

¿SON ADECUADAS TODAS LAS VÍAS CANALIZADAS EN UN SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS?

Gloria Guerrero Márquez, Ana Martín Rodríguez, Concepción Míguez Navarro, Agustina Blázquez Blázquez, Aranzazu García Cruz, Ana Berlanga de Miguel

Hospital Infantil Gregorio Marañón. Madrid

RESUMEN

La canalización de vías venosas periféricas (VVP) es una técnica realizada frecuentemente por enfermería. En niños resulta complicada por múltiples factores realizando numerosas venopunciones hasta la canalización.

Objetivo: Evaluar durante mes y medio si la canalización de VVP en niños en urgencias es adecuada realizando un estudio transversal de niños con VVP en Urgencias. VVP adecuada si el uso fue: Administración de sueroterapia, medicación, ingreso, extracción seriada de analítica.

Resultados: Se incluyeron 277 con edad media de 5 años. El 58% de los niños con VVP ingresó. Uso VVP: 2,5% medicación, 46% sueroterapia, 14,5% medicación y sueroterapia, 7,3% ingreso y 26% eran vías selladas (VVP no adecuadas). Vías inadecuadas según turno: 24% de mañana, 24% de tarde, y 36% de vías de noche. Vías inadecuadas según médico que indicó: MIR Pediatría 30%, MIR cirugía 27%, adjunto de pediatría 21,6% y adjunto de trauma/cirugía 20%. Vías inadecuadas según turno y médico: MIR pediatría presenta el 13 y 15% en turnos de mañana y tarde y un 30% en la noche. Los adjuntos de pediatría presentan porcentaje similar en los 3 turnos (6-8.7%). Motivos de consulta con mayor porcentaje de inadecuación: convulsión febril (86%), dolor abdominal (62,8%), lesiones en piel (50%) y el síndrome febril (50%).

Conclusiones: Nuestro porcentaje de inadecuación (26%) es inferior al encontrado en otras series. Existe un aumento de VVP inadecuadas en el turno de noche (36%) frente a otros turnos (24%). Valorar la indicación de canalización porque evita costes, iatrogenia y sufrimiento a los niños.

PALABRAS CLAVES: vía venosa periférica, adecuación, niños.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La canalización de las vías venosas periféricas es una de las técnicas realizada frecuentemente por el personal de enfermería en los servicios de urgencias.

En niños la canalización resulta a menudo complicada por las características anatómicas de éstos, por su carácter (miedo a lo desconocido), a que se mueven, lo que nos lleva a realizar en ocasiones numerosas venopunciones en el mismo niño hasta la canalización.

La adecuación de la utilidad de las vías venosas periféricas (VVP) en urgencias es hoy en día un indicador de calidad, debido a que las canalizaciones venosas innecesarias, generan riesgos iatrogénicos, sufrimiento a los niños y a los padres y costes económicos innecesarios.

El objetivo de nuestro trabajo es evaluar si la canalización de vías venosas periféricas en niños en un servicio de urgencias pediátricas es adecuada o no. Consideramos 3 variables, basándonos en bibliografía, para determinar si la indicación médica de canalización de vía venosa era adecuada o no. Estas variables, consideradas como adecuadas, son las siguientes:

- 1- Administración de sueroterapia o medicación intravenosa.
- 2- Ingreso del paciente.
- 3- Extracción seriada de analítica de dicha vía (2 ó mas extracciones).

MATERIAL Y MÉTODO

Se realiza del 15 de Noviembre del 2004 al 31 de Diciembre del 2004 un estudio transversal de los niños que acudían a urgencias y se les canalizaba una vía venosa periférica. Fueron excluidos del trabajo aquellos niños con una prioridad 1 (resucitación) de un sistema de triage de 4 niveles. De los niños incluidos en el estudio se recogieron una serie de variables que fueron anotadas en una hoja de trabajo prediseñada.

Las variables recogidas fueron: la edad del niño, el turno de enfermería en que se indicaba la canalización, el médico que indicaba la canalización de la vía venosa (MIR pediatría, MIR familia, MIR cirugía pediátrica, adjunto de pediatría, adjunto cirugía pediátrica o traumatología), el motivo de consulta, el diagnóstico al alta, el uso dado a la VVP (vía sellada, administración de medicación, administración de sueroterapia, extracción seriada de analítica o por requerimiento de ingreso) y el destino al alta (ingreso o domicilio).

Los datos registrados se introdujeron en la base de datos Microsoft Access 2002 y posteriormente recibieron tratamiento estadístico con el programa SPSS.

RESULTADOS

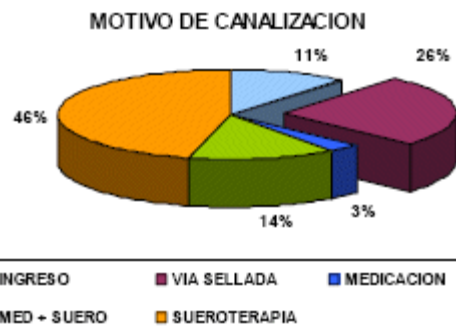
Durante el periodo del estudio se atendió en nuestra sección de Urgencias un total de 10.653 niños, de los cuales entraron en el estudio 277 (2,6%). La edad media de los pacientes que incluimos fue de 5 años (0 mes-15 años).

El 58% de los niños a los que se canalizó una vía venosa ingresó.

Del total de canalizaciones realizadas, el 33% fue realizado durante el turno de mañana, un 51% se canalizaron en el turno de tarde y un 14% en el turno de noche.

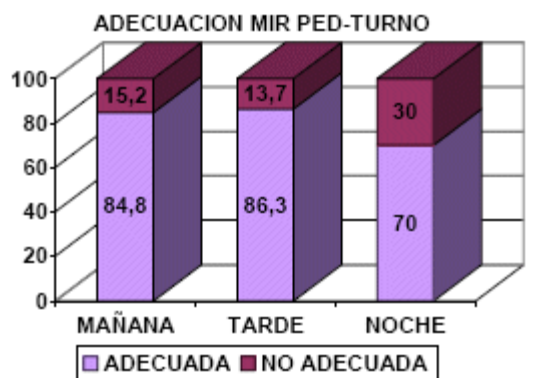
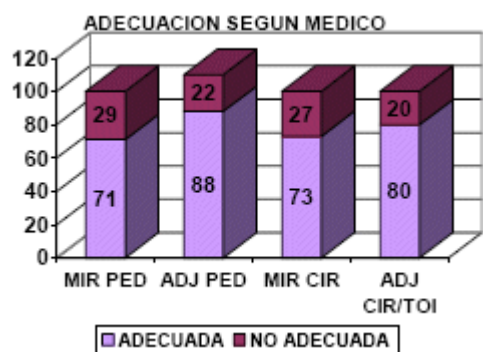
Del total de vías venosas canalizadas un 59,3 % fueron indicadas por MIR de pediatría, seguido por un 35% indicadas por el adjunto de pediatría, 4% MIR cirugía pediátrica, y casi un 2% fueron indicadas por el adjunto cirugía/trauma.

Según los motivos de canalización de la vía venosa: 2,5% se usaron para medicación iv, 46% para sueroterapia iv, 14,5% para medicación y sueroterapia, un 7,3% por ingreso y un 26% eran vías selladas (no usadas para nada). Este porcentaje de vías selladas corresponde al porcentaje de vías no adecuadas, según los criterios de adecuación mencionados.



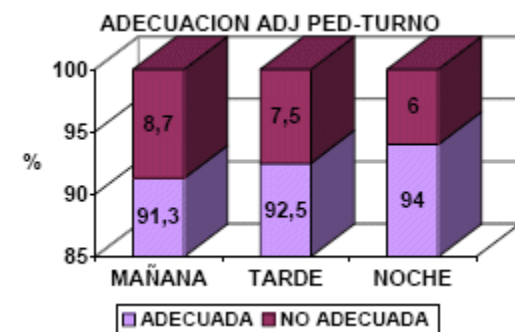
Se analizó el porcentaje de vías inadecuadas según turno encontrando un 24% en el turno de mañana, 24% en el de tarde, y un 36% de vías inadecuadas en el turno de noche.

El porcentaje de vías inadecuadas según el médico que indicó la canalización fue: MIR pediatría 29,8%, MIR cirugía 27,3 %, adjunto de pediatría 21,6% y adjunto de trauma/cirugía 20%.



Se analizó la adecuación de las vías según turno y médico (incluimos únicamente MIR de pediatría y adjunto de Pediatría por ser los que más número de vías solicitaron), observándose que el residente de pediatría tiene un porcentaje más o menos similar (13-15%) de vías inadecuadas en los turnos de mañana y tarde, aumentando hasta un 30% en el turno de noche, mientras que la adecuación por turnos de los adjuntos de pediatría se mantienen más o menos constantes en los tres turnos (6-8.7%).

Los motivos de consulta con mayor porcentaje de vías inadecuadas fueron la convulsión febril con casi un 86% de vías inadecuadas, el dolor abdominal con un 62,8%, seguida de las lesiones en piel (50%) y el síndrome febril (50%). En estos resultados se encontró diferencia estadísticamente significativa realizando el test de Fisher ($p < 0.005$).



En la adecuación según diagnóstico se encuentra según el test de Fisher diferencias estadísticamente significativas. Los diagnósticos diarrea y vómitos presentaban una adecuación del 100%, mientras que la convulsión febril, dolor abdominal y el síndrome febril sin foco presentaban porcentajes altos de inadecuación (86, 79 y 75% respectivamente).

Hasta la fecha existen pocos estudios que analicen la adecuación y uso de las vías venosas periféricas en adultos en el servicio de urgencias y en niños no hemos encontrados publicaciones que analicen la adecuación de las VVP. En nuestra serie el porcentaje de canalizaciones que no cumplen criterios de adecuación (26%) es inferior al porcentaje encontrados en algunas series de adultos, pero no podemos compararnos con series de niños ya que no hemos encontrado publicaciones.

En nuestro estudio son los médicos residentes de pediatría los que mayor porcentaje de vías inadecuadas presentan (casi un 30%) frente a los adjuntos de cirugía y traumatología que presentan un 20% de vías inadecuadas. Nos planteamos para futuros trabajos analizar y comparar el porcentaje de inadecuación de VVP según sean adjuntos de la plantilla de urgencias o adjuntos que van a realizar únicamente guardias al servicio.

Observamos un aumento importante de VVP no adecuadas en el turno de noche (36%) respecto a los otros turnos (24%). Y al analizar además la adecuación turno y médico que indicaba la vía encontramos que los MIR de pediatría presentan porcentaje muy similar de vías no adecuadas en los turnos de mañana y de tarde (13 y 15%), pero aumenta al doble (30%) en el turno de noche. Sin embargo los adjuntos mantienen porcentajes similares de inadecuación en los tres turnos (6-9%). Esto podría deberse a que por la noche los médicos residentes se encuentran menos arropados por los adjuntos y se sienten más inseguros e indican más la canalización de VVP.

En nuestra serie se observa un alto porcentaje de inadecuación en los niños con motivo de consulta de convulsión con un 86% (son niños que han tenido en casa una crisis convulsiva febril típica y están asintomáticos a la urgencia; niños a los cuales no está indicado ni siquiera la extracción de analítica sanguínea excepto que el estado general y la patología causante de la fiebre lo requiera). El segundo motivo con alto porcentaje de inadecuación es el dolor abdominal con un 62% seguido del síndrome febril y las lesiones en piel con 50% ambos.

Podríamos mejorar el estudio analizando los costes directos e indirectos que suponen las vías no adecuadas.

Señalamos la importancia de la necesidad de valorar la indicación de canalización de vías venosas porque disminuye costes, aumenta la calidad de la asistencia, disminuye el riesgo de iatrogenia y sobre todo porque disminuye el sufrimiento de los niños y de los padres.

CONCLUSIONES

- En nuestro estudio el porcentaje de canalizaciones que no cumplen criterios de adecuación (26%) es inferior al porcentaje encontrados en otras series.
- Se observa en nuestro estudio un aumento de VVP no adecuadas en el turno de noche (36%) respecto a los otros turnos (24%).
- Creemos que el desconocimiento de la técnica de canalización de VVP por parte de algunos médicos que consideran similar dificultad a la técnica de extracción de analítica que la de canalización puede ser un motivo por el que 1 de cada 3-4 niños tengan una vía no adecuada.
- Valorar la indicación de canalización porque evita costes, se reduce la iatrogenia y disminuye el sufrimiento de los niños y los padres.

BIBLIOGRAFÍA

1. Henderson RA, Thomson DP, Bahrs BA, Norman MP. EastCare Transport Program, University Health Systems of Eastern Carolina, Greenville. Unnecessary intravenous access in the emergency setting. *Prehosp Emerg Care*. 1998 Oct-Dec;2(4):312-6.
2. Lillis KA, Jaffe DM. Department of Pediatrics, Children's Hospital of Buffalo, NY. Prehospital intravenous access in children. *Ann Emerg Med*. 1992 Dec;21(12):1430-4.
3. Gausche M, Tadeo RE, Zane MC, Lewis RJ. Department of Emergency Medicine, UCLA School of Medicine, Harbor-UCLA Medical Center, Torrance, CA. Out-of-hospital intravenous access: unnecessary procedures and excessive cost. *Acad Emerg Med*. 1998 Sep;5(9):878-82.
4. Stovroff M, Teague WG. Department of Surgery, Egleston-Scottish Rite Children's Medical Center, Atlanta, Georgia, USA. Intravenous access in infants and children. *Pediatr Clin North Am*. 1998 Dec;45(6):1373-93.
5. J. Nieto Galeano, S. Moreno Cano, E. Vicente Paños, J.A. Fernández Bejarano, A. García Moreno, A.I. Rodríguez Almodóvar, T. Sánchez Fernández, L. Serrano Amores, M.G. García Alcaide. Canalización de vías periféricas en urgencias. Indicador de calidad. *Ciber Revista de Enfermería de Urgencias*. Nº 24. 2004.
6. J. Morales Meseguer, Bosque Lorente, E. Hernández Pérez, J.A. Martínez García, F.C. Sánchez Sánchez, J. Vila Vidal. Adecuación de las vías venosas periféricas en el servicio de urgencias del hospital. *Ciber revista de enfermería*. Nov 2005. nº 36.
7. Kanter RK, Zimmerman JJ, Strauss RH, Stoeckel KA. Pediatric emergency intravenous access. Evaluation of a protocol. *Am J Dis Child*. 1986 Feb;140(2):132-4.