

ESTANDARIZACIÓN EN LA CONCENTRACIÓN DE MEZCLAS INTRAVENOSAS PEDIÁTRICAS

*García Palomo, Marta Martínez Sesmero, Jose Manuel Bustos Morell, Cristina Moya Gómez, Paloma.
Hospital Virgen de la Salud, Toledo.*

Objetivos: los pacientes pediátricos ingresados son los que más frecuentemente sufren errores de medicación en cualquier punto del proceso de utilización de medicamentos sobre todo por vía intravenosa. Para evitar estos errores la Joint Comission recomienda la preparación y dispensación de la medicación en dosis unitaria o “individualizada” para cada paciente y lista para administrar. La preparación por parte del Servicio de Farmacia de mezclas intravenosas pediátricas (mivp) individualizadas tiene como inconveniente la dificultad en la reutilización de las mivp devueltas para otros pacientes. El objetivo de este estudio es analizar si la estandarización en la concentración de las mivp aumenta el aprovechamiento de las mismas.

Material y método:

1. Análisis cualitativo y cuantitativo de las mivp elaboradas por el S. Farmacia de un hospital general de 650 camas desde enero de 2012 hasta noviembre de 2013 mediante la aplicación Farmatools® Mezclas v.2.4.
2. Selección de las dos mivp cuantitativamente más elaboradas en este periodo.
3. Selección de una concentración estándar por cada mivp.
4. Estudio comparativo mediante prueba chi-cuadrado del total de mivp devueltas aprovechadas en los 2 meses previos y posteriores a la estandarización mediante la aplicación SPSS v.15.0.

Resultados: desde enero de 2012 hasta noviembre de 2013 se elaboraron 12.418 bolsas de mivp a partir de 22 principios activos distintos pertenecientes todos al grupo J - Antiinfecciosos generales. Las mivp de 3 principios activos se preparaban a concentración estándar (tobramicina y gentamicina 1 mg/ml, vancomicina 2,5 mg/ml) mientras que los 19 principios activos restantes se preparaban individualizadamente teniendo en cuenta la dosis prescrita, el volumen adecuado según edad y peso y el rango de estabilidad. Las dos mivp cuantitativamente más elaboradas en este periodo fueron ampicilina y cefotaxima (13,3% y 20,4%, respectivamente), la concentración se fijó en 10 mg/ml en ambas, y se comenzaron a elaborar estandarizadamente en enero de 2014. El mes de diciembre no se consideró por ser cuando se realizó el estudio de selección de mivp y concentraciones a estandarizar. En los dos meses previos a la estandarización (octubre-noviembre 2013) se elaboraron 1.595 bolsas y devolvieron 65 bolsas de las cuales 48 eran aprovechables por estar dentro del periodo de validez. En los dos meses posteriores (enero-febrero 2014) se elaboraron 1.608 bolsas y devolvieron 114 de las cuales 65 eran aprovechables. En el periodo previo a la estandarización se aprovecharon 4 bolsas (8,3% de las devueltas aprovechables) y en el periodo posterior se aprovecharon 34 bolsas (52,3% de las devueltas aprovechables) (test exacto de Fischer $p < 0,001$). Antes de la estandarización ninguna de las bolsas aprovechadas se debió a

ampicilina ni a cefotaxima y después de la misma el 55,8% de las bolsas devueltas aprovechadas se debieron a ampicilina y cefotaxima preparadas a concentraciones fijas.

Conclusiones: la estandarización ha permitido incrementar la reutilización de las bolsas devueltas. Más de la mitad de las mivp aprovechadas se deben a que dos fármacos han pasado a prepararse a concentración fija. Hay que evaluar otros factores que influyen en el aprovechamiento como el periodo de validez de la mivp, los pacientes concomitantes con los mismos perfiles de tratamiento y si se reproduce el mismo resultado en periodos más largos de tiempo.