

# ERRORES DE MEDICACIÓN EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS. PERSPECTIVA ENFERMERA

## AUTORÍA

Ana Sanchez Resa\*

Mercedes Vidal Marín\*\*

\* Graduada en Enfermería

\*\*Licenciada en Farmacia. Titular Escuela

Universitaria. Facultad de Enfermería de Ciudad Real.

Universidad de Castilla La Mancha

## RESUMEN

Los errores de medicación engloban una gran variedad de fallos involucrados en cada una de las fases del proceso de medicación. Existen varios factores que hacen a la población pediátrica más susceptible a los errores de medicación y a las posibles complicaciones derivadas de la administración de medicamentos. En la siguiente investigación nos centraremos en "los errores en la administración de la medicación" pues son una dimensión de la seguridad de la paciente directamente ligada al cuidado de enfermería.

Se ha realizado un estudio descriptivo mediante el análisis de las encuestas entregadas a 45 enfermeras de urgencias pediátricas de 5 hospitales de la provincia de Ciudad Real (Ciudad Real, Manzanares, Puertollano, Tomelloso y Valdepeñas). Se han evaluado los principales elementos relacionados con los errores de medicación en urgencias pediátricas. Los resultados muestran que únicamente un 13% de las enfermeras encuestadas consideran sus conocimientos sobre medicación pediátrica suficientes. Éstas sitúan las distracciones e interrupciones, la falta de conocimiento y la no disponibilidad de medicamentos en las formas apropiadas como los principales desencadenantes de los errores, que en su mayoría, ocurren por fallos en el cálculo de dosis e involucran principalmente a antibióticos, sedantes y opiáceos

## INTRODUCCIÓN

La seguridad de los medicamentos es una preocupación importante y una cuestión global con respecto a la calidad y seguridad del cuidado del paciente. Los errores de medicación ocurren frecuentemente, pero dichos errores requieren una especial atención cuando se trata de pacientes pediátricos, por su alta incidencia y tasa de lesiones (1). Los niños varían de peso, área de superficie corporal, y madurez de los órganos; factores que afectan a su capacidad para metabolizar y excretar medicación de forma efectiva. Otros factores no menos importantes son la disponibilidad de diferentes formas de dosis para la misma medicación y la falta de un régimen estandarizado de dosis, que lleva consigo la necesidad del cálculo de las mismas. Por otra parte, estos errores se magnifican en urgencias por la premura de las prescripciones, los diferentes niveles de experiencia de los facultativos y por el cansancio acumulado durante las noches y los días festivos (2).

En el proceso de medicación distinguimos una serie de etapas: ordenar/prescribir, transcribir/verificar, entregar y administrar. Los errores de medicación en estos pacientes ocurren en cada fase de este proceso. Las dosis basadas en el peso se necesitan para prácticamente todos los medicamentos pediátricos, por tanto, ordenar medicamentos involucra más cálculos que en adultos.

Dispensar medicamentos en niños está también propenso a errores porque los farmacéuticos casi siempre deben diluir la solución principal. Los niños pequeños no tienen las habilidades de comunicación para prevenir a los médicos sobre los errores potenciales en la administración de medicamentos, o sobre los efectos adversos que quizás estén experimentando. Finalmente, todos los niños, especialmente los neonatos quizás tengan reservas internas más limitadas que los adultos para amortiguar los errores

En la revisión bibliográfica realizada, hemos comprobado que muchos estudios se han dirigido a identificar las tasas y las causas de los errores de medicación en adultos y casi siempre se basan en notificaciones del profesional de enfermería y otros estudios se han centrado en las habilidades de cálculo de las enfermeras (3) o si poseen suficientes conocimientos acerca de farmacología (4). Sin embargo, pocos estudios han examinado los errores de medicación desde la perspectiva de las enfermeras (5).

## OBJETIVOS

1) Examinar la percepción de las enfermeras acerca de sus conocimientos sobre la medicación pediátrica.

2) Revisar las causas, los tipos y los fármacos relacionados con los errores de medicación desde el punto de vista de las enfermeras, así como los posibles efectos adversos que dichos errores pueden provocar en el paciente.

3) Determinar los factores que afectan a la notificación de errores.

4) Conocer las sugerencias de las enfermeras acerca de cómo evitar dichos errores.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se ha adoptado un diseño de estudio descriptivo de corte transversal. Se ha distribuido una encuesta entre 45 enfermeras pertenecientes al servicio de urgencias pediátricas de 5 hospitales de la provincia de Ciudad Real (Ciudad Real, Puertollano, Tomelloso, Valdepeñas y Manzanares). Se trata de una encuesta que contiene un total de 14 preguntas, divididas en 3 secciones, dos relacionadas con los errores en la administración de medicación y uno demandando información demográfica.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con respecto a las características sociodemográficas, la edad de las enfermeras que componen nuestra muestra engloba desde los 27 a los 55 años, con un promedio de 36.6 años. La mayoría de ellas se sitúan en el intervalo de los 30 a los 40 años. Existe una amplia disparidad de experiencia, desde pocos meses hasta 17 años. Con respecto al número de pacientes al cuidado, la gran mayoría (86.6%) afirma atender entre 6-10 e incluso más pacientes mientras que el resto (13.4%) los sitúa entre 1-5 pacientes por turno. Por otro lado, todas las enfermeras incluidas en la muestra trabajan entre 48-50 horas semanales.

Diversos estudios han puesto de manifiesto los escasos conocimientos sobre medicación pediátrica que poseen las enfermeras. Además, han demostrado que existe una correlación elevada entre lo que creen saber sobre el tema y los conocimientos reales del mismo. En nuestro trabajo, solo un 13% considera que tiene

suficiente información al respecto. Éste hecho puede inducir lógicamente a la comisión de errores y podría ser la causa de que la práctica totalidad de las enfermeras (96%) demande cursos de formación al respecto, resultados parecidos al estudio de Ya-Hui et al, en el cual menos del 1% de las enfermeras respondieron que no necesitaban formación en el uso de medicación pediátrica (4).

Las distracciones e interrupciones constituyen una de las principales causas de error (5). La falta de conocimiento ocupa también un lugar importante en este ámbito (4), al igual que el alto número de pacientes y horas de trabajo (6). La mala lectura de la orden médica es considerada igualmente una causa relevante (6) (7). Por último, los problemas relacionados con la medicación también aparecen como una razón significativa en lo que respecta a la aparición de errores (6). Acorde con estos resultados, encontramos en nuestro caso el no disponer de los medicamentos en las formas apropiadas como la principal causa de error (15%), seguida de la falta de conocimiento, el alto número de pacientes, el tener que aceptar órdenes orales y las distracciones e interrupciones entre las más señaladas (GRAFICO 1).

Al preguntar a las enfermeras que componían nuestra muestra acerca de si habían observado algún error a lo largo de su vida profesional, el 80% de las mismas reconoció haberlo presenciado. Los resultados de nuestro estudio indican que la medicación más involucrada en los errores en urgencias pediátricas son principalmente los antibióticos y antivirales (38%), seguidos de los analgésicos y antipiréticos (23%) y los broncodilatadores (16%) (GRAFICO 2). Dichos datos coinciden con otras investigaciones, que han situado del mismo modo, los antibióticos, sedantes y opiáceos como la clase de medicamentos más comúnmente asociada, tanto con los errores como con los efectos adversos, en la población pediátrica (1).

El principal tipo de error se debe a la administración de la dosis equivocada (55%), seguida del horario equivocado (17%) (GRAFICO 3). Diversos estudios apoyan esta suposición, situando la dosis equivocada como el principal tipo de error en la población (8), (4). Al mismo tiempo que otros sitúan el horario incorrecto como el tipo de error más significativo (9).

A pesar de que los errores de medicación han demostrado ser muy comunes, los eventos adversos resultantes de estos errores son relativamente infrecuentes. En nuestro estudio obtuvimos que el 62.4% de los niños involucrados no mostró efectos adversos, mientras que el 28.4% experimentó consecuencias leves y el 9.2% sufrió serias consecuencias. Esta es una conclusión parcial, pues se sabe que muchos de los eventos adversos no son comunicados. La notificación depende no solo de la conciencia del trabajador de la salud sino también de la buena voluntad para realizarla, y sobre todo, de que exista un clima laboral de confianza, donde los líderes de la organización comprendan que la notificación es una oportunidad para mejorar la seguridad y no un mecanismo para culpar a los involucrados. La búsqueda de culpables no soluciona los problemas ya que numerosos errores están vinculados con el estrés, la fatiga, la insatisfacción, las condiciones de trabajo y la inapropiada selección o conducción del personal.

En lo que se refiere a la notificación de errores, el 78% de las enfermeras que componen nuestra muestra opina que solo se comunica del 0 al 25% de los errores. Otros estudios, por el contrario, han estimado que la gran parte de los errores son debidamente notificados; obteniendo porcentajes del 79.4% (4), 67% (5) y del 47.9% (6). Encontrar las razones por las que no se comunican los errores es crucial para hallar las intervenciones oportunas que apoyen la notificación de estos, incluidos los relacionados con la administración de medicación (5). La principal razón por la que podrían no notificarse los errores resulta ser el miedo a las consecuencias (32%). Le siguen el temor a la reprimenda del médico (14%), la posible actitud negativa que podrían desarrollar los pacientes (13%), la vergüenza que podría sentir la enfermera si algo le ocurriera al paciente (12%) y el miedo de la enfermera a perder su licencia (11%). Los porcentajes más bajos son atribuidos a la opinión de otras enfermeras (8%) y un 4% de ellas propone que pudiera ser debido a que no se cometen errores o al desconocimiento de su realización. La última posición la ocupan el querer evitar una posible publicidad de los errores de medicación en los medios y pensar que notificando errores no se pueden prevenir otros errores futuros, o que dicha notificación no proporcionan datos fiables y válidos (3%). Los errores de medicación en los medios y pensar que notificando errores no se pueden prevenir otros errores futuros, o que dicha notificación. Varios estudios han demostrado que el miedo a las consecuencias es un factor considerablemente influyente a la hora de no comunicar (5), (6). Así mismo la duda de la profesionalidad enfermera por parte de sus compañeras también ocupa un lugar importante en este aspecto (5), (6). Ésta última investigación observó además que la tasa de notificación era más alta entre las enfermeras a cargo de 1 a 5 pacientes que entre las que se ocupaban de 6 a 10 pacientes. Dentro de las estrategias que podrían evitar la aparición de errores las más aceptadas han sido formar en seguridad para la administración de medicación y proporcionar adecuadas dosis y formas para los pacientes pediátricos (6), hecho que es corroborado por nuestros resultados. La propuesta más señalada para reducir los errores es la necesidad de formación sobre seguridad para la administración de medicación, seguido de proporcionar adecuadas dosis y formas para los pacientes pediátricos; así como aumentar la comunicación entre el equipo" (31%, 25% y 13% respectivamente). A continuación, se encuentran "reducir el número de pacientes" y "tomar órdenes correcta y adecuadamente" (10%). Por último, reducir las horas de trabajo y mejorar la organización de este (15%). Hay una proposición por parte de una enfermera para prevenir los errores de medicación en pediatría, que es, poseer tablas elaboradas con la dosis, la necesidad de dilución y el tiempo de administración de la medicación.

Crear un ambiente que conduzca a la notificación de errores requiere un sistema que se aproxime a la seguridad del paciente. Los errores deben hacerse visibles. El supervisor de enfermería debe demostrar respuestas positivas al personal en lo referente a la notificación de errores de medicación y realizar un proceso de gestión de calidad que sea percibido por las enfermeras como diseñado para mejorar la seguridad del paciente en lugar de descubrir errores. Las enfermeras deben estar involucradas y creer en este proceso.

## CONCLUSIONES

- Solo un pequeño porcentaje de las enfermeras considera que tiene suficientes conocimientos sobre medicación pediátrica. Prácticamente todas las enfermeras demandan formación sobre el tema.

- Las distracciones e interrupciones, la falta de conocimiento y la no disponibilidad de medicamentos en las formas apropiadas son importantes desencadenantes de la aparición de errores.

- La administración de dosis equivocada es el tipo de error más frecuente, seguido del horario equivocado.

- Los antibióticos, sedantes y opiáceos son la medicación más comúnmente asociada a errores de medicación.

- Se observan índices de error elevados, por el contrario, los eventos adversos resultantes de estos errores son relativamente infrecuentes.

- La mayoría de las enfermeras encuestadas opina que solo se notifica del 0 al 25% de los errores cometidos. Los datos obtenidos apuntan como causa principal el miedo a las consecuencias de notificar.

- Formar en seguridad para la administración de medicación y proporcionar adecuadas dosis y formas para los pacientes pediátricos son las estrategias más señaladas a la hora de prevenir los errores de medicación

## BIBLIOGRAFIA

1.-Kaushal,R.; Bates, D. W; Landrigan, C.; McKenna, K.J.; Clapp, M.D; Federico, F; Goldmann, Donald A. "Medication Erros and Adverse Drug Events in Pediatric Inpatients". JAMA, 2001; 285 (16): 2114-2120

2.-Vilá de Muga, M.; Messegué Medá, M.; Astete, J.; Luaces Cubells, C. "Resultados de una estrategia de prevención de errores de medicación en un servicio de urgencias pediátrico". Emergencias, 2012; 24 (2): 91-95.

3.-Wong, I. " Medication errors in children". En: Costello, I; F Long, P.; K Wong, I; Tuleu, C.; Yeung, V. Paediatric Drug Handling. London: Pharmaceutical Press, 2007. p.23-43.

4.- Ya-Hui L.; Kai-Wei K. Wang; Shu Y.; I-Ju Chen; Hsiang-Feng W.; Fu-In T. " Medication errors in pediatric nursing: Assessment of nurses' knowledge and analysis of the consequences of errors". Nurse Education Today, 2013; 34 (5): 821-828

5.- Stratton, Karen M; Blegen, Mary A; Pepper, G.; Vaughn, T. " Reporting of Medication Errors by Pediatric Nurses". Journal of Pediatric Nursing, 2004; 19 (6): 385-392.

6.- Kilicarslan Toruner, E. " Causes, reporting, and prevention of medication errors from a pediatric nurse perspective". Australian Journal of Advanced Nursing, 2012; 29 (4): 28-35.

7.- Manias, E.; Kinney, S.; Cranswick, N.; Williams, A. " Medication errors in hospitalised children". Journal of Pediatrics and Child Health, 2014; 50 (1): 71-77

8.- Otero, P.; Leyton, A.; Mariani, G.; Ceriani Cernadas, J. M. "Medication Errors in Pediatric Inpatients: Prevalence and Results of a Prevention Program". Official Journal of the American Academy of Pediatrics, 2008; 122 (3): 737-743.

9.-Gutiérrez, S.; Mogni, A.; Berón, A.; Iramain, R. " Errores de medicación en niños hospitalizados". Archivos de Pediatría del Uruguay, 2011; 82 (3): 133-140.