

Nivel de adherencia al protocolo de administración de medicamentos

Luz Marina Bautista Rodríguez*
 Katiuskav Fernanda López**
 Alexandra Lobo Moncada**
 Diana Pineda**
 Jhon Parra Fuentes**
 Silvia Rodríguez**
 Yeritza Caballero Ortiz**

ISSN 1794-9831
 (IMPRESO)
 ISSN 2322-7028
 (EN LINEA)
 Vol. 11 No. 1
 Ene-Jun 2014
 Cúcuta, Colombia

Recibido:
 31 de Marzo
 de 2014

Aceptado:
 16 de Junio
 de 2014

Resumen

Objetivo: Determinar el nivel de adherencia al protocolo de administración de medicamentos por el personal auxiliar de enfermería en una institución de salud de cuarto nivel. **Materiales y Métodos:** La presente investigación es de carácter cuantitativo de tipo descriptivo de corte transversal, se trabajó con una muestra de 150 auxiliares de enfermería que cumplieron los criterios de inclusión. Para la recolección de la información se utilizó dos instrumentos: una lista de chequeo y un test de conocimientos elaborados y validados por los investigadores. **Resultados:** El nivel de conocimientos sobre la administración de medicamentos que tiene el personal fue adecuado en un 50%, y la aplicabilidad del protocolo se cumple en el 65% del personal. **Conclusión:** El nivel de adherencia al protocolo de administración de medicamentos que tiene el personal auxiliar de enfermería es del 65%, existiendo una adecuada relación entre los conocimientos y la aplicabilidad de los mismos.

Palabras clave: protocolos clínicos, vías de administración de medicamentos, conocimiento. ***

*Enfermera. Docente Universidad Francisco de Paula Santander. E-mail: bautrod@gmail.com.

**Estudiantes de enfermería de la universidad Francisco de Paula Santander. E-mail correo: kafemalori@hotmail.com.

*** Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), en la página <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm> de la Biblioteca virtual en salud del proyecto BIREME, de la Organización Mundial de la Salud y de la Organización Panamericana de Salud.

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Bautista Rodríguez LM, López KF, Lobo Moncada A, Pineda D, Parra Fuentes J, Rodríguez S, et al. Nivel de adherencia al protocolo de administración de medicamentos. *Rev. cienc. cuidad.* 2014;11(1):47-56.

Nivel de adherencia al protocolo de administración de medicamentos • Luz Marina Bautista Rodríguez, Katiuskav Fernanda López, Alexandra Lobo Moncada, Diana Pineda, Jhon Parra Fuentes, Silvia Rodríguez, Yeritza Caballero Ortiz

Level of adherence to medication administration protocol

Abstract

Goal. Determine the level of adherence to protocol management drugs by the auxiliary nurse in a fourth level health institution. **Materials and Methods.** This research is a quantitative type descriptive cross-sectional, we worked with a sample of 150 nursing assistants who met the inclusion criteria. For data collection was used two instruments: a checklist and a knowledge test developed and validated by researchers. **Results.** The level of knowledge about managing drug that the staff has, it was adequate in 50%, and the applicability protocol is met in 65% of the staff. **Conclusion.** The level of adherence to medication administration protocol that the auxiliary nurses have in 65%, there will be an adequate relationship between knowledge and the applicability of these ones.

Keywords: clinical protocols, routes of administration of drugs, knowledge.

Adesão ao protocolo de gerenciamento de nível droga

Resumo

Objetivo: Determine o nível de adesão ao protocolo de gestão drogas por parte do auxiliar de enfermagem em uma unidade de saúde na sala nível. **Materiais e Métodos:** Esta pesquisa é do tipo quantitativa descritivo transversal, trabalhamos com uma amostra de 150 auxiliares de enfermagem que preencheram os critérios de inclusão. Para a coleta de dados foi utilizado dois instrumentos: uma lista de verificação e um teste de conhecimento desenvolvido e validado pelos pesquisadores. **Resultados.** O nível de conhecimento sobre o gerenciamento droga que tem o pessoal foi adequado em 50%, e a aplicabilidade protocolo é cumprida em 65% do pessoal. **Conclusão.** O nível de adesão ao protocolo de administração de medicamentos que tem os auxiliares de enfermagem de 65%, será uma relação adequada entre o conhecimento ea aplicabilidade dos.

Palabras-chave: protocolos clínicos, vias de administração de medicamentos, conhecimento.

Introducción

El registro de Eventos Adversos (EA) se ha convertido en una actividad esencial en la prestación de servicios de salud. En el mundo se tiene importantes datos acerca de la incidencia de los EA, entre ellos quizás el más importante y contundente hasta ahora es el informe “To err is human: building a safer system” – “Errar es humano: construyendo un sistema de salud seguro” arrojado por el Instituto de Medicina de los Estados Unidos en 1999, que reporta que los EA causan entre 44.000 y 98.000 muertes al año en los Estados Unidos de América (EUA) (1).

Los sistemas sanitarios cada vez más complejos, junto con pacientes más vulnerables y a la vez más informados y demandantes, conformando un entorno clínico en el que aparecen los EA ligados a la asistencia sanitaria. La incidencia de EA en pacientes hospitalizados se ha estimado entre el 4 y el 17% (2). De acuerdo a Aranaz (3), según datos y cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS) la Reacción Adversa a los Medicamentos (RAM) figura como las diez primeras causas de defunción en el mundo.

“El problema de la seguridad clínica de los pacientes pertenece al mundo de la salud y no sólo a los hospitales de los países desarrollados que informan en la literatura médica internacional. Múltiples factores no sólo institucionales y humanos, sino también gubernamentales, académicos y tecnológicos relacionados con la atención de pacientes no son tenidos en cuenta durante el proceso de atención, y se traducen en fallas latentes que cuando se alinean producen el error. La construcción de una cultura institucional en seguridad clínica que genere en el personal de salud la adopción de prácticas seguras, es el punto de partida para disminuir al mínimo posible la incidencia de eventos adversos” (2).

La seguridad del paciente es un indicador de calidad, en Colombia el Ministerio de Salud

y Protección Social, crea una guía técnica específicamente para las buenas prácticas en la seguridad de atención de salud de los pacientes, la cual se rige por una serie de parámetros para impulsar estrategias que puedan ser implementadas con el fin de prevenir las elevadas cifras de eventualidades adversas prevenibles.

La seguridad del paciente es una intervención primordial del personal de enfermería en el mundo antiguo y moderno, los cambios además de las políticas de cuidado son un punto determinante en la vigilancia y mantenimiento del bienestar del paciente. La principal actividad radica en prevenir o actuar sobre situaciones que indispongan o comprometan la salud del paciente o en su defecto interfieran dentro de su recuperación. La preocupación por la seguridad del paciente surge de la observación en la incidencia creciente de eventos adversos que impacta negativamente en la calidad de la atención, mencionada en la 55ª asamblea mundial de la salud en el año 2002 (4).

La responsabilidad del personal de enfermería en la administración de fármacos debe estar orientada a garantizar la integridad física, psicológica, social y moral del paciente. El proceso de administración de medicamentos es una actividad dependiente que realiza el profesional de enfermería; su intervención en el desarrollo de este procedimiento es de vital importancia, adquiriendo un compromiso ético con el paciente, y como profesional de la salud tiene en sus manos la responsabilidad de preservar la vida humana. Su correcto desarrollo implica el aseguramiento de la calidad en el cuidado de los pacientes (5).

La administración de medicamentos es una de las principales funciones del personal de enfermería, es su responsabilidad la aplicación segura de los medicamentos indicados en el tratamiento del paciente, más allá de verificar los 10 correctos de la aplicación de medicamentos es importante que el personal enfermero reconozca los efectos adversos del medicamento, las posibles

Nivel de adherencia al protocolo de administración de medicamentos • *Luz Marina Bautista Rodríguez, Katiuskav Fernanda López, Alexandra Lobo Moncada, Diana Pineda, Jhon Parra Fuentes, Silvia Rodríguez, Yeritza Caballero Ortiz*

interacciones a otros medicamentos e informar al paciente sobre estos (5-6).

Sin embargo, la administración de medicamentos es una de las funciones de enfermería que demanda más tiempo y atención, dada la responsabilidad y frecuencia de esta, se enfrenta a un riesgo constante a errores de la práctica, que pueden ir desde no informar al paciente sobre los efectos adversos de la medicación, o en su defecto casos más graves como eventos adversos relacionados con la medicación como reacciones alérgicas al mismo o inclusive aplicar el medicamento equivoco al paciente (6).

Dado el gran número de responsabilidades que se le dan al personal enfermero, frecuentemente, y por razones como la sobre carga de trabajo, cumplimiento de actividades de confort en el paciente, diligenciar los registros clínicos y otra funciones que se direccionen hacia la seguridad de los pacientes, la adherencia a los protocolos de enfermería y a menudo al de administración de medicamentos no es precisa, siendo que en algunas ocasiones el personal enfermero pase por alto indicaciones del protocolo que son tan básicas y primordiales como lavarse las manos o verificar la fecha de vencimiento del medicamento (5).

El personal de enfermería es el encargado de los cuidados inmediatos de los usuarios, siendo este el principal responsable de brindar la atención basada en los sistemas protocolarios que son establecidos en cada institución donde labora el equipo de salud. Con el fin de asegurar las buenas prácticas y disminuir los eventos adversos asociados al cuidado de enfermería, surge la necesidad de hacer estudios que evalúen la adherencia a protocolos en donde su seguimiento continuo da como resultado unas buenas prácticas hospitalarias favoreciendo el correcto uso de estos instrumentos.

Un buen protocolo debe ser claro, flexible, fiable, validable y aplicable en la práctica clínica. Ha

de ser conocido por el prescriptor, responder a sus necesidades y ser aceptado por la mayoría de los profesionales que deban emplearlo; si bien, la decisión última de cumplirlo depende de cada profesional, asegurar su desarrollo, difusión, cumplimiento y evaluación es tarea difícil y en ocasiones desalentadora, en tanto aún no se han creado soluciones verídicas que formalicen o evalúen los protocolos que sugiere cada institución de salud (7).

Materiales y Métodos

Se realizó estudio de naturaleza cuantitativa descriptiva de corte transversal, con una muestra de 150 auxiliares de enfermería que cumplieron los criterios de inclusión. Para la recolección de la información se utilizó un instrumento diseñado y validado por los investigadores, que consta de 49 preguntas organizadas en características socio demográficas e información general, prueba de conocimientos básicos del protocolo de administración de medicamentos y lista de chequeo, el cual mide la aplicabilidad del protocolo de administración de medicamentos.

La valoración global del instrumento se obtiene mediante dos métodos independientes, el nivel de conocimientos se evaluó como nivel de conocimiento inadecuado, aceptable y adecuado; el nivel de aplicación se valora si cumple o no cumple.

Para la realización del presente estudio se tuvo en cuenta lo establecido en la Resolución No. 008430 de 1993 (8) en la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. La investigación se realizó bajo los principios éticos expresados en la Ley 911 del 2004 (9) y la Ley 266 de 1996(10) teniendo en cuenta la integralidad, dialoguicidad, autonomía, no maleficencia, y justicia.

Para la presentación de los resultados se utilizó estadística descriptiva presentada en tablas

y figuras empleando las distribuciones de frecuencias.

Objetivos

Objetivo General

Determinar el nivel de adherencia al protocolo de administración de medicamentos por el personal auxiliar de enfermería

Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de conocimientos al protocolo de administración de medicamentos por el personal auxiliar de enfermería
- Describir la aplicación de la adherencia al protocolo de administración de medicamentos por el personal auxiliar de enfermería

Resultados y Discusión

Características socio - demográficas

El 32% del personal auxiliar de enfermería tiene doble vinculación laboral y se encuentra en un nivel socioeconómico estrato 2 (bajo); el 80% refiere haber recibido capacitación en el protocolo de administración de medicamentos en el momento de ser contratado. La doble vinculación laboral tiene relación con el estrato socioeconómico, considerado un factor que disminuye el interés del personal en obtener nuevos conocimientos (11).

Nivel de conocimientos del protocolo

En los aspectos evaluados para identificar el grado de conocimientos del personal de enfermería, se encontró que el 50% conoce la definición de administración de medicamentos como un hecho

importante en la estancia hospitalaria del paciente; es importante resaltar que los conocimientos son la base primordial en la atención en salud, puesto que salud además de representar un estado de sanidad, hace parte de una disciplina cambiante y en constante evolución destacando que un buen grado de conocimientos en la farmacoterapia permite brindar una adecuada atención al usuario (11-12).

La frecuencia de la técnica de lavado de manos antes de preparar medicamentos es frecuente con un 88% que lo realiza a veces, y otro 12% que siempre lo realiza, después de la administración de medicamentos el 93%, nunca lo realizan.

Es evidente que no se cumple los cinco momentos del lavado de manos según la Organización Mundial de la Salud (OMS), que es cuando se tiene contacto con objetos del paciente, se puede evidenciar un posible riesgo a la transmisión de infecciones intrahospitalarias por esta práctica inadecuada, puesto que actualmente 1,4 millones de personas siguen muriendo en el mundo a causa de las infecciones hospitalarias y entre el 5 y el 10% de los pacientes ingresados en el hospital sufren una infección donde el principal factores de riesgo identificado es la no realización del lavado de manos o emplear una técnica inadecuada (13-14).

El personal auxiliar de enfermería utiliza el área limpia de trabajo solo el 25.4% de los casos, mientras que el 74.6% nunca lo realizan. En relación a la identificación de medicamentos el 100% del personal rotula los medicamentos con marcador permanente antes de administrarlos, a pesar de eso el 65.3% no lo realiza de la manera adecuada puesto nunca escribe el nombre del paciente ni la fecha, el 82.6% nunca marca la jeringa con el nombre del medicamento, ni la dosis. El área limpia, es el lugar adecuado para la preparación de medicamentos, donde están a disposición los insumos necesarios para la buena práctica farmacoterapéutica (15).

Nivel de adherencia al protocolo de administración de medicamentos • *Luz Marina Bautista Rodríguez, Katiuskav Fernanda López, Alexandra Lobo Moncada, Diana Pineda, Jhon Parra Fuentes, Silvia Rodríguez, Yeritza Caballero Ortiz*

En cuanto a la comunicación con los pacientes e identificación, el 90% del personal auxiliar de enfermería siempre identifica al paciente por su nombre y número de cama en comparación del 10% que solo lo identifica a veces de esta forma. En relación a la comunicación establecida para informar a los pacientes sobre los tratamientos que les serán suministrados, solo el 30% informa siempre, mientras que el 70% del personal auxiliar lo realiza a veces (6).

Es importante recalcar que el cuidado de enfermería comprende un cuidado holístico, tomando al usuario desde una perspectiva integral, lo que resulta preocupante es el hecho de haber demostrado la inadecuada comunicación entre el personal y sus usuarios favoreciendo así un medio directo para el aumento de eventos adversos (6).

Aplicabilidad del protocolo

En lo referente a la administración de medicamentos por vía oral, se logró determinar que el 100% del personal auxiliar de enfermería manifestó que siempre diluyen las capsulas para realizar su administración por sonda enteral. Así mismo, administran varios medicamentos a la vez y hacen su dilución teniendo en cuenta la edad del paciente, función que realizan en el mismo horario con la misma jeringa.

En la mayor parte del personal está clara la necesidad la buena utilización de la técnica correcta para la administración de medicamentos, el 82% del personal encuestado manifestó que siempre aplica la técnica adecuada para la administración IM, el 88% siempre administra el volumen adecuado, de igual manera el 84% a veces realiza la técnica adecuada en la administración y solo el 5% realizan la rotación para la administración subcutánea.

En la administración intravenosa se demostró que el 55% del personal nunca administra medicamentos de manera directa, el 80% a

veces administra varios medicamentos dentro del mismo buretrol cuando el paciente tiene medicamentos a la misma hora y el 68% a veces utiliza entre 30 a 60 minutos para administrar un medicamento; este resultado muestra que el personal aplica la información sobre características de presentación, reconstitución, forma de administración y compatibilidad en soluciones intravenosas al momento de administrar medicamentos al paciente.

Se puede evidenciar que solo el 38% del personal siempre revisa antes el sitio de venopunción y su permeabilidad para administrar el medicamento, además de lavar las venas con 10 ml después de administrar fármacos y manejar adecuadamente la bomba de infusión, registrando en la hoja de líquidos el volumen administrado con el medicamento.

Los resultados obtenidos se pueden comparar con los estudios de Saboia (16), donde se demostró que en cuanto a la administración de los fármacos marcados en el mismo horario, generalmente son administrados al mismo tiempo y con la utilización de la misma jeringa. Llodrà (17) muestra que la información sobre características de presentación, reconstitución, forma de administración y compatibilidad en soluciones intravenosas, es el mejor método para disponer de información en las unidades de enfermería. Asimismo, Pasto (18) detectó mediante la revisión de las prescripciones la aplicabilidad del protocolo de administración de medicamentos y el cumplimiento de los correctos a la hora de administrar los fármacos, como los errores más comunes.

Nivel de adherencia

El 65% del personal auxiliar de enfermería cumple con un nivel aceptable de adherencia al protocolo de administración de medicamentos, ya que existe una aceptable relación entre los conocimientos y la aplicabilidad de los mismos, demostrándose que el adecuado ejercicio de

la farmacoterapia permite evitar riesgos de la misma en los usuarios evitando incidentes y reacciones alérgicas. Los protocolos tienen como objetivo principal reducir la práctica clínica inapropiada, su aplicación depende de cada profesional, las organizaciones deben asegurarse de utilizar diferentes estrategias como capacitación y supervisión que contribuyan a una mayor adherencia (19).

Según las escalas establecidas para conocer el nivel de adherencia, el nivel total de adherencia al protocolo de administración de medicamentos por parte del personal es aceptable, puesto que se ubica entre el 33.4% y 66.6% de la escala establecida; este resultado se soporta en las diversas barreras que disminuyen el nivel de adherencia por parte del personal, incluyendo las prácticas preventivas para la reducción de las infecciones intrahospitalarias hasta las condiciones sociales y la sobrecarga laboral, así como lo expresa Ameriles (4).

Para lograr una mejor adherencia, es necesario que el profesional que administra medicamentos esté consciente y seguro de su acción y posea conocimientos o acceso a las informaciones necesarias. Las dudas y dificultades no esclarecidas correctamente, llevan a la incerteza y a la inseguridad y esta situación es un factor de riesgo para la ocurrencia de errores en el proceso de administración de medicamentos (20).

La farmacovigilancia busca determinar la adherencia a los protocolos de administración de medicamentos por parte del personal de enfermería, por lo que al presenciar un error se debe notificar al profesional de enfermería o médico, el 100% del personal auxiliar realizan esta acción. Por otra parte en los datos obtenidos sobre educación e información a los pacientes sobre los medicamentos que se le van a suministrar, el 38% dan estas pautas a veces, mientras que el 62% siempre lo hacen (21).

Durante el ejercicio de la actividad

farmacoterapéutica, es necesario enfatizar en la creación de herramientas educativas que permitan reforzar los conocimientos de la adecuada administración de medicamentos, teniendo en cuenta las principales falencias encontradas en el presente estudio, además de reforzar estos conocimientos es importante crear herramientas de vigilancia centinela como una opción para verificar que aquellos conocimientos se conviertan en una realidad en la práctica (22-24).

Amariles (5), destaco la importancia de la aplicación de listas de chequeo, evaluaciones escritas y además la vigilancia en los servicios de hospitalización y urgencias con el fin de verificar el cumplimiento de los protocolos establecidos por la institución, aun sabiendo que la institución ha socializado varios protocolos en administración de medicamentos, es importante resaltar que el personal no ha sido receptivo a estos procesos por falta de compromiso en la realización de actividades que permitan evaluar los conocimientos y la aplicabilidad de los mismos.

Conclusiones

El nivel de adherencia al protocolo de administración de medicamentos se determinó con la fusión de los resultados del test de conocimientos y el test de aplicabilidad, con el conocimiento del personal que obtuvo resultados adecuados de adherencia en el test de conocimientos y a su vez cumplieron con los requisitos del test de aplicabilidad, para finalmente obtener que el 65% obtuvo una adherencia adecuada al protocolo de administración de medicamentos.

El conocimiento adecuado en el personal auxiliar de enfermería se apoyó principalmente en prácticas como lavado de manos, verificar la vía del medicamento, verificar la dosis y rotular adecuadamente el medicamento, incluyendo

Nivel de adherencia al protocolo de administración de medicamentos • Luz Marina Bautista Rodríguez, Katiuskav Fernanda López, Alexandra Lobo Moncada, Diana Pineda, Jhon Parra Fuentes, Silvia Rodríguez, Yeritza Caballero Ortiz

también informar al paciente sobre los efectos adversos del medicamento y confirmar los antecedentes alérgicos del mismo, reconocido por el mismo personal como una de las prácticas más importantes en el área de la salud.

Se presentaron otras prácticas que representan un riesgo para la salud del paciente se demostraron a través de la administración de diversos medicamentos al mismo tiempo y déficit de conocimientos en el manejo de la bomba de infusión, estos resultados fueron los más frecuentes y demostraron el grupo de personal auxiliar de enfermería que tenía un nivel de conocimientos bajo en cuanto a la administración de medicamentos.

La aplicabilidad del protocolo de administración de medicamentos se refuerza en la ejecución de técnicas adecuadas al momento de administrar. Se encontró que una gran parte del personal tiene clara la necesidad de utilizar bien la técnica, y un porcentaje poco menor manifestó que siempre la aplica.

Referencias Bibliográficas

1. Bernal D, Garzón N. Eventos adversos durante la atención de enfermería en unidades de cuidados intensivos. [Tesis]. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana; 2008.
2. Aranaz J, Aibar C, Galán A, Limón R, Requena J, Álvarez E, et al. La asistencia sanitaria como factor de riesgo: los efectos adversos ligados a la práctica clínica. *Gac Sanit.* 2006; 20 (supl 1): 41-47.
3. Aranaz J. Aportaciones de la medicina preventiva y salud pública a la seguridad del paciente. *An R Aca de Med Comunitate Valenciana.* [Internet] 2011 [consultado noviembre de 2013]; 12: 18 p. Disponible en: <http://www.ramcv.com/Anales/2011/VI.%20SESIONES%20CIENTIFICAS/CONFERENCIAS/Dr.%20Aranaz/Dr.%20Aranaz.pdf>.
4. Amariles D. Seguimiento a la adherencia a protocolos institucionales al personal asistencial E.S.E San Vicente de Montenegro. 2009. [Internet]. 2012 [consultado 13 de agosto de 2013]. Disponible en: <http://prezi.com/20t6s9etfy1u/adherencia-a-protocolos/>.
5. Travieso E. Responsabilidad legal del profesional de enfermería en el cumplimiento de la indicación médica verbal. *Monografias.com* [Internet]. 2009 [consultado 24 de agosto de 2013]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos73/responsabilidad-profesional-enfermeria-cumplimiento-indicacion/responsabilidad-profesional-enfermeria-cumplimiento-indicacion2.shtml>.
6. Cardona L. Incidencia de los errores de medicación en los procesos de utilización del medicamento: prescripción, transcripción, validación, preparación, dispensación y administración en el ámbito hospitalario. *Farmacia Hospitalaria.* [Internet]. 2009 [consultado 13 de agosto de 2013]; 33: 257-258. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1130634309724651?via=sd>.
7. Smith S, Duell D, Martin B. Técnicas de enfermería clínica. De las técnicas básicas a las avanzadas. 7a ed. Madrid: Pearson educación; 2009. ISBN 9748883225097.
8. República de Colombia. Ministerio de Salud. Resolución 008430 de 1993, octubre 4, por la cual se establecen

- las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. San Fé de Bogotá: El Ministerio; 1993.
9. República de Colombia. Ministerio de Educación. Ley 911 de 2004, octubre 5, por la cual se dictan las disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de Enfermería en Colombia. [Internet]. 2004 [consultado 15 de octubre de 2012]. Disponible en: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034_archivo_.pdf.
 10. República de Colombia. Gobierno Nacional. Ley 266 de 1996, enero 25, por la cual se reglamenta la profesión de Enfermería en Colombia y se dictan otras disposiciones. Diario oficial No. 42.710. [Internet]. 1996 [consultado 15 de octubre de 2012]. Disponible en: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105002_archivo_.pdf.
 11. Cazé M, Bueno D, Ferreira M. Estudio referencial de un protocolo quimioterápico para la leucemia linfocítica aguda infantil. Rev HCPA [Internet] 2010. [consultado 11 de agosto de 2013]; 30(1): 5-12. Disponible en: <http://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/viewFile/11651/7510>.
 12. Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. Manual de Protocolos y Procedimientos de Actuación de Enfermería Nefrológica. [Libro en Internet] Madrid: Grupo E. Entheos S. L.; 2001 [consultado 17 de agosto de 2013]. Disponible en: http://www.revistaseden.org/files/art93_1.pdf.
 13. Tejada CA. Práctica de lavado de manos en la escuela “Manuel Bonilla” del municipio de Lepaera, Lempira, septiembre a noviembre de 2010, Honduras, C.A. [Tesis] Tegucigalpa M.D.C.; Universidad Nacional Autónoma de Honduras: 2011.
 14. Riveros E, Zambrano P, Amado P. Adherencia a las guías de higiene de manos en cuidado intensivo: el caso de una clínica privada. Medicina U.P.B. Julio-Diciembre 2012; 31(2): 127-134.
 15. Galindo S, Cipamocha C, García S. Validación de los Protocolos de Enfermería ¿Son válidas y útiles las evidencias descritas en el “Protocolo de Venopunción y Manejo del Catéter Periférico”? Biblioteca Las casas. [Internet] 2010 [consultado 24 de Agosto de 2013]; 6(2). Disponible en <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0543.pdf>.
 16. Sabóia M, Barbosa I, Borges M, Mesquita E, Teixeira F, Amaro F. Evaluation of Intensivist-Nurses’ Knowledge Concerning Medication Administration Through Nasogastric and Enteral Tubes. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2010 Sep-Oct; 18(5): 888-94.
 17. Llodrà V, Puigventós F, Barroso MA, Martínez A, Comas F, Ginés J, et al. Impacto de una guía de administración de medicamentos vía parenteral en las unidades de enfermería. Farm Hosp. 1996; 20(4): 245-249.
 18. Pastó Cardona L, Masuet Aumatell C, Bara Oliván B, Castro Cels I, Clopés Estela A, Páez Vives F, et al. Estudio de incidencia de los errores de medicación en los procesos de utilización del medicamento: prescripción, transcripción, validación, preparación, dispensación y administración en el ámbito hospitalario. Farm Hosp. 2009; 33(5): 257-68.

Nivel de adherencia al protocolo de administración de medicamentos • *Luz Marina Bautista Rodríguez, Katiuskav Fernanda López, Alexandra Lobo Moncada, Diana Pineda, Jhon Parra Fuentes, Silvia Rodríguez, Yeritza Caballero Ortiz*

19. Aguas M, Pons M, Delàs Amat J, Eguileor B. Implantación de protocolos en un hospital universitario. Evaluación de diferentes métodos. *Farm Hosp.* 2004; 28(5): 334-348.
20. Odnicki D, Grou CR, Inocenti Miasso A, De Bortoli Cassiani SH. Preparación y administración de medicamentos: análisis de cuestionamientos e Informaciones del Equipo de Enfermería. *Rev. Latino-Am. Enfermería.* [Internet]. 2007 Oct [consultado 28 de octubre de 2013]; 15 (5): 1010-1017. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692007000500020>.
21. Gobierno de Aragón. Estrategia de mejora de la calidad de los cuidados: protocolos de enfermería basados en la evidencia. [Internet]. Zaragoza: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; 2009 [consultado 4 de septiembre de 2013]. Disponible en: <http://bibliovirtual.files.wordpress.com/2009/10/protocolos.pdf>.
22. Raile M, Marriner A. Modelos y teorías en enfermería. 7ª ed. España: Elsevier; 2011.
23. Travieso E. Responsabilidad legal del profesional de enfermería en el cumplimiento de la indicación médica verbal. *Monografias.com* [Internet]. 2009 [consultado 24 de agosto de 2013]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos73/responsabilidad-profesional-enfermeria-cumplimiento-indicacion/responsabilidad-profesional-enfermeria-cumplimiento-indicacion2.shtml>.
24. Machado F, Soares IM, Rodrigues CS, Gomes P, Tanferri T, Queiroz AL. Administración de medicamentos: conocimiento de los enfermeros del sector de urgencia y emergencia. *Enferm Glob.* [Internet]. 2012 [consultado septiembre de 2013]; 11(26): 54-69. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000200005&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412012000200005>.