

ERRORES DE MEDICACIÓN RELACIONADOS CON EL PACIENTE PEDIÁTRICO

Autor principal:

MARIA CARMEN
SOTO
PÉREZ

Área temática:

Calidad y Prácticas Seguras en el área de Enfermería Neonatológica – Pediátrica

Palabra clave 1:

Pediatría

Palabra clave 2:

Error de medicación

Palabra clave 3:

Niño hospitalizado

Palabra clave 4:

Pediatrics / Medication errors

Resumen:

Introducción: Los errores de medicación (EM) son los eventos adversos más frecuentes durante el proceso hospitalario y en pediatría su frecuencia es superior a la adulta a causa de la presentación de los medicamentos, de la farmacodinamia y de la edad del niño. Los EM más frecuentes son los relacionados con la prescripción. **Objetivo:** Conocer los errores de medicación realizados por personal sanitario en unidades de hospitalización de pediatría y neonatología. **Metodología:** Revisión bibliográfica de 5 estudios buscados en las bases de datos Scielo, Pubmed y ElSevier utilizando palabras clave tanto en inglés como en español: pediatría, pediatrics, medication errors, errores de medicación y niño hospitalizado, escogidos mediante unos criterios de inclusión y exclusión. **Resultados y discusión:** Existe una gran variedad de fuentes de información que tratan los errores de medicación en pediatría. La mayoría hablan sobre los EM en la prescripción, transcripción, manejo de fármacos, pero pocos tratan los EM sobre la administración. Además todos ellos hablan sobre la necesidad de mejoras para disminuir la tasa de errores pero pocos existen sobre nuevas alternativas para mejorar este problema, y aunque los errores registrados no produjeron consecuencias clínicas negativas evidentes, son una fuente potencial de complicaciones severas. **Conclusiones:** Conocer los tipos de errores de medicación nos ayuda a saber en qué eslabón de la cadena fallamos y cómo podemos solucionarlo.

Antecedentes/Objetivos:

La National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention define error de medicación (EM) como “cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a un uso inapropiado del medicamento, cuando éste se halle bajo control del personal sanitario o del propio paciente. Dentro de los tipos de EM que ocurren durante la hospitalización,

los errores de prescripción son los más relevantes ya que, si no son detectados a tiempo, pueden significar daño o muerte para el paciente 1. Los errores de medicación se encuentran entre las principales causas de eventos adversos en los pacientes hospitalizados y su frecuencia y severidad, en el caso de la población neonatal y pediátrica comparada con la adulta, es superior. Esto se debe a dos razones. En primer lugar en la actualidad la presentación de medicamentos en dosis pediátricas es limitada y existe la necesidad de realizar cálculos de dosificación, basados en el peso, la edad o la superficie corporal. En segundo lugar otra circunstancia importante para un evento adverso es la fisiología distinta en cada grupo de edad 2. Los EM más citados fueron aquellos relacionados con la prescripción y transcripción de los medicamentos. Los tipos de EM más frecuentes son: administración de droga inadecuada, dosis o fecha incorrecta, extra u omitida, vía equivocada, dilución y tiempo de infusión incorrectos, errores de transcripción, 1,2. Objetivo: Conocer los EM cometidos por personal sanitario en unidades hospitalarias de pediatría y neonatología.

Descripción del problema - Material y método:

Para contextualizar el área de incertidumbre se plantea la pregunta de investigación siguiendo el esquema PICO (Paciente, Intervención, Comparación, Resultados) del enfoque tradicional de la Asistencia Sanitaria Basada en la Evidencia: Cuáles son los EM cometidos por el personal sanitario en las unidades de hospitalización de pediatría y neonatología? La tipología de este estudio es una revisión bibliográfica basada en 5 estudios. La búsqueda bibliográfica se ha realizado en marzo de 2016. Se ha planteado una búsqueda de fuentes lo más actuales posibles (a partir del 2010). Se ha hecho uso de las palabras claves tanto en inglés como en español basadas en el DeCS. pediatría, pediatrics, medication errors, errores de medicación y niño hospitalizado. La búsqueda ha sido realizada siguiendo los niveles de mayor evidencia hasta encontrar resultados sobre la pregunta planteada. Se ha realizado una búsqueda en diferentes bases de datos y buscadores de evidencia en español e inglés: Pubmed, Scielo, ElSevier. Se han tenido en cuenta los siguientes aspectos para la inclusión: Fuentes de información relacionadas con los errores de medicación producidos tanto en unidades de cuidados especiales o de hospitalización centrados en pediatría o neonatos y estudios comprendidos entre los años 2010-2016. Por otro lado, hablamos de pediatría a niños comprendidos entre edades de 0 a 18 años, por lo que aquellos artículos que incluyan pacientes con una edad no comprendida entre ese rango serán excluidos.

Resultados y discusión:

En base a las búsquedas realizadas en 2013 se publicó en anales de pediatría un estudio prospectivo observacional (2) con el objetivo de determinar la tasa de errores en la preparación de fármacos en el que se recogieron un total de 91 muestras de las diluciones preparadas para la administración a neonatos obteniendo que en un 4,6% de las muestras se identificaron errores de cálculo y en un 37,93% de las muestras se detectó falta de precisión. Concluyeron con que deberían mejorarse los métodos usados para la preparación de medicamentos de uso intravenoso. Por otro lado, se encontró un estudio descriptivo, transversal publicado por Gutiérrez, et al (3) en el año 2011 en el que se revisaron 136 historias clínicas, 276 prescripciones y 448 transcripciones de enfermería, con los siguientes resultados: En primer lugar la prescripción fue correctamente realizada en el 2% de las historias clínicas, en segundo lugar la prevalencia de error en el manejo de los fármacos fue de 66 por 100 indicaciones médicas. Los errores más frecuentes fueron la vía de administración no registrada (25%), la ausencia del nombre genérico (23%) y la frecuencia incorrecta (20%) y por último, la

transcripción fue correcta en el 22%. La prevalencia de error fue de 34,1%. Concluyeron en que se debería mejorar la enseñanza y monitorización de la prescripción y transcripción de medicamentos y desarrollar programas de "medicación segura" para los pacientes. Además, Rivas E (4) publicaba en 2010 un estudio de corte transversal en la revista médica chilena, con el objetivo de determinar y comparar (a diferencia de los estudios anteriores) la frecuencia de errores en la prescripción y transcripción de medicación en 4 servicios pediátricos. Para ello, escogieron 125 prescripciones de cada servicio (500 en total), donde se encontró que 19,8% de estas indicaciones fueron ilegibles, 10,8% no señaló dosis, 23,6% de las prescripciones no indicó vía endovenosa como medio de administración y 14,8% no especificó frecuencia de administración. En cuanto a las transcripciones, 3,0% fueron ilegibles, 4,4% no incluyeron la totalidad de los fármacos prescritos y 2,6% del personal de enfermería transcribieron fármacos sin indicación. Por lo tanto, llegaron a la conclusión de que una mejor calidad y control se requiere en los servicios pediátricos, tal y como concluyen los estudios anteriores. Por último, en 2015 Sethuraman U et al (5), publicaban en la *academic emergency medicine* una comparación prospectiva de las tasas de errores de prescripción antes y después de la introducción de la prescripción electrónica asistida (PEA) en dispositivos electrónicos personales en urgencias pediátricas. Obtuvieron una reducción significativa en los errores por cada 100 prescripciones, las tasas de error de dosificación de drogas disminuyeron. Los médicos modificaron un 20% de las alertas de dosificación, por lo que el error no llegaba al paciente. A diferencia de los otros, este estudio muestra como la tasa de errores puede verse influenciada y da una respuesta a las conclusiones a las que llegaban los anteriores estudios. En general, existe una gran variedad de fuentes de información que tratan los errores de medicación en pediatría, pero pocos tratan los EM en la administración de medicamentos. Además pocos existen sobre nuevas alternativas para mejorar los EM. Se deben mencionar algunas limitaciones, y es que muchos de los artículos están realizados en países diferentes, donde los recursos de éstos pueden afectar negativamente a la prevención o identificación de estos errores. Por último, también se encuentra como limitación el límite de fuentes bibliográficas a estudiar.

Aportación del trabajo a la seguridad del paciente:

La importancia que tiene el estudiar los errores de medicación se basa en la gravedad de las consecuencias de éstos sobre los pacientes. Muchos de los errores no alcanzan al paciente porque han sido reconocidos antes de su administración gracias a la información y la prevención que se tiene, pero aunque de los que alcanzan al paciente la mayoría no causen daño, los que sí que lo causan pueden desencadenar consecuencias severas e irreversibles como la muerte del paciente. Es por esto, que se deben prevenir los errores tanto por parte de farmacia, personal médico y enfermero, ya que en cualquier proceso de la cadena: prescripción, transcripción, preparación y administración puede darse el error.

Propuestas de líneas futuras de investigación:

Muchos estudios tratan estos temas, aunque la mayoría de ellos centrados en la prescripción y transcripción de medicamentos, dejando de lado la preparación y la administración de éstos, cuya tarea es finalidad del personal de enfermería. Si bien es cierto, que la mayoría de errores son de transcripción y prescripción, no es hasta que se administra que puede dar lugar a consecuencias severas e irreversibles para los pacientes, por esta razón también debería de darse la misma importancia a ese tipo de errores.

Por otro lado, hay pocos estudios que hablen sobre como solucionar este problema, cuando la mayoría de estudios concluyen en que se debe buscar una solución, como por ejemplo la

prescripción electrónica asistida.

Con lo que con este estudio se propone derivar este tema tanto a dividirlo en tipos de errores más específicos como a buscar soluciones para el problema de los errores de medicación.

Bibliografía:

1. López R, Ponce G, Salazar T. Eventos adversos en pediatría y medicamentos de alto riesgo. *Revista Enfermería Universitaria*. 2011; 8(3): 28-35
 2. Campinoa A, Santesteban E, García M, Rueda M, Valls-i-Soler A. Errores en la preparación de fármacos intravenosos en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal. Una potencial fuente de eventos adversos *An Pediatr (Barc)*. 2013;79(1):21-25
 3. Gutiérrez S, Mogni A, Berón A, Iramain R. Errores de medicación en niños hospitalizados. *Arch Pediatr Urug*. 2011; 82(3): 133-140
 4. Rivas E, Rivas A, Bustos L. Frequency of prescription and transcription errors for intravenous medications in four pediatric services. *Rev Med Chile*. 2010; 138: 1524-1529
 5. Sethuraman U, Kannikeswaran N, Murray KP, Zidan MA, Chamberlain JM. Prescription errors before and after introduction of electronic medication alert system in a pediatric emergency department. *Acad Emerg Med*. 2015;22(6):714-9
-