



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
CALIDAD ASISTENCIAL

Revista de Calidad Asistencial

www.elsevier.es/calasis



ORIGINAL

Sistema integral de gestión de incidencias en atención primaria: más allá de la seguridad del paciente



F.J. Luque Mellado*, F.J. Martos Molines e Y. Lebrero Villa

Institut Català de la Salut, CAP Guineueta, Barcelona, España

Recibido el 23 de mayo de 2017; aceptado el 20 de octubre de 2017

Disponible en Internet el 21 de noviembre de 2017

PALABRAS CLAVE

Registro incidencias;
Grabación de
incidentes;
Mejora de Calidad;
Atención Primaria

Resumen

Objetivo: Describir un sistema integral de notificación y gestión de incidencias creado por el EAP Guineueta, así como sus principales resultados, después de 18 meses de su implementación.

Material y método: A través de un sencillo formulario online, los profesionales comunican cualquier tipo de incidencia, ya categorizada. Cada una de ellas se distribuye a un equipo de mejora que evalúa y realiza las acciones necesarias. Además, en la Comisión de Calidad se analizan inmediatamente las que afectan a la seguridad del paciente y semestralmente las más destacadas o repetitivas.

Resultados: Durante los 18 primeros meses de funcionamiento del sistema los profesionales del equipo han comunicado 1.267 incidencias, destacando las informáticas, las de mantenimiento/aparataje técnico asistencial, las de programaciones de agendas y los errores en circuitos y protocolos internos. Ocho se consideraron que afectaban significativamente la seguridad del paciente.

Conclusiones: La implementación del sistema descrito se ha consolidado en nuestro equipo, facilitando la detección de problemas, la realización de acciones de mejora e implicando a los profesionales en la mejora de la calidad.

© 2017 SECA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Events log;
Incidents recording;
Quality improvement;
Primary Care

Integral incident management system in primary care: Beyond patient safety

Abstract

Objective: To describe an integral system of notification and management of incidents, created by the Primary Care Team of Guineueta, as well as the main results after 18 months of implementation.

Material and method: Using a simple online form, health professionals notified any type of, already categorised, incident. Each of them were distributed to an improvement team that

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fjluque@gencat.cat (F.J. Luque Mellado).

assessed and performed the necessary actions. In addition, the Quality Committee immediately assessed the ones that affected patient safety, as well as the most relevant or repetitive ones every 6 months.

Results: During the first 18 months of operation of the system, the health professionals reported 1,267 incidents, most notably informatics, maintenance/technical assistance, and errors in scheduling, in internal circuits and protocols. Eight of them were considered to significantly affect patient safety.

Conclusions: The implementation of the described system has been consolidated into our team, facilitating the detection of problems, the accomplishment of improvement actions and involving the professionals in the improvement of the quality.

© 2017 SECA. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La asunción del concepto de calidad global supone un reto importante en cualquier contexto, ya sea empresarial, industrial o de otra índole; y en el caso de un producto como puede ser la prestación de un servicio sanitario en el ámbito de la salud, lo podemos equiparar a la capacidad del mismo para satisfacer las expectativas y necesidades de sus clientes/usuarios, tanto desde el punto de vista de su percepción como en cuanto a resultados considerados positivos desde un punto de vista más objetivo, incluyendo el coste.

Para aportar el máximo valor en este sentido, está demostrado que la aplicación de círculos de calidad en los servicios médicos mejoran la satisfacción y la calidad de la vida laboral de los trabajadores, ofreciendo además un instrumento útil de motivación para los gestores¹ y mostrándose también efectiva en la mejora del control de diversas enfermedades, incremento de conocimientos médicos, aplicación de guías de práctica clínica e incluso en la calidad y coste de la prescripción²⁻⁴.

Por otra parte, en el ámbito de la salud se ha consolidado el concepto de seguridad del paciente como uno de los ejes fundamentales de la calidad de la asistencia sanitaria considerándose fundamental la necesidad de mejorar los mecanismos de información y notificación de incidentes relacionados⁵.

En esta línea, el informe ENEAS sobre efectos adversos ligados a la hospitalización⁶ y posteriormente el informe APEAS^{7,8} sobre seguridad de los pacientes ya en el ámbito de la atención primaria (AP) constituyen los primeros grandes estudios de ámbito nacional. Ambos se sitúan como importantes marcos de referencia que ponen de relieve la importancia de una detección activa de errores (registro de incidencias) como contribución a la mejora continuada de la atención sanitaria, con la finalidad última de intentar minimizar el posible daño o lesiones que pueden recibir los pacientes a causa de los tratamientos y cuidados recibidos.

Y en concreto, el informe APEAS permite demostrar que la práctica sanitaria en AP es razonablemente segura y con escasos efectos adversos, pero también pone de relieve que la etiología causal de los efectos adversos es múltiple, relacionándose no tan solo con el uso de fármacos sino también con otros aspectos como la gestión y la comunicación.

En este contexto, recientemente se ha consolidado el Sistema de Notificación y Aprendizaje para la Seguridad del Paciente, un sistema genérico para todo tipo de incidentes relacionados con la seguridad del paciente que contempla entre otras la normativa legal, los diferentes agentes relacionados y sus expectativas, constituyendo un marco de referencia para desarrollar métodos similares en nuestro Sistema Nacional de Salud⁹.

Por otra parte, cabe tener en cuenta que a pesar de los escasos efectos adversos existentes en AP, a consecuencia del gran volumen de asistencias realizadas al ser el nivel asistencial más frecuentado por la población, el número absoluto de incidentes es elevado y esta es la razón por la cual las administraciones sanitarias en los últimos años han ido promoviendo la implementación de programas y herramientas destinadas a incrementar la seguridad clínica de los pacientes.

Así pues, en Cataluña, el Departamento de Salud ha implementado recientemente el *TPSC Cloud TM*, una plataforma utilizada actualmente por cientos de organizaciones sanitarias de todo el mundo que tiene como objeto mejorar la seguridad del paciente y la gestión de riesgos¹⁰ permitiendo un completo estudio de las incidencias comunicadas por los profesionales del sistema¹¹. Sin embargo, la herramienta no está diseñada para la recogida y gestión de otro tipo de incidencias que, aunque pueden no tener una relación directa con la seguridad del paciente, sí que contribuyen a una merma en la calidad integral de los centros de salud.

Y también conviene considerar que la importante inversión de tiempo requerida para realizar una notificación en estos sistemas de registro de incidencias relacionadas con la seguridad de los pacientes junto a la percepción de los profesionales de que únicamente deben comunicarse incidencias muy significativas que afecten directamente a la «seguridad del paciente» y un posible temor a acciones punitivas, dificulta la comunicación de incidencias por parte de los profesionales, traduciéndose en una infranotificación y constituyendo esta uno de los principales obstáculos para desarrollar su potencial^{12,13}.

La reciente instauración en centros de AP y en hospitales de la Comunidad valenciana del Sistema de Notificación de Incidentes y Eventos Adversos, un sistema confidencial

destinado a recopilar y analizar las incidencias, es también un claro ejemplo del cada vez mayor interés de la Administración sanitaria en este tema y que parece desembocar en una mayor satisfacción y creciente cultura de equipo¹⁴.

Pero cuando nos centramos en sistemas de ayuda a la gestión global de incidencias (no únicamente las referidas a seguridad del paciente) vemos que, aunque interesantes, son escasas las experiencias en AP. Entre ellas podemos destacar la desarrollada en el Servicio Madrileño de Salud¹⁵ que a través de un cuadro de mando integral en el que confluyen diferentes herramientas de gestión se permite llegar a obtener indicadores de resultados que incluyen el análisis de incidencias; o la más reciente y exitosa aplicación de Girona^{16,17} implementada en enero de 2014 con la finalidad de mejorar la gestión de incidencias de un territorio que comprende 26 equipos de atención primaria (EAP).

La ausencia de herramientas de ayuda a la gestión integral de incidencias en nuestro territorio, unida al hecho de la puesta en marcha de la certificación en calidad de los EAP y la necesidad de acreditarnos mediante la metodología EFQM¹⁸, nos condujo a desarrollar en nuestro centro un nuevo sistema de recogida de incidencias de toda índole que nos ayudara a detectar problemas, poderlos analizar con rigurosidad y así mejorar el servicio.

Se trataba de ir más allá de la visión a la que estamos acostumbrados en el ámbito de la salud y que tan solo recoge una parte de las incidencias existentes, las incidencias «clave» estrictamente relacionadas con la seguridad (infecciones en un servicio quirúrgico, efectos adversos de fármacos, etc.) y pasar a una visión más holística, con detección y registro de todo tipo de incidencias, especialmente las producidas en los diferentes procesos y circuitos del equipo, para su evaluación y posterior realización de acciones de mejora.

Material y métodos

Los objetivos del sistema fueron facilitar al profesional la comunicación de cualquier tipo de incidencia que se produzca en el Centro de Salud Guineueta de la ciudad de Barcelona (España) con el fin de analizarla y realizar las acciones oportunas para su resolución. Con ello se pretendía, además de detectar e incrementar la notificación de aquellas relacionadas con la seguridad del paciente, mejorar de manera continuada los circuitos y procesos del equipo, objetivar las cargas de trabajo de determinados profesionales referentes de procesos e incrementar la cultura de calidad de los profesionales y su compromiso con la misma.

Comunicación de las incidencias

Se diseñó un formulario *Drive*[®] de Google y lo hemos ubicado en el servidor informático del centro para que los 60 profesionales del EAP pudieran acceder desde su Intranet y desde el escritorio de todos los ordenadores del centro.

El formulario, que se puso en funcionamiento el 15 de octubre de 2015 y solicitaba los datos reflejados en la figura 1, agrupaba las incidencias en categorías que habían sido definidas previamente en la Comisión de Calidad (cc). Cada una de estas categorías tenía asignado como

Notificación de Incidencias

Nombre y apellidos
Para poder contestar / explicar / ampliar información... si es necesario

Estamento
 Enfermeras y Auxiliares de Enfermería
 Médicos, Peditras y Odontólogos
 Gestión y Servicios / Trabajadora Social y Personal Limpieza

Fecha de la incidencia

Consulta donde se ha producido la incidencia (cuando sea necesario)

Categorías de incidencia (puedes elegir más de una según tu criterio)

- Analíticas: extracción, identificación y almacenamiento de muestras, indicaciones previas a los pacientes, resultados laboratorio...
- Atención Domiciliaria / Preatl
- Circuitos / Protocolos internos / TAO
- Demanda aguda (gestión de la visita, espontáneas, urgencias/emergencias)
- Ética
- Informática
- Mantenimiento / Aparatos técnicos-asistenciales
- Medicación y Material: cantidad y caducidades de medicación / material / vacunas; Almacén; Proceso de administración medicación...
- Programación / Agendas
- Radiología (errores indicaciones previas, resultados...)
- Relación con atención especializada / Urgente (no hacen recetas, Diagnóstico rápido de cáncer...)
- Riesgo de Infecciones: esterilización, residuos, limpieza material y equipos sanitarios, limpieza salas...
- Otros

Breve descripción de la incidencia

Enviar

Figura 1 Formulario de notificación de incidencias.

responsable de su gestión a un equipo de mejora formado habitualmente por profesionales de diferentes estamentos.

El profesional que notificaba la incidencia debe rellenar el formulario y enviarlo, teniendo en cuenta que no se podían detallar nombres ni otros datos de carácter confidencial al ser un documento en red.

En caso de incidencias que requerían una resolución urgente, en paralelo se comunicaron a través de una vía rápida (teléfono o personalmente).

Distribución de las incidencias hacia los responsables

Las incidencias llegaban al *Drive*[®] del EAP y fueron revisadas 2 veces al día (mañana y tarde) por el personal administrativo responsable del despacho de teléfonos.

Las nuevas incidencias se trasladaron a una hoja de cálculo donde se iban acumulando y a continuación el administrativo las enviaba por mail al correspondiente equipo de mejora, según un flujo ya predeterminado.

Valoración y resolución de la incidencia

El referente del equipo de mejora encargado de la gestión final de la incidencia la registraba en una hoja de cálculo propia. En función de la categoría de la incidencia, en dicha hoja se añadían diferentes campos de registro que ayudan a

realizar diferentes agrupaciones y un mejor análisis, seguimiento y resolución del tema.

A esta hoja de cálculo específica de cada equipo de mejora se podían añadir incidencias no canalizadas a través del formulario sino procedentes de otras vías: comunicaciones directas de incidencias desde el servicio de Laboratorio o Radiodiagnóstico, incidencias detectadas en auditorías internas de algunos equipos de mejora, o simplemente aquellas detectadas por los propios referentes.

Si era necesario, el profesional responsable de la gestión de la incidencia buscaba más información para poder solucionarla. En la hoja de cálculo reflejó la valoración de la incidencia y las acciones realizadas al respecto, así como posibles propuestas de mejora.

Siempre que el comunicante estaba identificado, se le informaba sobre el resultado de la investigación y las acciones o propuestas realizadas.

En caso de considerar que la incidencia afectaba también a un proceso diferente al que gestiona su propio equipo de mejora, la enviaba para compartirla al equipo correspondiente.

El profesional también se encargaba de hacer una evaluación semestral de las incidencias que tenía asignadas. Y finalmente, trasladaba semestralmente un resumen de las incidencias más destacadas (ya sea por su importancia o por ser repetitivas) a la CC, en donde eran revisadas y se realizaban acciones adicionales si era preciso.

Gestión de incidencias significativas con relación a la seguridad del paciente

Existió un profesional en el EAP responsable de «Seguridad del paciente» que revisaba con una periodicidad máxima mensual la totalidad de incidencias. En caso de detectar alguna incidencia que hubiera podido suponer una amenaza para la seguridad de un paciente, la trasladaba al aplicativo institucional *TPSC Cloud TM* desde donde realizaba un análisis más profundo y un registro de los factores requeridos relacionados con el evento. Estas incidencias fueron también evaluadas sistemáticamente y de manera inmediata por la CC del EAP.

El circuito detallado de la gestión de incidencias en el EAP se refleja en la [figura 2](#).

Resultados

Durante los 18 primeros meses de funcionamiento del sistema (entre el 15 de octubre de 2015 y el 14 de abril de 2017) los profesionales del EAP han comunicado 1.267 incidencias, lo que supone una media mensual de 70 incidencias.

El número de incidencias totales comunicadas mensualmente por el personal del centro y la cifra acumulada se reflejan en las [figuras 3 y 4](#)

Entre las incidencias más notificadas destacaron en primer lugar las de mantenimiento/aparataje técnico asistencial, que suponen un 27% del total, seguidas de las informáticas (18,8%), las de programaciones de agendas (17,8%) y los errores en circuitos y protocolos internos (8,4%). El número de comunicaciones de incidencias efectuadas durante los 18 meses de implementación del sistema,

por periodos y en cada una de las categorías existentes, se reflejan en la [tabla 1](#).

Al número total de incidencias comunicadas por los profesionales a través del aplicativo, se suman las recogidas por los propios referentes, las obtenidas a través de auditorías internas y las comunicadas desde servicios externos ([tabla 2](#)).

Durante el periodo descrito se han detectado 8 incidencias significativas relacionadas con la seguridad del paciente, que han sido trasladadas para su evaluación por menorizada al aplicativo *TPSC Cloud TM* institucional.

Discusión

La existencia en nuestro centro de una CC activa desde hace 10 años, con equipos de mejora, responsables de cada uno de los procesos del equipo y una sistemática de evaluación y propuestas de mejora ha determinado la presencia de una «cultura» de calidad que, junto al entusiasmo de algunos profesionales, ha sido el germen para facilitar la puesta en marcha de esta herramienta de gestión y minimizar las dificultades de implementación. Su desarrollo informático y el establecimiento de los correspondientes flujos para cada una de las categorías de incidencias no han supuesto una especial dificultad al ya existir la estructura necesaria. Tampoco hubo en el momento del inicio del proyecto ningún impedimento por parte de la dirección de la institución a la que pertenece nuestro EAP, sino que fue valorado positivamente.

En la actualidad, la aplicación en nuestro centro de este sistema integral para la comunicación y gestión de incidencias ha suplido a la tradicional comunicación que siempre se había realizado informalmente de manera verbal a nivel de pasillo o a través de notas escritas.

El sistema nos está permitiendo detectar y registrar problemas o errores, especialmente en circuitos del centro, que antes no estaban objetivados y ni mucho menos cuantificados, con lo que resulta más sencillo valorar la dimensión de cada uno de ellos y priorizar su abordaje. Además, el análisis de la incidencia habitualmente permite identificar con facilidad al profesional que ha realizado un error en algún punto de la cadena (ya sea por falta de seguimiento del circuito o desconocimiento de algún aspecto del mismo) y así comunicárselo con la finalidad de evitar reiteraciones. Y cuando no se trata de un error personal o sobre todo cuando se repiten incidencias sobre un mismo tema, el sistema está permitiendo realizar mejoras continuadas de los circuitos y procesos.

Cabe resaltar que, a pesar de no ser un sistema específicamente diseñado para detectar situaciones que afectan directamente a la seguridad de los pacientes, favorece su detección y su análisis en paralelo gracias a la facilidad de notificación y también al permitir la identificación de incidencias en puntos de procesos y circuitos alejados de la atención directa al paciente, pero que tienen al mismo como destinatario final, permitiéndonos aumentar así las garantías para una atención segura.

Y por otra parte, el sistema ha permitido cuantificar y objetivar la importante carga de trabajo que algunos responsables realizan como es el caso de mantenimiento o informática, y que era infravalorada al pasar desapercibida.

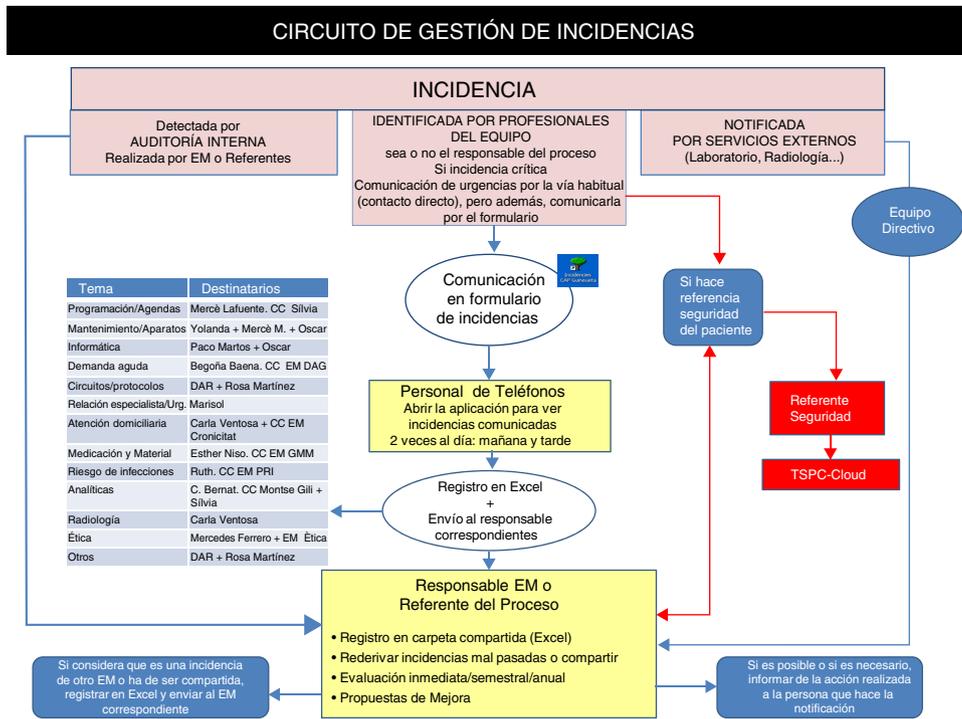


Figura 2 Circuito de gestión de incidencias.

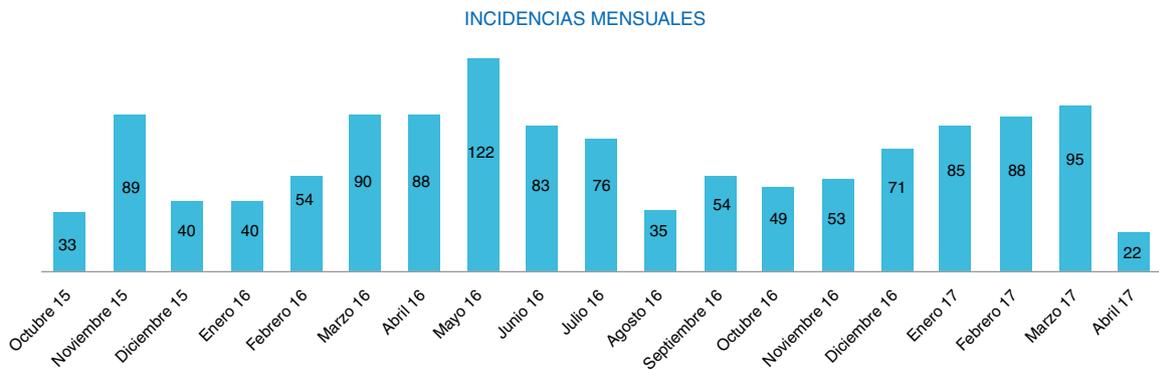


Figura 3 Distribución del número de incidencias comunicadas del 15 de octubre de 2015 al 14 de abril de 2017.

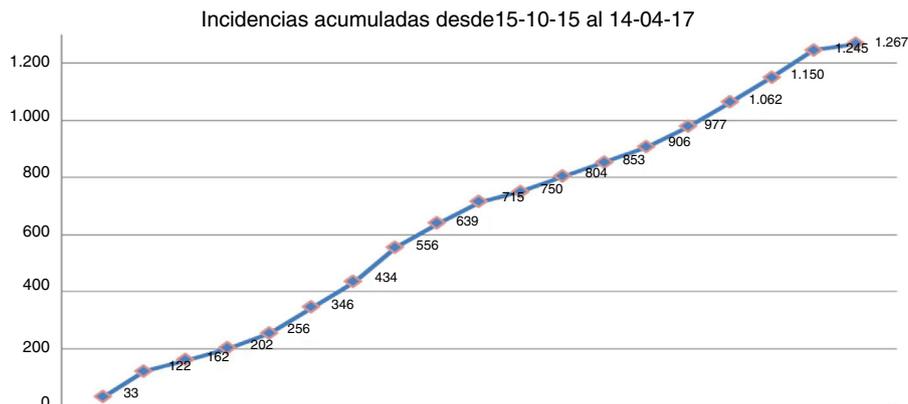


Figura 4 Incidencias acumuladas durante los primeros 18 meses.

Tabla 1 Distribución de incidencias entre las diferentes categorías y por periodos

	Periodo			Total 18 meses
	2015 15/10 a 31/12	2016 01/01 a 31/12	2017 01/01 a 15/04	
Analíticas	0	6	2	8
Atención domiciliaria	2	18	11	31
Circuitos/protocolos internos y tratamiento anticoagulante	1	65	40	106
Demanda aguda	4	24	12	40
Ética	2	4	3	9
Informática	28	158	52	238
Mantenimiento/aparatos técnico-asistenciales	53	226	63	342
Medicación y material	21	47	10	78
Programación agendas	26	155	45	226
Radiología	2	13	3	18
Relación con la atención especializada	14	47	16	77
Riesgo de infecciones	1	10	8	19
Otras	8	42	25	75
Totales	162	815	290	1.267

Tabla 2 Incidencias recogidas durante el periodo de estudio a través de vías alternativas

	Recogidas por los referentes	Auditorías internas	Procedentes de servicios externos
Analíticas	2		163
Radiología	1		
Medicación y material		138	
Riesgo de infecciones		32	
Mantenimiento/aparatos técnico-asistenciales	36		

Como aspecto positivo adicional, finalmente queremos destacar que al intervenir los diferentes responsables y equipos de mejora del EAP en la valoración de incidencias y en su resolución, la puesta en marcha de este sistema ha permitido implicar aún más a todos los profesionales en los aspectos de mejora y a medida que se han ido evidenciando sus beneficios su utilización se ha ido generalizando. Y también consideramos fundamental el hecho de informar al profesional sobre las acciones efectuadas respecto a su incidencia comunicada, ya que ello contribuye a evidenciar que realmente esta se ha gestionado y su utilidad en la mejora del funcionamiento del equipo, manteniendo así la motivación para notificar nuevas incidencias.

La clave del éxito ha sido la sencillez del sistema, el fácil acceso de los profesionales desde el escritorio de cualquier ordenador del centro y la escasa inversión de tiempo necesaria para realizar la comunicación (se precisa aproximadamente un minuto para la notificación de una incidencia).

Así y todo consideramos que las incidencias notificadas no dejan de ser la punta del iceberg ya que probablemente existen otras muchas que no se comunican, quizás porque el profesional no las considera suficientemente significativas o por la dificultad en cambiar los hábitos instaurados (todavía persisten comunicaciones verbales de incidencias

a los diferentes responsables siendo estos quienes acaban registrando la incidencia).

El hecho de que este sencillo y útil sistema haya sido creado por los propios miembros del EAP nos hace reflexionar sobre la conveniencia de las administraciones de considerar el potencial de los profesionales del sistema sanitario para generar herramientas válidas, en lugar de recurrir a consultoras y empresas externas para implantar y mantener sistemas que habitualmente suponen un gran coste económico.

Sin embargo, a pesar de esta sencillez y agilidad del sistema y de redundar en un evidente beneficio para la mejora del funcionamiento del equipo no podemos dejar de resaltar que, finalmente, el necesario estudio y valoración de unas incidencias cuya detección ha crecido notablemente conlleva la necesidad de un importante incremento del tiempo de dedicación para su gestión («la calidad tiene un precio») y con ello una mayor carga de trabajo para los propios profesionales responsables de procesos o grupos de mejora, sin que para ello exista ningún recurso adicional.

Una amenaza, pero que consideramos que podría ser al mismo tiempo una oportunidad, sería la instauración por parte de la propia institución a la que pertenecemos de un sistema similar de notificación de incidencias pero ubicado en la intranet del centro y con posibilidad de automatizar y

predeterminar flujos de comunicación de manera personalizada hacia los equipos de mejora.

Aunque dicho cambio nos obligaría a eliminar nuestro innovador sistema, por otra parte el paraguas institucional nos permitiría realizar la misma función en un entorno más seguro y de mayor fortaleza, homogeneizándose al mismo tiempo la gestión de incidencias con el resto de los equipos del entorno tal como se ha realizado en experiencias del Servicio de Salud de Madrid o en Girona¹⁵⁻¹⁷. El nuevo sistema debería orientarse a facilitar la acreditación en calidad del los EAPa¹⁸ y, finalmente, partiendo de la hipótesis de que la sencillez y agilidad en la comunicación de incidencias mediante nuestro sistema es básico para disminuir el obstáculo de la infranotificación (nuestra media es de 70 notificaciones mensuales comunicadas frente a la media de 32 notificaciones por equipo y mes –824 para 26 EAP– del territorio de Girona¹⁶), consideramos que sería imprescindible que el nuevo sistema contase con similares características.

Financiación

Este trabajo de investigación no ha recibido ningún tipo de apoyo financiero específico de instituciones públicas, privadas o sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Agradecimientos

A todo el equipo de Atención Primaria Guineueta y en especial al equipo directivo y a Montserrat Gili como responsable de Calidad, por su contribución en la implementación del sistema de gestión de incidencias y la consecuente mejora de calidad del equipo.

Bibliografía

- Hosseinabadi R, Karampourian A, Beiranvand S, Pournia Y. The effect of quality circles on job satisfaction and quality of work-life of staff in emergency medical services. *Int Emerg Nurs*. 2013;21:264–70.
- Schneider A, Wensing M, Biessecker K, Quinzler R, Kaufmann-Kolle P, Szecsenyi J. Impact of quality circles for improvement of asthma care: Results of a randomized controlled trial. *J Eval Clin Pract*. 2008;14:185–90.
- Ioannidis G, Thabane L, Gafni A, Hodsman A, Kvern B, Johnstone D, et al. Optimizing care in osteoporosis: The Canadian quality circle project. *BMC Musculoskelet Dis*. 2008;9:130.
- Wensing M, Broge B, Riens B, Kaufmann-Kolle P, Akkermans R, Grol R, et al. Quality circles to improve prescribing of primary care physicians. Three comparative studies. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2009;18:763–9.
- Astier-Peña MP, Torrijano-Casalengua ML, Olivera-Cañadas G. Prioridades en seguridad del paciente en Atención Primaria. *Aten Primaria*. 2016;48:3–7.
- Estudio nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización. ENEAS 2005 [último acceso 12 Oct 2017]. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/opsc.sp2.pdf>.
- Estudio APEAS. Estudio sobre la seguridad de los pacientes en Atención Primaria de salud@ [último acceso 12 Oct 2017]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/estudio_apeas.pdf.
- Aranaz-Andrés JM, Aibar C, Limón R, Mira JJ, Vitaller J, Agra Y, et al. A study of the prevalence of adverse events in primary healthcare in Spain. *Eur J Public Health*. 2012;22:921–5.
- Vallejo-Gutiérrez P, Bañeres-Amella J, Sierra E, Casal J, Agra Y. Lessons learnt from the development of the Patient Safety Incidents Reporting an Learning System for the Spanish National Health System: SiNASP. *Rev Calid Asist*. 2014;29:69–77.
- Presentació oficial del Sistema de Notificació TPSC Cloud. Generalitat de Catalunya [último acceso 12 Oct 2017]. Disponible en: http://seguretatdelspatients.gencat.cat/ca/professionals/jornades_i_sessions/sessions/can_sesio_presentacio_tps.cloud.uf.
- TPSC Cloud™, TPSC Cloud™. *Plataforma para la gestión de la seguridad del paciente* [último acceso 12 Oct 2017]. Disponible en: https://www.antaes-consulting.com/es_ES/main/detalleproducto/Producto/7/apartado/H/idUnidad/3.
- Anglès R, Llinás M, Alerany C, García MV. Sistema de notificación genérico y gestión de incidentes: Implantación y acciones de mejora derivadas para la seguridad del paciente. *Med Clin (Barc)*. 2013;140:320–4.
- Menéndez MD, Rancaño I, García V, Vallina C, Herranz V, Vázquez F. Uso de diferentes sistemas de notificación de eventos adversos: ¿mucho ruido y pocas nueces? *Rev Calid Asist*. 2010;25:232–6.
- Sistema de Notificación de Incidentes y Eventos Adversos (Sinea) [último acceso 12 Oct 2017]. Disponible en: <http://cuidados20.san.gva.es/web/calidad-y-seguridad-de-cuidados/bienvenida/-/blogs/manual-sinea>.
- Bartolomé-Benito E, Jiménez-Carramiñana J, Sánchez-Perruca L, Bartolomé-Casado MS, Dominguez-Mandueño AB, Marti-Argandoña M, et al. Desarrollo y evolución de un cuadro de mando integral en atención primaria: Lecciones aprendidas. *Rev Calid Asistencial*. 2017;32:40–9.
- La aplicación de registro de incidencias de la atención primaria de Girona, premiada como herramienta de gestión [último acceso 12 Oct 2017]. Disponible en: <http://www.icsgirona.cat/es/noticias/icsgirona/1025>.
- Subías-Loren PJ, Riqué-Cazaux M. Papel de los sistemas de declaración de los incidentes de seguridad en los equipos de atención primaria. *FMC*. 2017;24:289–90.
- Acreditació d'equips d'atenció primària a Catalunya. Manual d'estàndards [último acceso 12 Oct 2017]. Disponible en: http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/serveis_i_tramits/acreditacio.de.centres_sanitaris/equips.atencio_primaria/documents/arxiu/estandards_acred_eap.pdf.