Programa Definitivo

XI CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CALIDAD ASISTENCIAL



6, 7 y 8 de octubre de 1993

LA CALIDAD, OBJETIVO DE TODOS

Institut Català de la Salut
Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge

Apreciado/a señor/a:

El próximo mes de octubre celebraremos el **«XI Congreso de la Sociedad Española de Calidad Asistencial»** en la Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge, con el lema **«La Calidad, objetivo de todos»**.

El programa que hemos elaborado, y que esperamos sea de su interés, está orientado a conocer las últimas tendencias en la gestión de la calidad en las empresas de servicios, tanto del ámbito sanitario como no sanitario, así como aspectos muy puntuales que son motivo de preocupación en la actualidad, tanto para los profesionales como para los gestores del sector sanitario.

Nuestra intención es la de aportar ideas nuevas que nos permitan discutir e intercambiar experiencias con el objetivo de mejorar la calidad dentro de nuestro ámbito de actuación.

Aprovechamos la ocasión para saludarle cordialmente, e invitarle a este acontecimiento.

Hasta pronto.

Rosa Delgado
Responsable de Política de Calidad
de la Dirección Médica

Pilar Pérez
Responsable de Política de Calidad
de la Dirección de Enfermería

XI CONGRÉS DE LA SOCIETAT ESPANYOLA DE QUALITAT ASSISTENCIAL
XI CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CALIDAD ASISTENCIAL

Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge. 6, 7 i 8 d'octubre de 1993

RESUM DE LA COMUNICACIÓ CIENTÍFICA / *RESUMEN DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA*

Títol / *Título:* **CONTROL DE CALIDAD DE LA DISPENSACION DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIAS (SDMDU) EN SISTEMAS MANUAL E INFORMATIZADO**

Paraules clau / *Palabras clave:* dosis unitaria, control calidad, errores de medicación

Autors/es / *Autores/as:* Lacasa C, Roure C, Martínez J, Alguersuari N, Ayra J, Humet C

Centre / *Centro:* SCIAS Hospital de Barcelona Servicio de Farmacia

Adreça / *Dirección:* Diagonal, 660 08034-Barcelona

Resum / **Introducción.** Se compara la calidad del llenado de los carros de dosis unitarias en sistemas manual e informatizado en un hospital privado de agudos de 358 camas con 5,3 días de estancia media, 1.600 enfermos al mes, 1.140 intervenciones y una ocupación del 87,7%. Estudios clásicos en este campo (1) han considerado el análisis del porcentaje de errores como una medida adecuada de la calidad de la dispensación de medicamentos por dosis unitarias, comunicando resultados de este control que varían del 5 al 20% según los estudios. El objetivo de este trabajo es realizar esta valoración en nuestro hospital antes y después de la informatización, evaluando los resultados de esta última.

Material y Métodos. El hospital dispone de un ordenador central IBM 9121, modelo 190, de 64 Mb y un espacio en disco de 25 Mb con 110 pantallas, 30 ordenadores personales y 75 impresoras que sirven a 904 usuarios (244 médicos) y Farmacia tiene 6 terminales y 6 impresoras. El Servicio de Farmacia está abierto 24 horas. Se analizaron dos periodos de 1 mes (una primera fase con sistema manual y la segunda fase con informatizado) en tres plantas de hospitalización (Cardiología, Cirugía y Medicina Interna) que suponen el 28% de las camas del hospital. La primera fase no incluía la validación por farmacéutico de las órdenes médicas, ya que se preparaban los carros directamente con la copia de la orden médica. En la segunda fase el 100% de las órdenes médicas eran validadas por el farmacéutico, de las que un 11% eran introducidas por los médicos en el ordenador y se editaban en farmacia la hoja de administración de medicamentos para enfermería y etiquetas de aditivos iv, así como listados de trabajo. Todos los errores detectados eran corregidos.

Resultados.

	SDMDU manual	SDMDU informatizado
Pacientes	2.440	2.075
Medicamentos	8.472	8.450
Unidades	18.370	19.297
% Errores	6,7	2,2

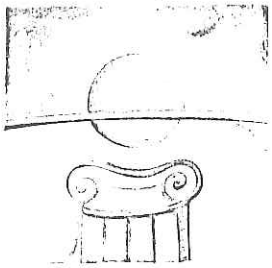
Conclusiones. Se redujeron los errores de llenado de carros en un 4,5%. Mejoró la calidad del sistema evitando las transcripciones con la edición desde la misma base de datos de la hoja de administración de medicamentos de enfermería y la prescripción médica por ordenador (22% del total de órdenes médicas) es más segura.

Bibliografía

1. Barker KN, Harris JA, Webster DB. Consultant evaluation of a hospital medication medication system. Implementation and evaluation of the new system. Am J H Pharm 1984, 41: 2022-9.

☐ Diapositives / *Diapositivas* ☐ Transparències / *Transparencias* Altres / *Otros*

MENSA MOLINOS Relaciones Públicas, A. Pintor Ángel 4, 3 B 08002 Barcelona



Barcelona, 9 de agosto de 1993

Señores:

En relación a su comunicación presentada al XI CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CALIDAD ASISTENCIAL, les informamos que ha sido aceptada como COMUNICACION ORAL N.º 156 El tiempo màximo de su presentación es de 8 minutos.

El material adudiovisual a utilizar deberá ser entregado en secretaria una hora antes de su exposición.

Próximamente les informaremos del horario especifico de su comunicación, junto con el n. de la sala.

Les recordamos que el autor que presente la comunicación debe estar inscrito al Congreso.

Atentamente

TITULO.CONTROL.DE.CALIDAD.DE.LA.DISPENSACION.DE.MEDICAMENTOS.EN.DOSIS UNITARIAS (SDMDU) EN SISTEMAS MANUAL E INFORMATIZADO
.....

N.º 156.

SECRETARIA TECNICA

MENSA-MOLINOS
Relaciones Publicas
Av. Portal de l'Angel 4 3 B
08002 Barcelona
Tel.Fax (93) 301 65 78

Martes, miércoles y jueves
de las 17 a las 20 horas

CONTROL DE CALIDAD DE LA DISPENSACION DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIAS (SDMDU) EN SISTEMAS MANUAL E INFORMATIZADO

Autores: Lacasa C, Roure C., Martinez J.
Centro de trabajo: Servicio de Farmacia. S.C.I.A.S. Hospital de Barcelona.

Introducción. Se compara la calidad del llenado de los carros de dosis unitarias en sistemas manual e informatizado en un hospital privado de agudos de 358 camas con 5,3 días de estancia media, 1.600 enfermos al mes, 1.140 intervenciones y una ocupación del 87,7%. Estudios clásicos en este campo (1) han considerado el análisis del porcentaje de errores como una medida adecuada de la calidad de la dispensación de medicamentos por dosis unitarias, comunicando resultados de este control que varían del 5 al 20% según los estudios. El objetivo de este trabajo es realizar esta valoración en nuestro hospital antes y después de la informatización, evaluando los resultados de esta última.

Material y Métodos. El hospital dispone de un ordenador central IBM 9121, modelo 190, de 64 Mb y un espacio en disco de 25 Mb con 110 pantallas, 30 ordenadores personales y 75 impresoras que sirven a 904 usuarios (244 médicos) y Farmacia tiene 6 terminales y 6 impresoras. El Servicio de Farmacia está abierto 24 horas. Se analizaron dos periodos de 1 mes (una primera fase con sistema manual y la segunda fase con informatizado) en tres plantas de hospitalización (Cardiología, Cirugía y Medicina Interna) que suponen el 28% de las camas del hospital. La primera fase no incluía la validación por farmacéutico de las órdenes médicas, ya que se preparaban los carros directamente con la copia de la orden médica. En la segunda fase el 100% de las órdenes médicas eran validadas por el farmacéutico, de las que un 11% eran introducidas por los médicos en el ordenador y se editaban en farmacia la hoja de administración de medicamentos para enfermería y etiquetas de aditivos iv, así como listados de trabajo. Todos los errores detectados eran corregidos.

Resultados.

	SDMDU manual	SDMDU informatizado
Pacientes	2.440	2.075
Medicamentos	8.472	8.450
Unidades	18.370	19.297
% Errores	6,7	2,2

Conclusiones. Se redujeron los errores de llenado de carros en un 4,5%. Mejoró la calidad del sistema evitando las transcripciones con la edición desde la misma base de datos de la hoja de administración de medicamentos de enfermería y la prescripción médica por ordenador (22% del total de órdenes médicas) es más segura.

Bibliografía

1. Barker KN, Harris JA, Webster DB. Consultant evaluation of a hospital medication medication system. Implementation and evaluation of the new system. Am J H Pharm 1984, 41: 2022-9.

Programa Definitiu

XI CONGRÉS DE LA SOCIETAT ESPANYOLA DE QUALITAT ASSISTENCIAL



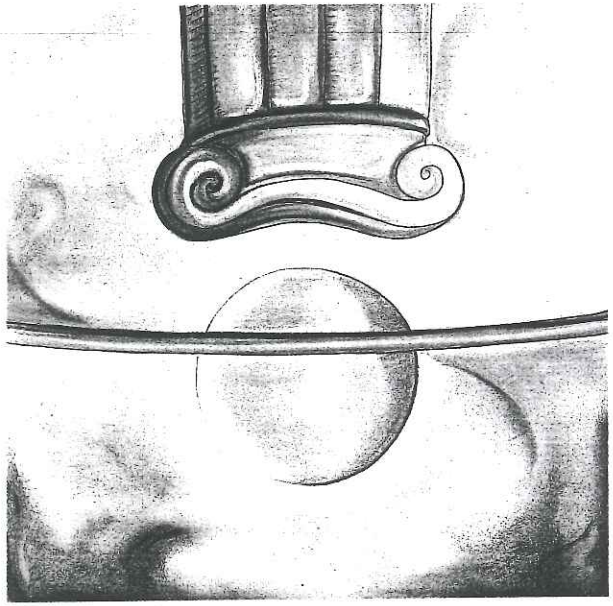
6, 7 i 8 d'octubre de 1993

LA QUALITAT, OBJECTIU DE TOTHO

Institut Català de la Salut
Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge

Institut Català de la Salut
Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge

6, 7 y 8 de octubre de 1993



XI CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CALIDAD ASISTENCIAL

Programa Definitivo

LA CALIDAD, OBJETIVO DE TODOS

DUNIT

UNIDOSIS MANUAL

5-92 (76)

x 2	3ª	11ª	13ª	TOTAL
Medicamentos 8.472	1673	870	1.693	4.236
Dosis 18.370	3376	1923	3.886	9.185
Prescrs 2.440	354	396	470	1.220
Errores total (598)	105	65	129	299
omisión	45	35	64 →	144
	53	28	64 →	145
exceso (extradosis)	5+1+1 = 7	2	1+ →	8 (7%)
otros				
Farmacia	13	16	16	45

67%

CONTROL UNIDOFS INFORMATIZADA 9/92

	3º	11º	13º	TOTAL
MEDICAM	3.191	2157	3.102	8.450
DOFS	7.024	4849	7.424	19.297
INFORMES (Historias)	723	672	680	2.075
ERRORES	54	112	62	228
omisión		24		
exceso		84		
otros	5	—		
		(25%)		(27%)
JORNADAS	28	28	28	

212%

Control de calidad de la dispensación de medicamentos en dosis unitarias (SDMDU) en sistemas manual e informatizado

Lacasa C*, Roure C*, Martinez J*, Alguersuari N, Ayra J**, Humet C*****

* Servicio de Farmacia
** P.A.D., S.A.
*** Dirección Médica

Introduccion

La Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) señala que una de las áreas para desarrollar indicadores clínicos de calidad en los hospitales, son los errores de medicación (1).

Más recientemente la Sociedad Americana de Farmacéuticos de Hospital (ASHP) publicó directrices (2) para evitar errores de medicación en los hospitales. Incluyen los errores producidos en la prescripción, dispensación y administración, así como los de cumplimiento (tabla 1). Facilitó recomendaciones a las direcciones de los hospitales, médicos, farmacéuticos, enfermeras, pacientes, industria farmacéutica y otros para prevenirlos.

Estudios clásicos de errores de medicación (3) señalan el método basado en la observación como el más adecuado, ya que incluye la revisión de todas las dosis administradas a los pacientes y las experiencias que lo han utilizado, comunican porcentajes de error de un 5 a un 15%. Existe un segundo método basado en la comunicación de errores por parte de enfermería que da porcentajes mucho menores (0,02-0,049%), ya que suelen comunicarse solo los errores que implican consecuencias más graves para los pacientes (4).

En el Servicio de Farmacia del Hospital de Barcelona (cuyos datos de actividad se indican en la tabla 2), nos planteamos como objetivo inicial de control de calidad, evaluar los errores en la dispensación de medicamentos en dosis unitarias comparándolos antes y después de la informatización del SDMDU. En un segundo estudio evaluaremos la calidad de la prescripción y de la adminsitración de medicamentos para poder utilizar como indicador clínico de calidad el total de errores de medicación en el circuito prescripción, dispensación y administración.

Material y Métodos

El SDMDU funciona para el 100% de las camas del hospital desde 1989 con una entrega 'cada 24 horas a las plantas de hospitalizacion y se informatizó en 1.992. El hospital dispone de un ordenador central IBM 9121, modelo 190, de 64 Mb y un espacio en disco de 25Mb, con 110 pantallas, 30 ordenadores personales y 75 impresoras que sirven a 700 usuarios (244 médicos). El servicio de Farmacia tiene 6 terminales y 7 impresoras.

El Servicio de Farmacia está abierto 24 horas con presencia de farmacéutico y en él trabajan 16 personas de las que 9 son farmacéuticos (tres de ellos especialistas). El programa informático ha sido realizado por P.A.D., S.A.

El método utilizado fué el de observación, revisando los carros de dosis unitarias de tres plantas de Medicina Interna, Cardiología y Cirugía (28% de las camas del Hospital) durante dos periodos de un mes (una primera fase con SDMDU manual y una segunda fase informatizado).

La fase manual no incluía la validación de las órdenes médicas por un farmacéutico ya que los carros se preparaban directamente con la copia de la orden médica. En la segunda fase informatizada el 100% de las órdenes eran validada por un farmacéutico, y de ellas el 11% eran registradas por los médicos en el ordenador y en Farmacia se editaban los listados de preparación y revisión de los carros, tareas que realizan los técnicos de Farmacia. Las hojas de administración de enfermería y las etiquetas de aditivos intravenosos también se editan en Farmacia.

Después de la preparación de los carros por los técnicos, en las dos fases, un farmacéutico y un técnico revisaban la medicación de todos los pacientes de las citadas unidades para las 24 horas siguientes , se anotaban los errores de dispensación y se corregían. Se contabilizaron errores de omisión, por exceso de dosis y otros (etiquetado de medicamentos, identificación de pacientes).

Resultados y Discusión

En la tabla 3 se indican los resultados comparando los dos sistemas y en la tabla 4 los errores observados. El % de errores de dispensación observado en la fase manual fué el 6,7%, del mismo orden que el comunicado en un estudio similar (5). Con el sistema informatizado fué del 2,2%, lo que coincide con los resultados publicados por Idoate et al (6).

Recientemente hemos realizado un muestreo para conocer, en esas mismas unidades de hospitalización, el % de error con el que salían de Farmacia los carros de dosis unitarias, después de la revisión y el resultado ha sido un 0,48%, del mismo orden que el publicado por Woller et al (7) en un estudio que controlaba la preparación y revisión de los carros de dosis unitarias por los técnicos de Farmacia. Los tipos de error (tabla 4) fueron en su mayoría de omisión o exceso de dosis.

La prescripción de medicamentos por los médicos a través del ordenador (en la actualidad el 25% de las órdenes médicas) ha supuesto una mayor seguridad y una disminución de los errores de prescripción.

Conclusiones

1. La informatización disminuye los errores de un 6,7 aun 2,2% y después de la revisión baja al 0,48%.

2. Los tipos de error de dispensación fueron en su mayoría omisión o exceso de dosis y en menor porcentaje de identificación de pacientes o etiquetado de medicamentos.

3. Para utilizar como indicador clínico de calidad el número de errores deberán añadirse a los errores de dispensación los de prescripción y administración.

4. Las recomendaciones de la ASHP deberían ser utilizados por los profesionales sanitarios implicados para evitar los errores de medicación en los hospitales.

Bibliografía

1. Joint Commission on Acreditation of Healthcare Organizations. The Agenda for change. Agenda Change Update 1987; 1, 1-3.

2. ASHP. Draft guidelines on preventable medications errors. Am J Hosp Pharm1992; 49: 640-8.

3. Allan El, Barker KN. Fundamentals of medication error research. Am J Hosp Pharm 1990; 47: 555-71.

4. Hartwig SC, Denger SD, Schneider PJ. Severity-indexed report-based medication error-reporting program. Am J Hosp Pharm 1991, 48: 2611-6.

5. Sanz A, Garcia C, Iribarren M, Vilella ML, Yurrebaso MJ, Lacasa C. Aplicación de un plan de muestreo al control de la dispensación en dosis unitarias. Revista de la AEFH. 1988; XII:35-9.

6. Idoate A, Cordovilla M, Ortega A, Lacasa C, Giraldez J. Monitors to quality assurance in unitdose delivery system. Proceedings of XX European Symposium of Clinical Pharmacy. Poznan 1991. Amsterdam Medical Press pp 151-4.

7. Woller TW, Stuart J, Vrabel R, Senst B. Checking of unit dose cassettes by pharmacy technicians at three Minnesota hospitals. Am J Hosp Pharm 1991; 48: 1952-6.

Tabla 1. Tipos de errores de medicación

Prescripción	Hora
Omisión	Preparación
Duplicación	Técnica administración
Medicamento no autorizado	Medicamento deteriorado
Dosis	Monitorización
Vía	Error potencial
Velocidad	Cumplimiento
Forma de dosificación	Otros

Am J Hosp Pharm 1992; 49: 640-8

Tabla 2. Datos de actividad Hospital de Barcelona

Tipo de hospital	Privado de agudos
Número de camas	358
Estancia media (días)	5,3
Enfermos/mes	1.600
Intervenciones/mes	1.140
Ocupación (%)	87,7

Tabla 3. Resultados

SDMDU	Manual	Informatizado
Medicamentos	8.472	8.450
Dosis	18.370	19.297
% Errores	6,7	2,2

Tabla 4. Tipos de error observados (%)

SDMDU	Manual	Informatizado
Omisión	48,5	21
Exceso	49	74,5
Otros	2,5	4,5

CONTROL DE CALIDAD DE LA DISPENSACION DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIAS (SDMDU) EN SISTEMAS MANUAL E INFORMATIZADO

Lacasa C*, Roure C*, Martinez J*, Alguersuari N**, Ayra J**, Humet C.***

* Servicio de Farmacia
** PADSA
*** Dirección Médica

SCIAS Hospital de Barcelona

Joint Commission Acreditation on Healthcare Organisation (JCAHO)

Señala como indicador clínico de calidad en los hospitales los errores de medicación

JCAHO. The Agenda for change. Agenda Change Update 1987; 1, 1-3.

Métodos de detección de errores de medicación

Métodos:	Observación	Comunicación
	Todas dosis revisadas	Solo errores graves
% Errores:	5-20	0,02-0,05

Hartwig et al. Am J Hosp Pharm 1.991; 48: 2611-6

Tipos de errores

- Prescripción
- Dispensación
- Administración

Tabla 1. Tipos de errores de medicación

Prescripción	Hora
Omisión	Preparación
Duplicación	Técnica administración
Medicamento no autorizado	Medicamento deteriorado
Dosis	Monitorización
Vía	Error potencial
Velocidad	Cumplimiento
Forma de dosificación	Otros

Am J Hosp Pharm 1992; 49: 640-8

Tipos de error observados
(%)

	SDMDU manual	SDMDU Informatizado
Omisión	48,5	22
Exceso	49	74
Otros	2,5	4

Conclusiones

1. La informatización disminuyó los errores de un 6,7% a un 2,2%

2. La mayoría de los errores fueron por omisión o exceso de dosis. El menor porcentaje correspondió a errores de identificación o etiquetado.

3. Para ser utilizado como indicador clínico el número de errores deberá ser ampliado con la observación de errores de prescripción y administración.

4. Las recomendaciones de la A.S.H.P. deberían ser un instrumento de trabajo de los profesionales sanitarios implicados para evitar los errores de medicación.

Objetivo del trabajo

Comparar los errores de medicación en la dispensación en dosis unitarias en sistemas manual e informatizado en el Hospital de Barcelona:

- Hospital privado de agudos
- 358 camas
- Estancia media 5,3 días
- 1.600 enfermos/mes
- 1.140 intervenciones/mes
- Ocupación 87,7%

Material

Ordenador IBM 9121, modelo 190
Pantallas hospital 110 (farmacia 6)
Impresoras hospital 75 (farmacia 7)
Programa realizado por PADSA
Edición en farmacia:

- Listados de preparación y revisión
- Registro de administración de medicamentos
- Etiquetas de aditivos intravenosos

Métodos

Se revisaron los carros de dosis unitarias de tres plantas de Medicina Interna, Cardiología y Cirugía (28% de las camas del hospital) durante dos periodos de un mes:

Fase 1. Manual (validación parcial por farmacéutico)

Fase 2. Informatizada (validación 100% por farmacéutico)

Resultados

	SDMDU manual	SDMDU informatizado
Medicamentos	8.472	8.450
Dosis	18.370	19.297
% Errores	6,7	2,2

Control de calidad de la dispensación de medicamentos en dosis unitarias (SDMDU) en sistemas manual e informatizado

Lacasa C*, Roure C*, Martinez J*, Alguersuari N, Ayra J**, Humet C*****

* Servicio de Farmacia
** P.A.D., S.A.
*** Dirección Médica

Introduccion

La Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) señala que una de las áreas para desarrollar indicadores clínicos de calidad en los hospitales, son los errores de medicación (1). dato 1

Más recientemente la Sociedad Americana de Farmacéuticos de Hospital (ASHP) publicó directrices (2) para evitar errores de medicación en los hospitales. Incluyen los errores producidos en la prescripción, dispensación y administración, así como los de cumplimiento (tabla 1). Facilitó recomendaciones a las direcciones de los hospitales, médicos, farmacéuticos, enfermeras, pacientes, industria farmacéutica y otros para prevenirlos. dato 2

Estudios clásicos de errores de medicación (3) señalan el método basado en la observación como el más adecuado, ya que incluye la revisión de todas las dosis administradas a los pacientes y las experiencias que lo han utilizado, comunican porcentajes de error de un 5 a un 15%. Existe un segundo método basado en la comunicación de errores por parte de enfermería que da porcentajes mucho menores (0,02-0,049%), ya que suelen comunicarse solo los errores que implican consecuencias más graves para los pacientes (4). dato 3

En el Servicio de Farmacia del Hospital de Barcelona (cuyos datos de actividad se indican en la tabla 2), nos planteamos como objetivo inicial de control de calidad, evaluar los errores en la dispensación de medicamentos en dosis unitarias comparándolos antes y después de la informatización del SDMDU. En un segundo estudio evaluaremos la calidad de la prescripción y de la adminsitración de medicamentos para poder utilizar como indicador clínico de calidad el total de errores de medicación en el circuito prescripción, dispensación y administración. dato 4

Material y Métodos

El SDMDU funciona para el 100% de las camas del hospital desde 1989 con una entrega 'cada 24 horas a las plantas de hospitalizacíon y se informatizó en 1.992. El hospital dispone de un ordenador central IBM 9121, modelo 190, de 64 Mb y un espacio en disco de 25Mb, con 110 pantallas, 30 ordenadores personales y 75 impresoras que sirven a 700 usuarios (244 médicos). El servicio de Farmacia tiene 6 terminales y 7 impresoras. dato 5

El Servicio de Farmacia está abierto 24 horas con presencia de farmacéutico y en él trabajan 16 personas de las que 9 son farmacéuticos (tres de ellos especialistas). El programa informático ha sido realizado por P.A.D., S.A.

El método utilizado fué el de observación, revisando los carros de dosis unitarias de tres plantas de Medicina Interna, Cardiología y Cirugía (28% de las camas del Hospital) durante dos periodos de un mes (una primera fase con SDMDU manual y una segunda fase informatizado).

La fase manual no incluía la validación de las órdenes médicas por un farmacéutico ya que los carros se preparaban directamente con la copia de la orden médica. En la segunda fase informatizada el 100% de las órdenes eran validada por un farmacéutico, y de ellas el 11% eran registradas por los médicos en el ordenador y en Farmacia se editaban los listados de preparación y revisión de los carros, tareas que realizan los técnicos de Farmacia. Las hojas de administración de enfermería y las etiquetas de aditivos intravenosos también se editan en Farmacia.

Después de la preparación de los carros por los técnicos, en las dos fases, un farmacéutico y un técnico revisaban la medicación de todos los pacientes de las citadas unidades para las 24 horas siguientes , se anotaban los errores de dispensación y se corregían. Se contabilizaron errores de omisión, por exceso de dosis y otros (etiquetado de medicamentos, identificación de pacientes).

Resultados y Discusión

En la tabla 3 se indican los resultados comparando los dos sistemas y en la tabla 4 los errores observados. El % de errores de dispensación observado en la fase manual fué el 6,7%, del mismo orden que el comunicado en un estudio similar (5). Con el sistema informatizado fué del 2,2%, lo que coincide con los resultados publicados por Idoate et al (6).

Recientemente hemos realizado un muestreo para conocer, en esas mismas unidades de hospitalización, el % de error con el que salían de Farmacia los carros de dosis unitarias, después de la revisión y el resultado ha sido un 0,48%, del mismo orden que el publicado por Woller et al (7) en un estudio que controlaba la preparación y revisión de los carros de dosis unitarias por los técnicos de Farmacia. Los tipos de error (tabla 4) fueron en su mayoría de omisión o exceso de dosis.

La prescripción de medicamentos por los médicos a través del ordenador (en la actualidad el 25% de las órdenes médicas) ha supuesto una mayor seguridad y una disminución de los errores de prescripción.

Conclusiones

1. La informatización disminuye los errores de un 6,7 aun 2,2% y después de la revisión baja al 0,48%.

2. Los tipos de error de dispensación fueron en su mayoría omisión o exceso de dosis y en menor porcentaje de identificación de pacientes o etiquetado de medicamentos.

3. Para utilizar como indicador clínico de calidad el número de errores deberán añadirse a los errores de dispensación los de prescripción y administración.

4. Las recomendaciones de la ASHP deberían ser utilizados por los profesionales sanitarios implicados para evitar los errores de medicación en los hospitales.

Bibliografía

1. Joint Commission on Acreditation of Healthcare Organizations. The Agenda for change. Agenda Change Update 1987; 1, 1-3.

2. ASHP. Draft guidelines on preventable medications errors. Am J Hosp Pharm1992; 49: 640-8.

3. Allan El, Barker KN. Fundamentals of medication error research. Am J Hosp Pharm 1990; 47: 555-71.

4. Hartwig SC, Denger SD, Schneider PJ. Severity-indexed report-based medication error-reporting program. Am J Hosp Pharm 1991, 48: 2611-6.

5. Sanz A, Garcia C, Iribarren M, Vilella ML, Yurrebaso MJ, Lacasa C. Aplicación de un plan de muestreo al control de la dispensación en dosis unitarias. Revista de la AEFH. 1988; XII:35-9.

6. Idoate A, Cordovilla M, Ortega A, Lacasa C, Giraldez J. Monitors to quality assurance in unitdose delivery system. Proceedings of XX European Symposium of Clinical Pharmacy. Poznan 1991. Amsterdam Medical Press pp 151-4.

7. Woller TW, Stuart J, Vrabel R, Senst B. Checking of unit dose cassettes by pharmacy technicians at three Minnesota hospitals. Am J Hosp Pharm 1991; 48: 1952-6.