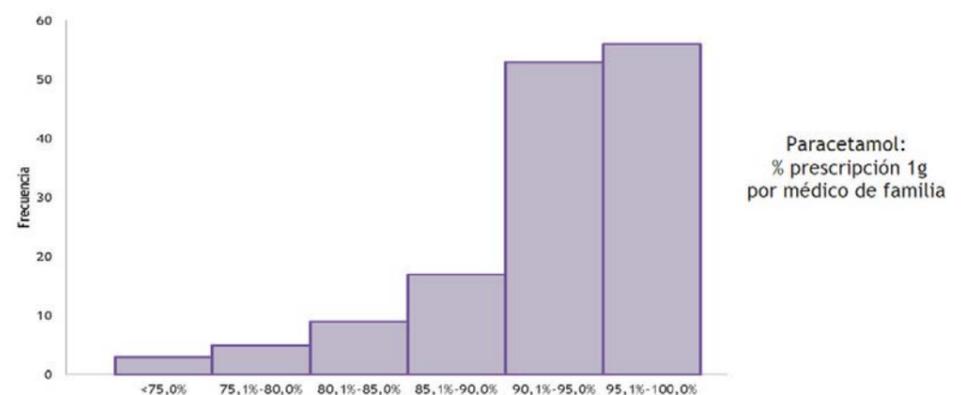
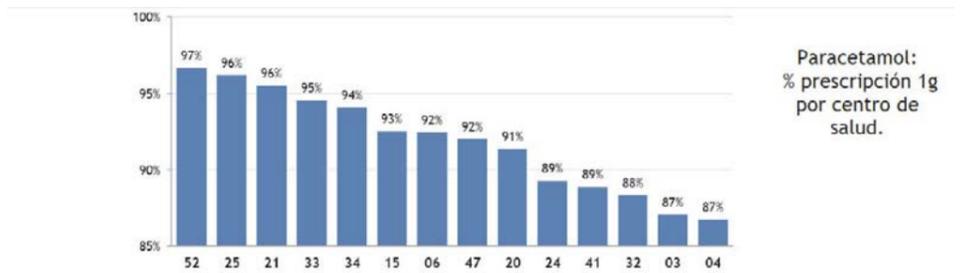
El objetivo principal de este proyecto es **mejorar la calidad asistencial y la seguridad de los pacientes que atendemos disminuyendo la prevalencia de prácticas a “no hacer” entre los facultativos del Área 1 - Arrixaca.**

Se realizó la búsqueda de recomendaciones no hacer (RNH) en las diferentes sociedades científicas, enmarcadas en el proyecto “Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España” y se seleccionaron un total de 26 RNH. Algunas de ellas han sido trasladadas a los Acuerdos de Gestión suscritos entre el SMS y las áreas de salud y, en nuestro caso, so-

metidas a ciclos de evaluación y mejora. Así, **la RNH sobre evitar su uso en dosis de 1 g de forma sistemática, forma parte del objetivo 2.4.6 del acuerdo de gestión.**

Se realizó una evaluación inicial en **ATENCIÓN PRIMARIA**, obteniéndose los siguientes resultados relacionados con la RNH de PARACETAMOL (prescripciones de 1g versus 650mg):

Durante 2016, los 286 médicos de familia del Área 1 realizaron 12.665 prescripciones de envases de paracetamol 650 mg. y 137.482 de 1 g., lo que supone un 91,6% práctica inadecuada. Por centro de salud estos porcentajes oscilaron entre el 86,8% del EAP04, y el 96,7% del EAP52 (media



na 92,2%), mientras que por médico el mínimo se situó en el 59,2% y el máximo en 98,9% (mediana 93,6%).

ACCIONES DE MEJORA EN LA ORGANIZACIÓN

La Unidad de Calidad suministró esta información a todos los médicos de familia del Área mediante **sesiones clínicas presenciales en todos los centros de salud**. También se hizo una sesión en el servicio de urgencias del bloque general, pues se había detectado un porcentaje importante de prescripciones de paracetamol de 1g, en sus informes de alta.

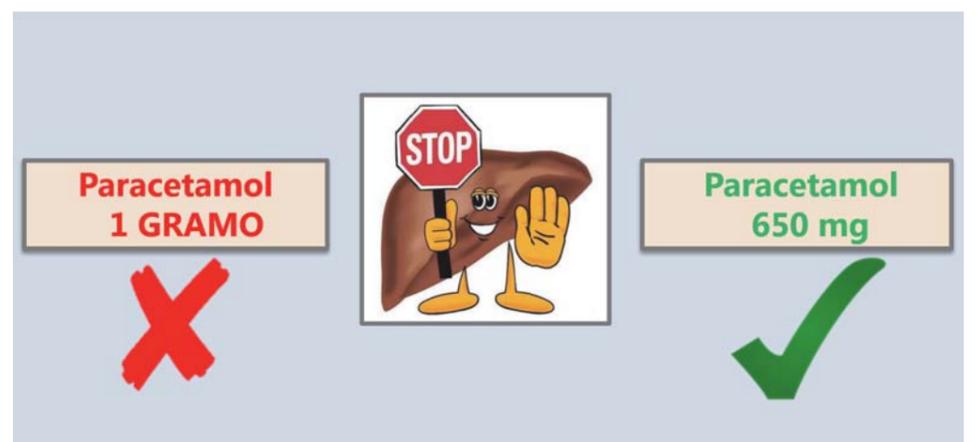
Además, desde el núcleo de seguridad del Área 1 - Arrixaca, el pasado mes de abril se envió una nota interior a la Comisión de Farmacia solicitando la adecuación de las presentaciones disponibles en el hospital y centros de salud a las RNH, ya que se había comprobado la existencia de presentaciones de paracetamol oral de 1g en diferentes áreas del hospital, en especial en el servicio de urgencias.

Desde la comisión de farmacia se tomó la medida de suspender la compra y dispensación de la presentación de paracetamol en comprimidos de 1g en toda el área, y muy especialmente la destinada a ser administrada a pacientes ambulatorios, como son los que acuden a nuestro servicio de urgencias o a los centros de salud.

La adopción de esta sencilla medida contribuirá, sin duda, a disminuir el uso de esta presentación y por ello a hacer más segura la asistencia que ofrecemos a nuestros pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

- U.S. Food and Drug Administration. June 29-30, 2009: Joint Meeting of the Drug Safety and Risk Management Advisory Committee with the Anesthetic



and Life Support Drugs Advisory Committee and the Nonprescription Drugs Advisory Committee: Meeting Announcement. U.S. Department of Health and Human Services.

- U.S. Food and Drug Administration. Comunicado de la FDA sobre la seguridad de los medicamentos: FDA advierte que el medicamento antipirético y analgésico acetaminofeín (paracetamol) puede causar reacciones poco comunes pero serias en la piel. U.S. Department of Health and Human Services. Agosto, 2013. <https://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm364483.htm>
- U.S. Food and Drug Administration. FDA Drug Safety Communication: Prescription Acetaminophen Products to be Limited to 325 mg Per Dosage Unit; Boxed Warning Will Highlight Potential for Severe Liver Failure. U.S. Department of Health and Human Services <http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm239821.htm>.
- Grupo de Trabajo de la semFYC para el proyecto Recomendaciones «No hacer». Doc 33b. Recomendaciones “No hacer” 2ª parte. 2015. <https://edocumentossemfyc.es/recomendaciones-no-hacer-2-a-parte/>
- Moreno A, López-Picazo J. Proyecto NO HACER en Atención Primaria del Área 1 - Arrixaca. Una oportunidad para la mejora de la seguridad del paciente. *Salud Segura* 2018;6(3):37-8. <http://www.murciaslud.es/saludsegura>.

Artículos sobre seguridad del paciente escritos en español más citados en la Web of Science.

Joaquín León Molina.
Enfermero documentalista.
Unidad de Geriátrica.

Según la OMS[1], la seguridad del paciente es un principio fundamental de la atención sanitaria. Hay un cierto grado de peligrosidad inherente a cada paso del proceso de atención de salud. Los eventos adversos pueden estar en relación con problemas de la práctica clínica, de los productos, de los procedimientos o del sistema. La mejora de la seguridad del paciente requiere por parte de todo el sistema un esfuerzo complejo que abarca una amplia gama de acciones dirigidas hacia la mejora del desempeño; la gestión de la seguridad y los riesgos ambientales, incluido el control de las infecciones; el uso seguro de los medicamentos, y la seguridad de los equipos, de la práctica clínica y del entorno en el que se presta la atención sanitaria.

WEB OF SCIENCE (WOS)

WOS [2] es un servicio en línea de información científica, suministrado por Thomson Reuters que facilita el acceso a un conjunto de bases de datos en las que aparecen citas de artículos de revistas científicas, libros y



otros tipos de material impreso que abarcan todos los campos del conocimiento académico[3]. Incluye siete bases de datos (Science Citation Index (SCI), Social Sciences Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (A&HCI), Index Chemicus, Current Chemical Reactions, Conference Proceedings Citation Index (Science y Social Science and Humanities)). Incluye el contenido de casi 10.000 revistas de ciencia, tecnología, ciencias sociales, artes, y humanidades y más de 100.000 actas de conferencias y congresos. Se actualiza semanalmente.

¿Qué búsqueda se ha hecho y qué se ha encontrado?

Los términos de búsqueda (por título) fueron *seguridad asistencial OR seguridad hospital OR seguridad paciente*; idiomas: *español*; período de tiempo: *todos los años (hasta septiembre 2019)*.

Hemos encontrado 492 artículos y

tabla 2), destacando la importante presencia de revistas de enfermería.

En el gráfico se muestra la evolución interanual de artículos publicados y el incremento importante en los últimos 10 años.

Tabla 1: Bases de datos	Artículos
MEDLINE®	329
SciELO Citation Index	274
Colección principal de Web of Science	230
Current Contents Connect	31



Se seleccionan los artículos más citados y pertinentes, descartado los que hacen referencia, en título y contenido, a diagnósticos y/o técnicas concretas. Se ha transcrito los objetivos, método y conclusiones.

tivas, así como con una nota media también más baja. Se sugieren acciones de mejora en estas áreas para incrementar el nivel de cultura de seguridad global de los SUH representados.

Programa de intervención farmacéutica en el servicio de urgencias para mejorar la seguridad del paciente (3)

Objetivos: Evaluar la implantación de un programa de atención farmacéutica en un servicio de urgencias (SU) mediante el análisis de las intervenciones farmacéuticas realizadas, y la identificación de los problemas relacionados con los medicamentos (PRM) en el servicio.

Método: Incorporación de un fármaco a tiempo parcial en el SU durante 7 semanas. Se incluyeron pacientes de las áreas de boxes, observación y/o críticos del SU que cumplieran algún factor de riesgo relacionado con el paciente o con su medicación y/o que tuvieran una alta probabilidad de ingreso. Se registraron y clasificaron las intervenciones farmacéuticas asociadas a un PRM, las recomendaciones de terapia secuencial, así como las reacciones adversas a medicamentos (RAM) como motivo de consulta.

Conclusiones: La integración de un fármaco en el SU facilita la detección y resolución de PRM. Los PRM más frecuentes estuvieron relacionados con la medicación habitual del paciente, tanto la necesaria no prescrita, como la habitual prescrita y no necesaria para la situación clínica actual. Los pacientes que más se han beneficiado de la intervención farmacéutica en términos de eficacia y seguridad son aquellos con 5 o más fármacos como medicación habitual.

Impacto económico de los eventos adversos en los hospitales españoles a partir del Conjunto Mínimo Básico de Datos (4)

Objetivo: Evaluar la incidencia y los costes de los eventos adversos presentes en el Conjunto Mínimo Básico de Datos[6] (CMBD) en los hospi-

ARTÍCULOS SELECCIONADOS

Cultura de seguridad del paciente en los servicios de urgencias: resultados de su evaluación en 30 hospitales del Sistema Nacional de Salud español. (2)

Objetivos: Conocer el nivel de cultura de seguridad del paciente en los servicios de urgencias hospitalarios. Averiguar si el nivel de cultura difiere del obtenido en los estudios realizados a nivel general hospitalario. Conocer las dimensiones valoradas negativamente y proponer estrategias de mejora.

Método: Estudio descriptivo en el que se recogen los resultados de la valoración del nivel de cultura de seguridad utilizando la encuesta de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) adaptada al castellano[5].

Conclusiones: Los datos obtenidos son similares a los de otros estudios realizados en nuestro país, con participación de diversos servicios de hospitales del Sistema Nacional de Salud, aunque con unos porcentajes más bajos de respuestas positivas y más altos de respuestas negativas.

tales españoles en el período 2008-2010.

Método: Estudio retrospectivo que estima el coste incremental por episodio, según la presencia de eventos adversos. El coste se obtiene de la Red Española de Costes Hospitalarios [7] (RECH). Los eventos adversos, mediante Indicadores de Seguridad del Paciente validados.

Conclusiones: Valorando su impacto, los eventos adversos representan relevantes costes que pueden revertirse en mejora de la calidad y la seguridad del sistema de salud.

Validación de un cuestionario para evaluar la cultura de seguridad del paciente de los profesionales de atención primaria en España (6)

Objetivo: Validar un instrumento para medir la cultura de seguridad del paciente de los profesionales de atención primaria (AP) en España.

Métodos: Cuestionario Medical Office Survey on Patient Safety Culture (MOSPSC) elaborado por la Agency for Healthcare and Research in Quality (AHRQ). El proceso se realizó en 5 etapas: traducción de la versión original, evaluación de la equivalencia conceptual, valoración de la aceptabilidad y viabilidad, análisis de la validez del contenido y pilotaje del cuestionario adaptado y análisis de la respuesta y evaluación de las propiedades psicométricas.

Conclusiones: El cuestionario es fiable y útil y debe emplearse para medir la cultura de SP en atención primaria en España y realizar comparaciones internacionales. No obstante, sería más adecuado y manejable un cuestionario con menor número de ítems por lo que esta será una línea de investigación en el futuro.

Análisis de la seguridad y la eficacia de una unidad de corta estancia en el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad (12)

Objetivo: Evaluar la eficacia y seguridad en el tratamiento de la NAC de

una unidad de corta estancia (UCE) como alternativa a las unidades de hospitalización convencional (UHC).

Método: Estudio retrospectivo comparativo de pacientes ingresados en un hospital terciario con diagnóstico al alta de NAC. Se comparan pacientes ingresados en UCE frente a pacientes ingresados en UHC. Variables analizadas: edad y sexo, índice de Charlson (13), peso según el grupo relacionado de diagnóstico (GRD), CURB 65 y Pneumonia Severity Index (PSI), hallazgos microbiológicos, tasas de readmisión y de mortalidad.

Conclusiones: La UCE es eficaz y segura en el manejo de los pacientes con NAC, con una estancia media significativamente inferior respecto a las UHC, y sin diferencias en las tasas de mortalidad y reingreso.

Opinión de los profesionales sanitarios sobre seguridad del paciente en un hospital de primer nivel (14)

Objetivo: Identificar la cultura sobre seguridad del paciente (SP) percibida por los profesionales sanitarios del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada.

Metodología: Estudio transversal descriptivo en profesionales sanitarios mediante la versión española del cuestionario Hospital Survey on Patient Safety Culture (AHRQ)[13], en julio agosto de 2008. El tamaño muestral se estimó en 476 encuestas (incluido el 60% de pérdidas).

Conclusiones: La percepción global de seguridad del paciente en el HUVN es buena, aunque la comunicación sobre errores es deficiente. La principal área de mejora es la comunicación abierta sobre los errores. Es recomendable promover programas de sensibilización y formación e implantar sistemas de registro de eventos adversos.

El punto de vista de los pacientes sobre la seguridad clínica de los hospitales. Validación del Cuestionario de Percepción de Seguridad (15)

Salud Segura 2019;7(4)

Objetivo: determinar la percepción sobre la seguridad clínica entre los pacientes dados de alta de un hospital.

Método: Se envió por correo un cuestionario sobre seguridad hospitalaria a 1300 pacientes dados de alta de un hospital.

Conclusiones: la percepción del riesgo de eventos adversos aumenta después de haber sufrido tal evento. La satisfacción del paciente minimiza los efectos de los eventos adversos en su confianza y actitud.

Algo no estamos haciendo bien cuando informamos a pacientes tras un evento adverso (16)

Objetivo: Analizar qué hacen hospitales y atención primaria para asegurar una información franca a pacientes tras un evento adverso (EA).

Método: Encuesta a 633 directivos y responsables de seguridad (colectivo de dirección) y 1340 profesionales de ocho comunidades autónomas. Se exploró el nivel de implantación de recomendaciones para una correcta información tras un EA.

Conclusiones: Existen importantes carencias a la hora de planificar, organizar y asegurar que el paciente que sufre un EA reciba una disculpa e información franca de lo sucedido y de lo que puede pasar a partir de ese momento.

Análisis de la efectividad y seguridad de la derivación sin visita médica desde el triaje del servicio de urgencias hospitalario por personal de enfermería acreditado utilizando el Programa de Ayuda al Triage del Sistema Español de Triage (17)

Objetivo: Investigar la efectividad y la seguridad de la derivación sin visita médica desde el triaje del servicio de urgencias hospitalario (SUH) en base a la evaluación inicial realizada por enfermería acreditada utilizando el Programa de Ayuda al Triage (PAT).

Método: Se analizaron los resultados del primer año de aplicación del PAT

en el SUH del Hospital Clínic de Barcelona, sede Villarroel (SVII), en todas las consultas sometidas a triaje y en las consultas asignadas y derivadas para visita al dispensario de urgencias de la calle Valencia (Sede Valencia, SVa).

Conclusiones: La derivación sin visita médica realizada por enfermería acreditada utilizando el PAT es efectiva y segura. Las variables predictoras de no finalización del episodio en el centro propuesto de derivación pueden ser de utilidad para futuros desarrollos del PAT.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ya no hay Revistas ISI, sólo revista WoS. Información tecnológica. 2013;24(5):1-.
2. Roqueta Egea F, Tomas Vecina S, Chanovas Borrás MR. Cultura de seguridad del paciente en los servicios de urgencias: resultados de su evaluación en 30 hospitales del Sistema Nacional de Salud español. Emergencias. 2011;23(5):356-64.
3. Tomas Vecina S, García Sanchez L, Pascual Arce B, Riera Paredes I. Programa de intervención farmacéutica en el servicio de urgencias para mejorar la seguridad del paciente. Emergencias. 2010;22(2):85-90.
4. Allue N, Chiarello P, Bernal Delgado E, Castells X, Giraldo P, Martínez N, et al. Impacto económico de los eventos adversos en los hospitales españoles a partir del Conjunto Mínimo Básico de Datos. Gaceta Sanitaria. 2014;28(1):48-54.
5. Soler W, Gomez Muñoz M, Bragulat E, Alvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. Anales Del Sistema Sanitario De Navarra. 2010;33:55-68.
6. Luisa Torijano-Casalengua M, Olivera-Canadas G, Pilar Astier-Pena M, Angel Maderuelo-Fernandez J, Silvestre-Busto C. Validación de un cuestionario para evaluar la cultura de seguridad del paciente de los profesionales de atención primaria en España. Atención Primaria. 2013;45(1):21-37.
7. Silvestre-Busto C, Torijano-Casalengua ML, Olivera-Canadas G, Astier-Pena MP, Maderuelo-Fernandez JA, Rubio-Aguado EA. Adaptación de la herramienta del cuestionario Medical Office Survey on Patient Safety Culture (MOSPSC). Revista De Calidad Asistencial. 2015;30(1):24-30.
8. Villamanan E, Herrero A, Alvarez-Sala R. Prescripción electrónica asistida como nueva tecnología para la seguridad del paciente hospitalizado. Medicina Clínica. 2011;136(9):398-402.
9. Manasse HR, Jr. ASHP's 2015 initiative: a collective effort to improve pharmacy practice in hospitals and health-systems in the United States. Farmacia hospitalaria : organo oficial de expresion científica de la Sociedad Espanola de Farmacia Hospitalaria. 2005;29(6):349-50.
10. Sociedad Española FH. 53 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria Valencia, octubre de 2008. Farmacia Hospitalaria. 2008;32:3-25.
11. Amigo M, Nogue S, Miro O. Carbón activado en 575 casos de intoxicaciones agudas. Seguridad y factores asociados a las reacciones adversas. Medicina Clínica. 2010;135(6):243-9.
12. Juan A, Jacob J, Llopis F, Gomez-Vaquero C, Ferre C, Ramon Perez-Mas J, et al. Análisis de la seguridad y la eficacia de una unidad de corta estancia en el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. Emergencias. 2011;23(3):175-82.

Salud Segura 2019;7(4)

29

Tabla 2: 20 Revistas con más artículos publicados	Artículos	%
Revista de calidad asistencial	40	8,1%
Revista Gaúcha de Enfermagem	36	7,3%
Medicina clínica	30	6,1%
Texto & Contexto - Enfermagem	22	4,5%
Revista Brasileira de Enfermagem	20	4,1%
Revista latino-americana de enfermagem	18	3,7%
Enfermería clínica	18	3,7%
Revista da Escola de Enfermagem da U S P	16	3,3%
Enfermería Nefrológica	13	2,6%
Revista de enfermería (Barcelona, Spain)	13	2,6%
Emergencias	11	2,2%
Farmacia Hospitalaria	11	2,2%
Revista española de anestesiología y reanimación	11	2,2%
Enfermería Global	11	2,2%
Escola Anna Nery	10	2,0%
Atención Primaria	9	1,8%
Acta Paulista de Enfermagem	9	1,8%
Gaceta sanitaria	8	1,6%
Revista Cubana de Enfermería	6	1,2%
Cirugía y cirujanos	6	1,2%

64,6%

- Nunez JE, Nunez E, Facila L, Bertomeu V, Llacer A, Bodi V, et al. Papel del índice de Charlson en el pronóstico a 30 días y 1 año tras un infarto agudo de miocardio. *Revista Espanola De Cardiología*. 2004;57(9):842-9.
- Skodova M, Velasco Rodriguez MJ, Fernandez Sierra MA. Opinión de los profesionales sanitarios sobre seguridad del paciente en un hospital de primer nivel. *Revista de calidad asistencial : organo de la Sociedad Espanola de Calidad Asistencial*. 2011;26(1):33-8.
- Joaquin Mira J, Lorenzo S, Vitaller J, Ziadi M, Ortiz L, Ignacio E, et al. El punto de vista de los pacientes sobre la seguridad clínica de los hospitales. Validación del Cuestionario de Percepción de Seguridad. *Revista Medica De Chile*. 2009;137(11):1441-8.
- Joaquin Mira J, Lorenzo S, Grp Invest Segundas V. Algo no estamos haciendo bien cuando informamos a los/las pacientes tras un evento adverso. *Gaceta Sanitaria*. 2015;29(5):370-4.
- Manuel Salmeron J, Jimenez L, Miro O, Sanchez M. Análisis de la efectividad y seguridad de la derivación sin visita médica desde el triaje del servicio de urgencias hospitalario por personal de enfermería acreditado utilizando el Programa de Ayuda al Triage del Sistema Español de Triage. *Emergencias*. 2011;23(5):346-55.
- Calvo Herranz E, Mozo Martin MT, Gordo Vidal F. Implantación de un sistema de gestión en Medicina Intensiva basado en la seguridad del paciente gravemente enfermo durante todo el proceso de hospitalización: servicio extendido de Medicina Intensiva. *Medicina Intensiva*. 2011;35(6):354-60.
- Martinez Ques AA, Montoro CH, Gonzalez MG. Fortalezas y amenazas en torno a la seguridad del paciente según la opinión de los profesionales de enfermería. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*. 2010;18(3):339-45.
- Aibar C, Aranaz J. ¿Pueden evitarse los sucesos adversos relacionados con la atención hospitalaria? *Anales del sistema sanitario de Navarra*. 2003;26(2):195-209.

- http://www.who.int/topics/patient_safety/es/
- <https://www.recursoscientificos.fecyt.es/> (mediante clave facilitada por de la universidad de Murcia).
- https://es.wikipedia.org/wiki/Web_of_Science.
- El índice h es un sistema propuesto para medir la calidad profesional de científicos, según la cantidad de citas que reciben sus artículos. Un investigador tiene índice h si ha publicado h trabajos con al menos h citas cada uno.
- <https://www.seguridaddelpaciente.es/es/proyectos/financiacion-estudios/percepcion-opinion/2005/>
- <http://www.iasist.com/es/2181/Conjunto-Minimo-Basico-de-Datos-CMBD>
- <https://www.rechosp.org/rech/faces/es/jsf/index.jsp>
- <https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2015/Estrategia%20Seguridad%20del%20Paciente%202015-2020.pdf>
- <https://www.ahrq.gov/>
- <http://eurodrug.eu/about.html>
- <https://www.triajeset.com/qu%C3%A9-es-set/>
- <http://enfeps.blogspot.com/2008/11/sistema-de-triage-manche-ter.html>
- <https://www.ahrq.gov/sops/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/index.html>

SINAPS sirve: Mantenimiento de los equipos en UCI.

Inmaculada Vidal-Abarca.
Médico de la Unidad de Calidad Asistencial.

El análisis que presentamos corresponde a un error ocurrido al ignorar los sistemas de alarma en un box de la UCI general, que puso en riesgo la vida del paciente y necesitó intervención de los profesionales para que el paciente no sufriera daños irreparables.

Como es sabido, SINASP es el sistema de notificación y registro de incidentes y eventos desarrollado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad como parte de la Estrategia en Seguridad de Pacientes para el Sistema Nacional de Salud. Su objetivo es mejorar la seguridad de los pacientes a partir del análisis de situaciones, problemas e incidentes que produjeron, o podrían haber producido, daño a los pacientes. El análisis de estas notificaciones nos permite añadir mecanismos de seguridad o refuerza los que ya tenemos para hacer menos probable que los incidentes se repitan.

En nuestro hospital se han notificado un total de 43 notificaciones desde enero hasta octubre de este año. Una de ellas ha sido un evento de especial importancia (severidad SAC-1) que por tanto se ha analizado con la metodología ACR (análisis causa-raíz).

¿QUÉ PASÓ?

La secuencia de eventos que han podido asegurarse se detallan en el flujo jograma de la Fig. 1.

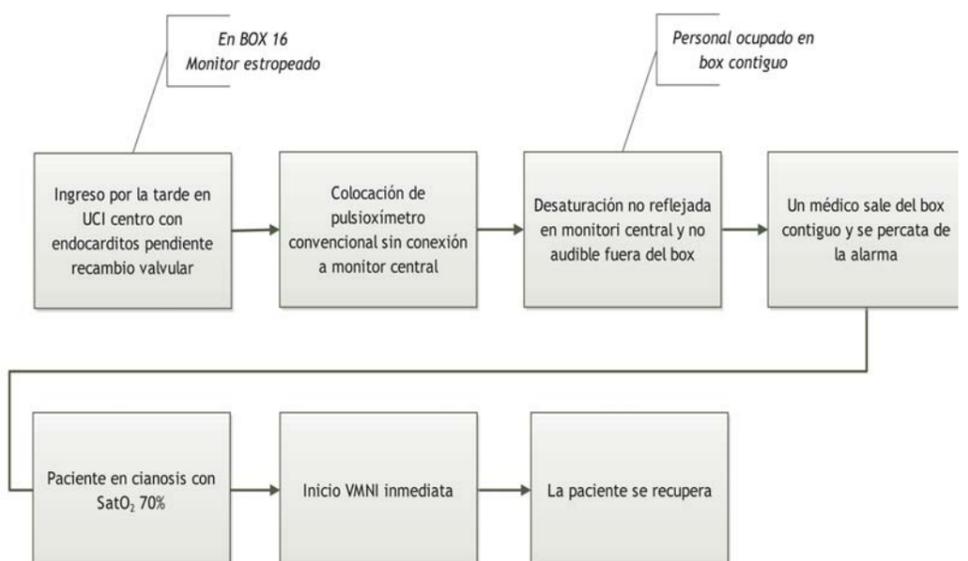


Fig. 1. Diagrama de flujo de eventos y causas.

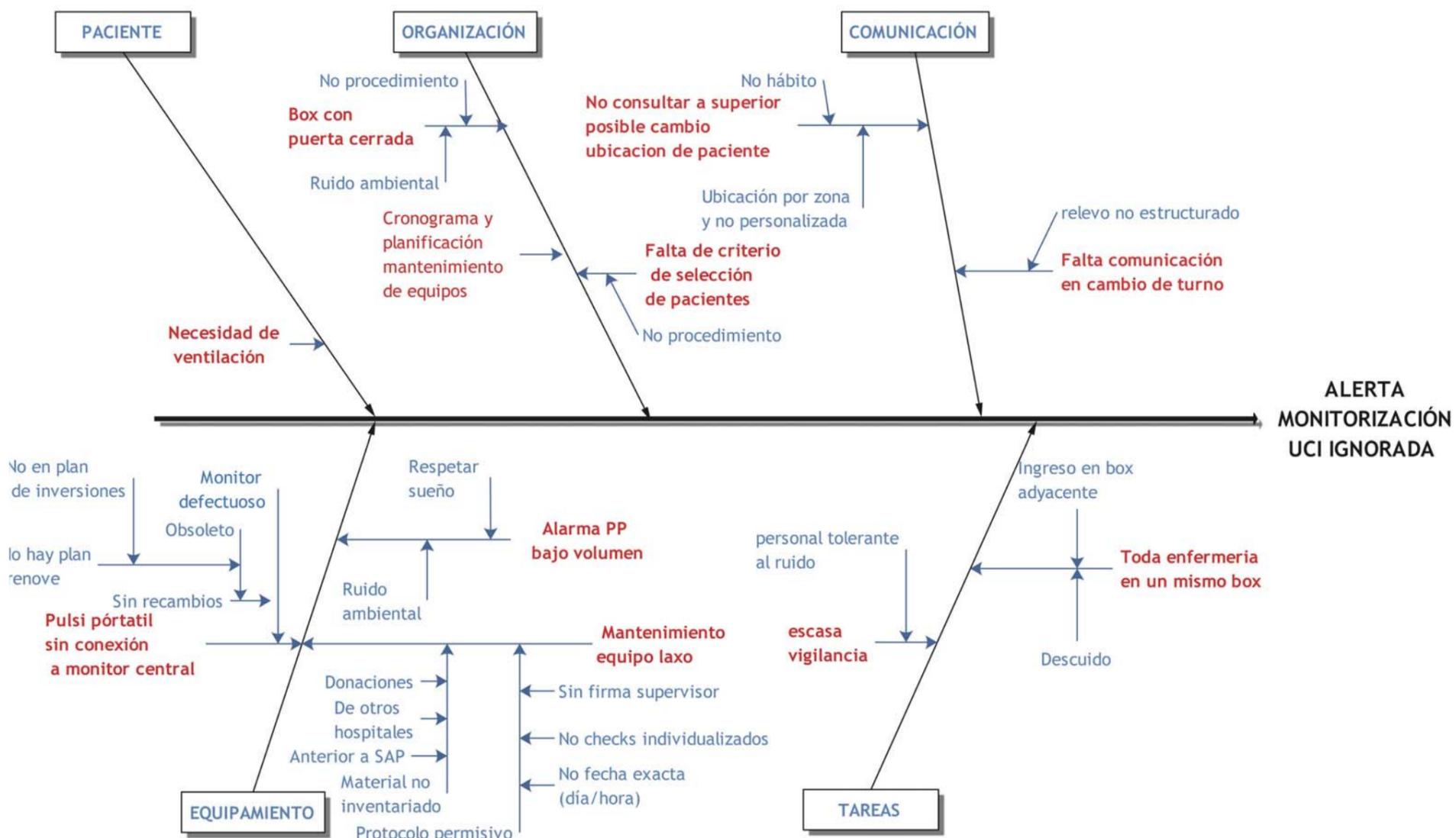
Los datos para su construcción se obtuvieron en parte a través de la historia clínica del paciente, aunque la mayor parte de ellos fue fruto de una visita a la Unidad de Cuidados Intensivos para hablar con los distintos profesionales de la UCI.

Conocido ya el flujo de eventos y causas que propiciaron el incidente, se constituyó un grupo de trabajo para realizar el análisis completo. Incluyó

varios componentes del núcleo de seguridad, médicos, enfermeros, un supervisor, un técnico ingeniero de nuestro hospital y un miembro del equipo directivo.

¿POR QUÉ PASÓ?

Para la indagación sistemática de las causas que han podido originar el in-



cidente, éstas se han de ordenar y agrupar en categorías mediante un diagrama de causa y efecto (Fig. 2)

¿CÓMO INTENTAREMOS QUE NO SE REPITA?

Las acciones correctoras que se han implementado y que tenemos la esperanza de que supongan nuevas barreras para minimizar la probabilidad de que éste incidente se vuelva a repetir son:

- 1 Envío de nota interior dirigida al director gerente y a la dirección de gestión del hospital, informando del evento adverso ocurrido y de la necesidad de acelerar el cambio de monitores en la UCI. En el momento del incidente estaba en vías de aprobación económica. Actualmente, el presupuesto ya está aprobado. Estamos a la espera de la llegada de los nuevos monitores en muy poco tiempo (presumiblemente antes de final de año).



Dentro de las causas identificadas se observó que existían algunos aparatos de monitorización muy anticuados, con su tiempo de vida útil ya completado y pendientes ya de ser renovados. Esta situación generaba muchas dificultades a la hora de obtener recambios.

Por otro lado, la periodicidad en el mantenimiento de los aparatos no era la óptima, motivado en parte por la dificultad que supone cambiar

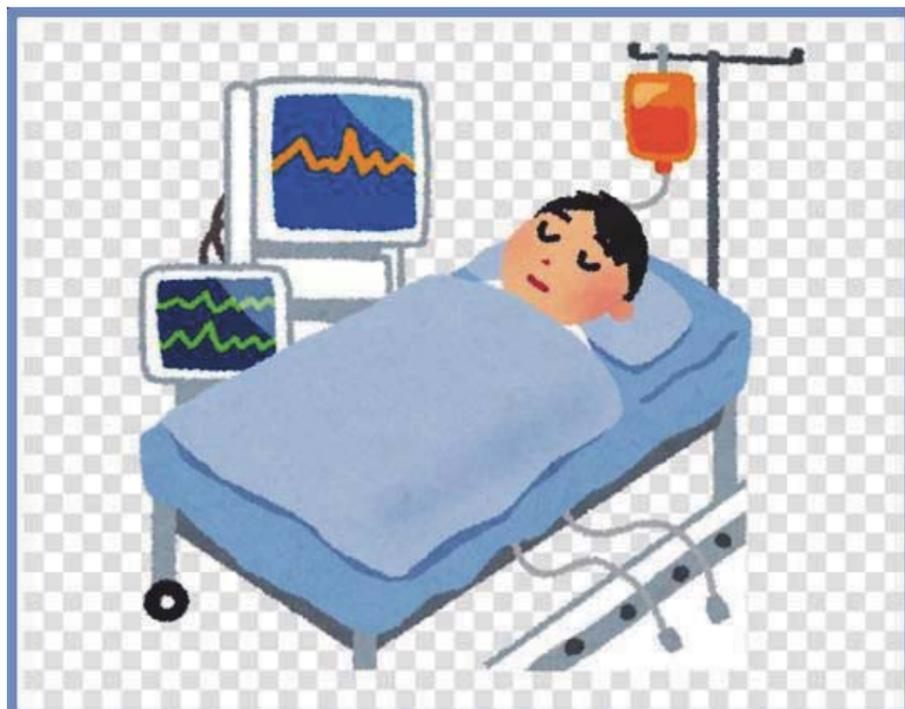
a los pacientes de boxes cuando se presenta el técnico para hacer la revisión de los equipos, si los pacientes precisan monitorización continua.

Otra de las causas que facilitaron el incidente fue el exceso de ruido ambiental (algo habitual en UCI), que dificultó la audición de los sistemas de alarma de los monitores, así como el exceso de confianza en los sistemas de alarma que existe entre el personal de la UCI.

También fueron identificados equipos o partes de ellos que no estaban inventariados ya que procedían de donaciones o cesiones desde otros hospitales. Estos aparatos no son sometidos a revisión preventiva: “lo que no se sabe que existe no se puede mantener ni revisar”

Además de los diferentes factores contribuyentes señalados arriba, se identificaron 2 causas raíz, cuya prevención que puede evitar nuevos incidentes de este tipo fueron dos:

- Aparatos de monitorización obsoletos.
- Mantenimiento poco exhaustivo y de periodicidad variable.



2 Planificación de los mantenimientos. Desde la subdirección de gestión y con todos los servicios de mantenimiento del hospital, se ha consensado un cronograma de tal forma que los distintos servicios son avisados de la fecha prevista de revisión con antelación suficiente. Incluye la comprobación a final de año que todos los equipos inventariados están debidamente revisados.

3 Exigir registro con fecha y firma del técnico que realiza el servicio y del responsable del servicio o unidad (el supervisor en la mayoría de los casos), así como dejar constancia del motivo por el que no se ha podido realizar el mantenimiento, si se diese el caso.

5 Solicitud de un dispositivo que monitorice los decibelios del ruido existente en la UCI (se está usando ya en otros hospitales) y así evitar un ruido ambiental excesivo que impida oír con claridad las alarmas sonoras de los aparatos.

Esperamos que, tras introducir estas mejoras en el sistema, no se produzcan de nuevo incidentes de este tipo en nuestro hospital.

SiNASP es necesario. Sólo si notificamos es posible cambiar qué tenemos y cómo funcionamos en todo el área de salud, para crear un entorno más seguro.



4 Inclusión del material no inventariado en las revisiones preventivas. Se envió una nota interior desde la unidad de calidad a todos los jefes de servicio del hospital y referentes de calidad, solicitando que se envíe una relación de todos los aparatos cedidos o recibidos como donación para que estén correctamente registrados y así se les pueda realizar un correcto mantenimiento.

Ayúdanos a mejorar día a día la seguridad de los pacientes que atendemos.

Continúa notificando en SiNASP
<http://www.sinasp.es>

Una buena profilaxis tromboembólica en cirugía ayuda a mejorar la seguridad del paciente en la Arrixaca

Jonathan Kiwitt Cárdenas
 Juan Román Sánchez
 MIR Medicina Preventiva y Salud Pública

¿QUÉ TAL HACEMOS ESTO EN LA ARRIXACA?

La enfermedad tromboembólica venosa (ETV) en pacientes operados fue identificada como un objetivo prioritario de actuación tras la evaluación inicial del Plan de Monitorización en Seguridad del Paciente de la Arrixaca.

Cuadro 1. Escala de Caprini

¿QUÉ ES LA PROFILAXIS TROMBOEMBÓLICA?

La profilaxis tromboembólica consiste en tomar medidas después de una intervención quirúrgica para disminuir el riesgo de la formación de trombos en nuestro organismo y evitar de esta forma, la generación de émbolos que pueden comprometer el riego sanguíneo de determinados tejidos. En general, la profilaxis consiste en la administración de un medicamento anticoagulante, aunque no en todas las ocasiones está indicado. Para ello es importante tener en cuenta también los riesgos de trombosis y de sangrado que tiene el paciente medido, en caso de que sea quirúrgico, con las escalas CAPRINI e IMPROVE. Ambas tienen en cuenta varios factores propios del paciente. Las escalas de CAPRINI e IMPROVE se recogen en las tablas.

1 Punto	2 Puntos	3 Puntos	5 Puntos
Edad 41 a 60 años	Edad de 61 a 74 años	Edad mayor a 75 años	ACV en el último mes
Cirugía menor	Cirugía artroscópica	Antecedentes de embolia venosa	Artroplastia electiva
IMC > 25 Kg/m ²	Cirugía abierta mayor de 45 minutos	Antecedentes familiares de embolia venosa	Fractura de cadera pelvis o pierna
Edema en miembros	Cirugía laparoscópica mayor de 45 minutos	Factor V de Leiden	Lesión espinal aguda en el último mes
Venas varicosas	Cáncer	Protrombina 20210A	
Embarazo o puerperio	Paciente encamado por más de 72 horas	Anticoagulante lúpico	
Historia de abortos espontáneos	Paciente inmovilizado	Anticuerpos anti-cardiolipina	
ACO	Acceso venoso central	Niveles séricos de homocisteína elevados	
Sepsis en el último mes		Trombocitopenia inducida por heparina	
Neumonía en el último mes o EPOC		Trombofilia congénita o adquirida	
Pruebas de función pulmonar anormales			
Infarto cardiaco			
Enfermedad Inflamatoria Intestinal			
Encamamiento			

Riesgo Muy Bajo 0 (deambulación temprana), Riesgo Bajo 1-2 (compresión neumática intermitente), Riesgo Moderado 3-4 (heparina de bajo peso molecular o heparina no fraccionada +/- compresión neumática intermitente), Riesgo Alto 5+ (heparina de bajo peso molecular o heparina no fraccionada + compresión neumática intermitente); Abreviaciones: IMC, Índice de masa corporal; ACO, Anticonceptivos orales; EPOC, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; ACV, Accidente cerebro-vascular.

Tabla 2. Escala IMPROVE Bleeding score.

Variable	Puntuación
Falla renal (TFG: 30-59)	1
Falla renal (TFG < 30)	2,5
Sexo masculino	1
Edad mayor a 85 años	3,5
Edad entre 40-84 años	1
Presencia de cáncer activo	2
Presencia de enfermedad reumática	2
Catéter venoso central	2,5
Estar en unidad de cuidados intensivos	2,5
Falla hepática (INR>1,5)	2,5
Valor de plaquetas < 50 000/mm ³	4
Episodio de sangrado tres meses antes de la admisión	4
Úlcera gastroduodenal activa	4,5

TGF: Tasa de filtración glomerular
Adaptado de: Hostler DC, et al. [28]

ca, llevada a cabo en 2012. En consecuencia, la Unidad de Calidad Asistencial del HCUVA desarrolló un sistema de evaluación y monitorización de la adecuación de la prevención de ETV en los pacientes del hospital.

Nuestro estudio analiza la adecuación de la profilaxis en unos tipos de cirugía donde (si no hay contraindicación) según CAPRINI siempre es aconsejable emplear anticoagulantes: la cirugía oncológica colorrectal y la cirugía de fractura de cadera y/o artroplastía total de rodilla y de cadera.

Por ello sólo hemos de considerar correcta la administración del anticoagulante cuando los valores de la escala IMPROVE son menores de 7, que indica un bajo riesgo de tener sangrado.

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.

	Oncológica de colon	Cadera o rodilla
Estándar	99%	99%
Umbral	85%	80%
Tamaño del lote	14	19
Nº Decisional	1	1

Tabla 3. Características de la evaluación LQAS

El plan de aceptación de lotes definido para cada tipo de cirugía (para un error tipo I del 5% y tipo II del 20%) se resume en la tabla 3.

Se tomaron muestras de cirugías realizadas durante el primer semestre de 2019 en los servicios de traumatología y de cirugía general. Los criterios de exclusión de los pacientes fueron los siguientes:

- Anticoagulación previa al ingreso
- Éxitus durante el ingreso o ausencia de información en Selene o Silicon.

En la recolección de los datos, además de Selene y Silicon se usó la historia clínica informatizada de primaria (Ágora) y el CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos).

Se consideró una administración correcta del fármaco atendiendo a:

- Tipo de fármaco
- La dosis, adaptándose ésta según la función renal del paciente
- Duración apropiada, durante un mes en cirugía de colon y de 10 a 31 días en cirugía traumatología.
- También se computó como correcta la continuación del tratamiento anticoagulante, siempre y cuando hubiera indicación médica.

¿QUÉ RESULTADOS HEMOS OBTENIDO?

Cirugía de colon

Se evaluaron los 14 casos previstos sustituyendo cuando los pacientes no cumplían los criterios de inclusión. La media de edad fue de 65,5 años, siendo la edad mínima de 49 años y la máxima de 91 años. De todos los pacientes, el 64,3% eran varones y el 35,7% mujeres.

En relación a la valoración del riesgo, el 92,8% (13) obtuvieron un valor IMPROVE < 7 y eran candidatos a anticoagulación. La conducta adecuada de profilaxis fue del 100%. Se prescribió correctamente en todas las ocasiones.

Cirugía de fractura de cadera y/o artroplastía total de cadera o rodilla.

Fueron evaluados los 19 casos previstos, La media de edad fue de 70,2 años, siendo la edad mínima de 48 años y la máxima de 90 años. De todos los pacientes, el 36,8% eran varones y el 63,2% mujeres. El 100% de los pacientes obtuvieron un valor IMPROVE ≤ 7 eran candidatos a anticoagulación. También se observó una profilaxis adecuada de la ETV en el 100% de los casos. Se inició anticoagulación en los 19 pacientes.

	COLON	TRAUMA	TOTAL
Precisa y se indica anticoagulación	13	19	24 (100%)
No precisa y no se indica anticoagulación	1	0	1 (100%)
Conducta adecuada	14	19	25 (100%)

¿QUÉ PODEMOS APRENDER DE ESTO PARA UN FUTURO?

La profilaxis tromboembólica, tanto en el Servicio de Traumatología como el Servicio de Cirugía General y Digestiva, se llevó a cabo de forma adecuada en todos los casos, lo que supuso la aceptación de ambos lotes y garantiza una actuación correcta en más del 99% de los pacientes en ambos y con un umbral mínimo del 85% y 80% respectivamente.

Hemos corroborado la importancia de implantar un sistema de monitorización para garantizar la seguridad del paciente y la calidad asistencial con respecto a la profilaxis tromboembólica.

