

INCIDENTES EN EL PERFIL DE SEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOTERAPIA EN HEMATOLOGÍA EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

ENERO-DICIEMBRE DE 2011

Virginia Abello Polo MD*, Arturo José Valera Agamez MD**

Resumen

Los incidentes o desviaciones en la administración de medicación son un problema mayor de salud pública por sus consecuencias en morbilidad y costos hospitalarios. *Materiales y métodos:* estudio descriptivo de serie de casos retrospectivo en un servicio de hematología en un hospital universitario de Colombia (Hospital de San José de Bogotá). Se realizó la búsqueda y recolección de datos en las historias clínicas por ciclos intrahospitalarios de quimioterapia de enero a diciembre de 2011. Se evaluaron incidentes o errores en la administración de la medicación. *Resultados:* se encontraron 508 incidentes: registro incorrecto de la hora (22,4 % de los ciclos), falta de sesión informativa previa (14,7 %), sin consentimiento informado (13,3%), ausencia de lista de chequeo (12,9%), firma incorrecta del protocolo médico (8,66 %), firma incorrecta del protocolo de enfermería (10,0 %), falta de correlación entre protocolo médico y de enfermería (5,31%), registro incorrecto de la medicación (4,52 %), dosis incorrecta (2,36 %), registro incorrecto de la vía (1,37%) y ausencia del reporte de efecto adverso (0,19 %). *Conclusiones:* la identificación de los incidentes más frecuentes permitirá establecer estrategias y recomendaciones para evitarlos y hacer una práctica más segura de administración de quimioterapia.

Palabras clave: incidentes, quimioterapia, medicación, hematología.

CHEMOTHERAPY ADMINISTRATION SAFETY PROFILE INCIDENTS AT A UNIVERSITY HOSPITAL IN COLOMBIA HEMATOLOGY SERVICE

JANUARY-DECEMBER 2011

Abstract

Medication administration incidents or errors are a major public health problem due to related morbidity and hospital costs. *Materials and Methods:* descriptive retrospective case series study in a hematology service at a university hospital in Colombia (Hospital de San José de Bogotá). A search and data collection of clinical records by inpatient chemotherapy cycles from January to December 2011 was performed. Medication administration incidents or errors

Fecha recibido: diciembre 13 de 2012 - Fecha aceptado: abril 3 de 2013

* Hematóloga, Hospital de San José. Instructora Asistente, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá DC, Colombia.

** Residente II de Hematología, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá DC, Colombia.

*** Liceth Villamizar. Asesora metodológica, División de Investigaciones. Profesora Asistente, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá DC, Colombia.

were assessed. **Results:** 508 incidents were found: wrong timing (22.4 % of cycles), no previous information session held (14.7 %), no informed consent signed (13.3%), lack of checklist (12.9%), incorrect signature of medical protocol (8.66 %), incorrect signature of nurse protocol (10.0 %), no correlation between medical protocol and nurse protocol (5.31%), incorrect recording of medication (4.52 %), wrong dose (2.36 %), incorrect recording of administration route (1.37%) and lack of adverse effects recording (0.19 %). **Conclusions:** identification of most frequent incidents allows strategies and recommendations to be determined thus preventing mistakes so that a more safe chemotherapy administration practice can be achieved.

Key words: incidents, chemotherapy, medication, hematology.

Introducción

Los incidentes o desviaciones en la administración de quimioterapia son frecuentes y tienen un alto potencial de causar daño en el paciente. Entre todas las desviaciones y eventos adversos relacionados con medicamentos, los errores de administración son los más comunes.¹

La quimioterapia, según publicación del *Institute for Safe Medication Practices (ISMP)*, constituye un grupo de medicamentos denominado de alto riesgo por su elevado potencial de causar daños graves o incluso mortales relacionados con su uso. Lo anterior no implica que los errores asociados con estos medicamentos sean los más frecuentes, sino que en caso de llegar a ocurrir las consecuencias son mayores. Por eso, este grupo de medicamentos de alto riesgo constituye un objetivo prioritario en los programas de seguridad clínica de los hospitales.^{2,3}

El *National Institute of the Academy of Medicine* estima que los errores médicos matan a 98.000 pacientes en los hospitales de Estados Unidos cada año.⁴ En 2004, *Health Grades* una empresa independiente de calificación de la atención en salud, informó casi el doble de esa cifra. En su evaluación de 37.000.000 de registros de pacientes de los 50 estados, que representa el 45% de todos los ingresos hospitalarios de los Estados Unidos, encontró 195.000 muertes hospitalarias al año por errores médicos prevenibles entre 2000 y 2002.⁴

Las cifras son preocupantes; en los hospitales de Estados Unidos se producen errores en medicación hasta en el 5,07% de los enfermos ingresados por año. Cada 22,7 horas y por cada 19 ingresos se produce un error relacionado con la medicación, lo cual resulta en 0,25% de enfermos con resultados adversos.⁵ En otro reporte de Estados Unidos se describen alrededor de 400.000 eventos adversos prevenibles por año y un mínimo de un error por persona/día de tratamiento.⁶

El ámbito hospitalario constituye el escenario más importante dada la complejidad y agresividad de los procedimientos, como lo soportan resultados del estudio nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización (ENEAS) realizado en España en 5.624 pacientes, donde el 37,4% de los eventos adversos de pacientes hospitalizados se debieron al uso de medicamentos.⁷

A nivel de Latinoamérica el más relevante es el *Estudio Iberoamericano de Eventos Adversos (IBEAS)* (Colombia, México, Costa Rica, Perú y Argentina), realizado con el patrocinio de la Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente (OMS Ginebra), la Organización Panamericana de la Salud y el Soporte Técnico del Ministerio de Sanidad y Consumo (España). En este estudio participaron 58 centros de cinco países de América Latina, llegando a analizar un total de 11.555 pacientes hospitalizados. La investigación demostró una prevalencia y una incidencia global de pacientes con algún evento adverso de 10,5% y 19,8%. Los eventos adversos detectados se relacionaron con el uso de la medicación en el 8,23%.⁸

El Hospital de San José de Bogotá DC desde finales de la década de los años cincuenta viene atendiendo pacientes con enfermedades hematológicas malignas y se encuentra a la vanguardia de las nuevas terapias oncológicas con énfasis en la seguridad de la atención. En 2010 el programa institucional de seguridad clínica reportó que el 15% de un total de 40 eventos adversos informados en todo el hospital se relacionaron con medicamentos; de ellos, el 67% se presentó en la fase de administración de la medicación, 17% en su preparación, 8% prescripción, 5% despacho y 3% registro.⁹

El servicio de hematología maneja pacientes con neoplasias hematológicas de alta complejidad. Hasta el momento este no cuenta con un sistema de información que permita la detección temprana de incidentes o desviaciones en la administración de quimioterapia. Este estudio caracteriza este tipo de eventos, con el fin de servir de base para la creación de un sistema de vigilancia que permita desarrollar estrategias y mecanismos de mejoramiento para evitar o al menos para minimizar los incidentes o desviaciones, lo cual contribuirá a prestar un servicio de superior calidad con mejores resultados finales en beneficio de los pacientes.

Materiales y métodos

Estudio descriptivo de serie de casos, retrospectivo, desarrollado en el servicio de hematología del Hospital de San José de Bogotá DC, utilizando los archivos de historias clínicas de los pacientes sometidos a quimioterapia intrahospitalaria en 2011. Se contó con la aprobación de la División de Investigaciones y el Comité de Ética institucionales.

Se realizó la búsqueda y recolección de información en las historias clínicas, por ciclos de quimioterapia intrahospitalarios, de enero a diciembre de 2011. Los incidentes o desviaciones en la administración de la medicación fueron definidos en forma clara para su evaluación: a) selección inadecuada del régimen de inducción o consolidación de acuerdo con el diagnóstico y guías de manejo del servicio; b) falta de diligenciamiento del consentimiento informado para

quimioterapia; c) falta de correlación entre el protocolo médico y el de enfermería; d) firma incorrecta del protocolo médico; e) firma incorrecta del protocolo de enfermería; f) prescripción incorrecta; g) falta de sesión informativa previa h) vía de administración, hora y dosificación incorrectas; i) ausencia de diligenciamiento de la lista de chequeo; j) registro incorrecto del medicamento administrado y k) ausencia de registro de tolerancia o de eventos adversos presentados.

Los datos fueron recogidos por el autor principal con la asistencia directa de un coautor residente de último año de la especialidad de hematología del hospital, con previas sesiones de capacitación sobre el uso del instrumento de recolección de datos. El autor principal coordinó y supervisó la recopilación de datos y la implementación de los formularios.

Definiciones y categorización

Evento adverso/efecto adverso/resultado adverso: daño no intencionado que se produce durante o como consecuencia de la atención en salud y no está relacionado con la evolución o posibles complicaciones de la enfermedad de base del paciente.

Incidente/evento adverso potencial/desviación: acontecimiento o situación imprevista o inesperada por casualidad o por una intervención determinada a tiempo que no ha producido daños o pérdidas en el paciente, pero que en otras circunstancias podría haberlo producido.

Evento centinela: suceso inesperado que produce la muerte o lesión grave física o psíquica. Se denomina centinela porque precisa de investigación y respuesta inmediata.¹⁰

La población del estudio incluyó todos los pacientes que recibieron quimioterapia intrahospitalaria de enero a diciembre de 2011 por diagnóstico de patología hematológica maligna en el Hospital de San José de Bogotá DC. Luego de la recolección de los datos y basados en los diagnósticos encontrados, estos fueron categorizados para facilitar el análisis en los siguientes grupos:

- Leucemia aguda en quimioterapia de primera línea.
- Leucemia aguda en quimioterapia de rescate.
- Linfoma no Hodgkin en quimioterapia tipo R-CHOP.
- Linfoma no Hodgkin en quimioterapia de rescate o en primera línea distinta a tipo R-CHOP.
- Linfoma de Hodgkin.
- Leucemia linfocítica crónica.
- Mieloma múltiple.
- Síndrome mielodisplásico.

Se realizó descripción demográfica de la población según las siguientes variables: edad, sexo, identificación completa y tipos de protocolo de inducción y de quimioterapia de consolidación.

Se examinaron los procesos relevantes en la administración de quimioterapia en malignidades hematológicas, definidos así: adecuada selección del régimen de quimioterapia, consentimiento informado a la quimioterapia, correlación de los protocolos de quimioterapia (médico/enfermería), firma correcta del protocolo médico, firma correcta del protocolo de enfermería, prescripción correcta del medicamento, vía de administración correcta, dosis y hora correctas, lista de chequeo diligenciada y completa, verificación de alergias, sesión informativa previa a la quimioterapia, consideración de los antecedentes del paciente, registro correcto del medicamento administrado, reporte de efecto o evento adverso. Cualquier desviación en estos procesos se definió como incidente.

Se utilizó un formulario para la recolección de datos basado en las variables propuestas con el objetivo de caracterizar la aparición de incidentes o desviaciones en la administración de quimioterapia de los pacientes que fueron tratados para malignidad hematológica durante 2011.

Las características demográficas fueron descritas con frecuencias absolutas y relativas para las variables

cualitativas, y con medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas. La base de datos de construyó en *Excel 2011* y el análisis estadístico de información se realizó en *Stata 10.010*.

Resultados

A partir de los informes suministrados por el servicio de hematología de un hospital universitario de Colombia fueron evaluados los registros médicos de 63 pacientes, que recibieron 117 ciclos de quimioterapia de enero a diciembre de 2011, con un promedio de edad de 54,1 años (DE 15,4). De ellos el 64% eran mujeres.

Se establecieron 139 ciclos de quimioterapia intrahospitalaria potenciales de ser valorados, sin embargo se excluye uno por no corresponder a enfermedad hematológica maligna, cinco pacientes no iniciaron o completaron protocolo por deterioro clínico relacionado con su enfermedad de base, cinco por información incompleta o dispersa en la organización de la historia clínica no valorable para los objetivos del estudio, dos historias clínicas reposaban en instancias administrativas de la institución como auditoría médica, dos mal rotuladas que no correspondieron a los pacientes registrados y nueve no disponibles en el área de archivo. La distribución de los ciclos analizados por diagnóstico y tipo de quimioterapia se describen en la **Tabla 1**.

De un total de 2.106 incidentes posibles, fueron encontrados 508 durante la administración de quimioterapia, estos incluyeron el registro incorrecto de la hora por parte de enfermería (22,4 %), falta de sesión informativa previa (14,7%), falta de diligenciamiento del consentimiento informado de la quimioterapia (13,3%), ausencia de la lista de chequeo (12,9%), firma incorrecta del protocolo médico (8,66 %), firma incorrecta del protocolo de enfermería (10,0 %), falta de correlación de los protocolos (5,31 %) y registro incorrecto de la medicación administrada (4,52 %). Otros en menor proporción fueron dosis incorrecta (2,36 %), registro incorrecto de la vía de administración (1,37%) y ausencia de reporte de efecto adverso atribuible al

Tabla 1. Diagnósticos por ciclos de quimioterapias Hospital de San José (archivo de historias clínicas)

Leucemias agudas en quimioterapia de primera línea (n=44)	n (%)
Leucemias linfoblásticas agudas de precursores B	28 (23,9)
Leucemias mieloides agudas	14 (11,9)
Leucemias promielocíticas agudas	1 (0,85)
Leucemia de células peludas	1 (0,85)
Linfoma no Hodgkin en quimioterapia tipo R-CHOP (n=28)	
Linfoma B difuso de células grandes	18 (15,3)
Linfoma B folicular	8 (6,83)
Linfoma de Burkitt	1 (0,85)
Linfoma T periférico	1 (0,85)
Linfoma no Hodgkin en quimioterapia de rescate o de primera línea diferente a tipo R-CHOP (n=26)	
Linfoma B difuso de células grandes refractario y en recaída	13 (11,1)
Linfoma B difuso transformado de MALT	1 (0,85)
Linfoma folicular en progresión	3 (2,56)
Linfoma de Burkitt	2 (1,70)
Linfoma del manto	5 (4,27)
Linfoma NK nasal extranodal	2 (1,70)
Leucemias agudas en quimioterapia de rescate (n=7)	
Leucemias mieloides agudas	5 (4,25)
Leucemias linfoblásticas agudas de precursores B	2 (1,70)
Mieloma múltiple (n=5)	5 (4,27)
Linfoma de Hodgkin (n=4)	4 (3,41)
Síndrome mielodisplásico (n=2)	2 (1,70)
Leucemia linfocítica crónica (n=1)	1 (0,85)
Total ciclos evaluados	117

medicamento (0,19 %). No se evidenciaron desviaciones en la identificación completa en ninguno de los pacientes (Tabla 2).

Los incidentes o desviaciones relacionados con la administración del medicamento se presentaron en especial en pacientes con diagnóstico de leucemia

Tabla 2. Total incidentes n = 508 (%)

Identificación incompleta	0
Inadecuada selección de inducción	0
Inadecuada selección de consolidación	0
Falta del consentimiento de quimioterapia	68 (13,3)
Falta de correlación entre protocolos	27 (5,31)
Firma incorrecta del protocolo médico	44 (8,66)
Firma incorrecta del protocolo de enfermería	51 (10,0)
Prescripción inadecuada	20 (3,93)
Vía incorrecta	7 (1,37)
Dosis incorrecta	12 (2,36)
Hora incorrecta	114 (22,4)
Ausencia de diligenciamiento de lista chequeo	66 (12,9)
Falta de verificación de alergias	0
Falta de sesión informativa previa	75 (14,7)
Antecedentes no considerados	0
Registro incorrecto	23 (4,52)
Falta de registro de tolerancia y efectos	0
Falta de reporte de efecto adverso	1 (0,19)

aguda en quimioterapia de primera línea y linfoma no Hodgkin en quimioterapia de rescate o de primera línea diferente a tipo R-CHOP (209 y 156 incidentes respectivamente). En todos los grupos de diagnóstico el registro de la hora incorrecta fue el principal incidente descrito, en los casos de leucemia aguda en quimioterapia de primera línea de 209 incidentes documentados la falta de sesión informativa previa y la ausencia de diligenciamiento de la lista de chequeo fueron los siguientes errores evidenciados en frecuencia. En leucemia aguda en quimioterapia de rescate donde se encontraron 27 incidentes, la falta de diligenciamiento del consentimiento informado constituye la segunda desviación, seguido de la firma incorrecta del protocolo médico y la ausencia de diligenciamiento de la lista de chequeo.

En los casos de linfoma no Hodgkin en quimioterapia tipo R-CHOP se describieron 83 errores en la administración de la medicación; luego de la hora incorrecta las desviaciones más frecuentes en el perfil de seguri-

dad de quimioterapia se debieron en su orden a la firma incorrecta del protocolo médico, la falta de correlación entre los protocolos, la ausencia de diligenciamiento de la lista de chequeo y el registro incorrecto del medicamento administrado. En los ciclos administrados para linfoma no Hodgkin en quimioterapia de rescate o en primera línea diferente a tipo R-CHOP, los otros incidentes presentados de un total de 156, en orden de frecuencia fueron la falta de sesión informativa previa, ausencia de la lista de chequeo y la incorrecta firma del protocolo de enfermería. Los demás grupos diagnósticos tienen una menor participación de ciclos

de quimioterapia evaluados, lo que refleja en algunos casos una mayor proporción de incidentes.

Un hallazgo llamativo en los ciclos en que fue diligenciada la lista de chequeo, fue que se realizó en forma incompleta en el 100% de los casos. Solo se presentó un evento adverso temporal no evitable relacionado en forma directa por efecto del medicamento administrado consistente en diaforesis, agitación, temblor, cianosis peribucal y periférica, asociados con la infusión de rituximab, el cual se presentó en el único caso revisado de leucemia linfocítica crónica tratado

Tabla 3. Incidentes por diagnósticos

	L. aguda en quimioterapia de primera línea	L. aguda en quimioterapia de rescate	Linfoma no Hodgkin en quimioterapia tipo R-CHOP	Linfoma no Hodgkin en quimioterapia de rescate o de primera línea diferente a tipo R-CHOP	Linfoma de Hodgkin	Mieloma múltiple	Leucemia linfocítica crónica	Síndrome mielodisplásico	TOTAL
Número de pacientes	18	3	19	13	2	5	1	2	63
Número de incidentes posibles	792	126	504	468	72	90	18	36	2106
	Incidentes n(%)	Incidentes n(%)	Incidentes n(%)	Incidentes n(%)	Incidentes n(%)	Incidentes n(%)	Incidentes n(%)	Incidentes n(%)	
Falta de consentimiento de quimioterapia	32 (15,3)	5 (18,5)	1 (1,20)	28 (17,9)	0	2 (15,3)	0	0	68
Falta de correlación entre protocolos	12 (5,74)	0	9 (10,8)	5 (3,20)	0	0	0	1 (11,1)	27
Firma incorrecta de protocolo médico	16 (7,65)	4 (14,8)	10 (1,20)	11 (7,05)	0	2 (15,3)	0	1 (11,1)	44
Firma incorrecta del protocolo de enfermería	19 (9,09)	3 (11,1)	8 (9,63)	17 (10,8)	2 (28,5)	0	1 (25%)	1 (11,1)	51
Prescripción incorrecta	6 (2,87)	0	7 (8,43)	4 (2,56)	1 (14,2)	1 (7,69)	0	1 (11,1)	20
Vía de administración incorrecta	5 (2,39)	0	0	1 (0,64)	1 (14,2)	0	0	0	7
Dosis incorrecta	6 (2,87)	0	3 (3,61)	2 (1,28)	0	0	0	1 (11,1)	12
Hora incorrecta	41 (19,6)	7 (25,9)	21 (25,3)	35 (22,4)	2 (28,5)	5 (38,4)	1 (25%)	2 (22,2)	114
Falta diligenciamiento de lista de chequeo	27 (12,9)	4 (14,8)	9 (10,8)	24 (15,3)	0	1 (7,69)	1 (25%)	0	66
Falta de sesión informativa previa	35 (16,7)	3 (11,1)	7 (8,43)	27 (17,3)	0	2 (15,3)	0	1 (11,1)	75
Registro incorrecto	10 (4,78)	1 (3,70)	8 (9,63)	2 (1,28)	1 (14,2)	0	0	1 (11,1)	23
Falta del reporte de efecto adverso	0	0	0	0	0	0	1 (25%)	0	1
TOTAL INCIDENTES	209	27	83	156	7	13	4	9	508

con régimen de quimioterapia R-FC (rituximab, fludarabina, ciclofosfamida). Sin embargo, los demás incidentes documentados no llevaron a daño directo en los paciente ni se presentó evento centinela en ninguno de los casos (**Tabla 3**).

Discusión

Este estudio reveló una alta tasa de incidentes o errores en el proceso de administración de quimioterapia en el servicio de hematología de un hospital universitario colombiano, correspondiente a un 24,1% del total de incidentes potenciales. De estos los errores por omisión resaltan como los más frecuentes incluyendo el no diligenciamiento del consentimiento informado en un 13,3%, la falta de sesión informativa previa a la aplicación de la quimioterapia (14,7%), falta de diligenciamiento de la lista de chequeo (12,9%), firma incorrecta de los protocolos médico (8,66%) y de enfermería (10%), así como el no reporte de efecto adverso (1%), correspondientes al 59,57% del total de incidentes o errores en la administración de quimioterapia encontrados en este estudio. Los incidentes por omisión han sido descritos en estudios anteriores como una de las importantes fuentes de desviación del plan correcto inicial.^{11,12}

El proceso de transcribir una orden farmacológica de una hoja a otra parece ser una importante fuente de incidentes, lo que plantea la necesidad de digitalización completa de nuestro servicio. En este sentido y en orden de proporción, el registro incorrecto de la hora de administración de la quimioterapia se mostró como el incidente más prevalente en un 22,4%, seguido de la incorrecta correlación entre el protocolo médico y de enfermería (5,31%), inadecuada prescripción médica en la orden del día (3,93%), registro incorrecto del medicamento administrado (4,52%), dosis (2,36%) y vía de administración incorrectas del medicamento (1,37%) que suman el 39,89% de los incidentes descritos.

En un estudio prospectivo realizado en 36 instituciones hospitalarias en Georgia y Colorado E.U, donde evaluaron defectos en la administración de medica-

mentos, encontraron error en la dosificación en un 19% (605/3.216), de forma categórica la desviación en el momento de la administración (mal momento) fue observada en el 43% de los casos, incidentes debidos a omisión en un 30%, dosis incorrecta en el 17% y a fármaco no autorizados en un 4%.¹³ En nuestro estudio los errores en la dosis del medicamento fue documentada en una menor proporción, sin embargo fueron más prevalentes aquellos por omisión en un 29,5% adicional. De igual manera que lo descrito en nuestro estudio se encontró una alta proporción en la desviación correspondiente al tiempo incorrecto de administración del medicamento, en el nuestro un 20,6% menor.

Un estudio condujo un análisis de las publicaciones originales publicadas entre 1990 y 2005 en los temas de errores de medicación y/o eventos adversos de medicamentos en pacientes hospitalizados.¹⁴ Informó una tasa de error de medicación del 5,7% de las administraciones (rango 0.038-56,1%), pero con una gran variabilidad entre los 35 estudios evaluados, la cual fue explicada por los métodos utilizados en la detección de errores en la medicación por cada estudio y por la forma en que los fármacos fueron administrados, resaltando que los medicamentos de administración endovenosa presentaban más índices de error. Estas consideraciones pueden explicar la misma variabilidad de nuestro estudio comparada con los datos presentados en estudios anteriores, sí bien nuestros resultados de 24,4% de incidentes en la medicación encontrados se incluyen en este rango, está por encima de la mediana reportada por este estudio. Este mismo reporta un tiempo de administración incorrecto en el 34,5% de las administraciones (intervalo 14,8-80,4) en siete de los estudios analizados. En nuestro estudio un 12,1% en menor proporción, sin embargo también se muestra un rango amplio de variabilidad entre las publicaciones.¹⁴

Una revisión sistemática en *Medline* y *Embase* de la literatura publicada entre 1980 y junio de 2002 de artículos que reportan datos primarios sobre la incidencia de eventos adversos de medicamentos y su evitabilidad en hospitales, incluyó ocho artículos que reportan una incidencia de estos eventos por medicación entre 0,7%

y 6,5% de los pacientes hospitalizados, el 56,6% se consideraron evitables.¹⁵ Otro reporte realizado por ocho hospitales irlandeses o redes hospitalarias sobre seguridad de la medicación e incidentes ocurridos entre el 1 de enero 2006 y 30 de junio 2007 con un total de 6.179 informes (media de 772 por hospital, rango 96-1.855), el 95% de estos no implicaron daño al paciente. El 47% se relacionaron con la etapa de la prescripción del proceso de uso de medicamentos y el 40% a la etapa de administración.¹⁶ En nuestro estudio solo se presentó un único evento adverso transitorio no evitable por efecto adverso directo del medicamento administrado.

Conclusiones

Teniendo en cuenta que los incidentes en la administración de medicación en quimioterapia son susceptibles de intervención para prevenir la aparición de eventos adversos relacionados con las desviaciones del proceso con consecuencias potencialmente graves, requiere la implementación de estrategias para su reducción. Estas incluyen la estandarización de todo el proceso de la administración de quimioterapia en nuestro servicio, el compromiso y participación de todas las personas involucradas (enfermeras, farmacéutas y médicos), así como la necesidad inmediata de la sistematización de todo el proceso de medicación para la administración de quimioterapia en malignidades hematológicas.

Referencias

1. Schwappach DL, Wernli M. Medication errors in chemotherapy: incidence, types and involvement of patients in prevention. A review of the literature. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2010 May; 19(3): 285-92.
2. Cohen MR, Smetzer JL, Tuohy NR, Kilo CM. High-alert medications: safeguarding against errors. In: Cohen M.R., editors. *Medication errors*. 2nd edition. Washington (DC): American Pharmaceutical Association; 2007. 317-411.
3. Institute for Safe Medication Practices. ISMP's list of high-alert medications. Huntingdon Valley: ISMP; 2007.
4. Brooks J. US grapples with solutions to preventable medical errors. *CMAJ* 2009 Mar 31; 180(7): E4-E5.
5. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. Taxonomy of medication errors [monografía en Internet]. Rockville, MD: NCC-MERP; 2001. [citado 5 Abr 2013] Disponible en: <http://www.nccmerp.org/pdf/taxo2001-07-31.pdf>.
6. Giaquinta D. New recommendations from the Institute of Medicine on preventing medication errors. *Manag Care Interface*. 2006 Oct; 19(10): 26,31.
7. España. Ministerio de Sanidad y Consumo. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Informe de estudio nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización ENEAS 2005. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.
8. España. Ministerio de Sanidad y Política Social. Informe de prevalencia de efectos adversos de Hospitales en Latinoamérica. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009.
9. Programa de Seguridad Clínica Hospital de San José. Reporte de eventos adversos. Bogotá; 2010.
10. WHO. World Health alliance for patient safety, forward programme. Geneva: WHO; 2004.
11. Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG, Newhouse JP, Weiler PC, Hiatt HH. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. *N Engl J Med*. 1991; 324(6): 370-6.
12. Leape LL, Brennan TA, Laird N, Lawthers AG, Localio AR, Barnes BA, Hebert L, Newhouse JP, Weiler PC, Hiatt H. The nature of adverse events in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study II. *N Engl J Med*. 1991; 324(6): 377-84.
13. Barker KN, Flynn EA, Pepper GA, Bates DW, Mikeal RL. Medication errors observed in 36 health care facilities. *Arch Intern Med*. 2002 Sep 9; 162(16): 1897-903.
14. Krähenbühl-Melcher A, Schlienger R, Lampert M, Haschke M, Drewe J, Krähenbühl S. Drug-related problems in hospitals: a review of the recent literature. *Drug Saf*. 2007; 30(5): 379-407.
15. Von Laue NC, Schwappach DL, Koeck CM. The epidemiology of preventable adverse drug events: a review of the literature [Abstract]. *Wien Klin Wochenschr*. 2003 Jul 15; 115(12): 407-15.
16. Kirke C. Medication safety in hospitals. *Ir Med J*. 2009 Nov-Dec; 102(10): 339-41.