

RECOMENDACIONES CIENTÍFICAS EN LA ELECCIÓN DEL APÓSITO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO PEDIÁTRICO

AUTORÍA

Beatriz González Pelegrín.*

Noemí Díaz Martínez.**

Santiago Conde Barreiro.***

*D.U.E. Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Barbastro (Huesca).

**D.U.E. Servicio de Urgencias. Hospital de Barbastro (Huesca).

***Pediatra. Centro de Salud de Barbastro (Huesca).

RESUMEN

Los catéteres venosos periféricos (CVP) son de los dispositivos más utilizados en los niños hospitalizados. Pero puede desencadenar complicaciones. Por su relevancia, es importante conocer sus cuidados y minimizar sus efectos adversos. Tras revisar la bibliografía, se encuentran estudios contradictorios en el método de fijación del catéter a la piel. Se pueden utilizar dos métodos; el tradicional con gasa o el apósito transparente poliuretano. Las recomendaciones basadas en los CDC y la Best Practice JBI, concluyen que no existe diferencia en incidencia de flebitis entre ambos apósitos, pero recomiendan vigilar el punto inserción diariamente manipulando mínimamente el catéter.

El propósito del trabajo es conocer las evidencias científicas en el manejo del apósito en los CVP en pediatría. Tras un estudio realizado, el apósito utilizado mayoritariamente en el SALUD es el apósito transparente poliuretano pediátrico, a pesar de ser utilizado únicamente en tres de sus hospitales. El 75% de enfermeras utiliza apósito transparente, y un 85,6% inmoviliza la extremidad con férula. Existen diferencias estadísticamente significativas entre los apósitos. El apósito transparente es más fácil de colocar, cómodo y permite vigilar el punto de punción constantemente, detectando la flebitis de forma precoz en contra del apósito gasa.

PALABRAS CLAVE

catéter venoso periférico, cuidado, mantenimiento, apósito de gasa, apósito transparente, enfermería, pediatría.

KEY WORDS

CPR, cardiac rehabilitation, knowledge acquisition, chain of survival.

INTRODUCCIÓN

La canalización de un catéter venoso periférico (CVP) es una técnica realizada de forma muy frecuente por el personal de Enfermería en centros hospitalarios, tanto en adultos como en niños, utilizada para la administración de medicamentos y para la obtención de muestras analíticas (1)(2). Del uso de un CVP se pueden derivar complicaciones como flebitis, extravasación y colonización (3). Por ello, es

importante conocer cuáles son los cuidados que precisan para minimizar sus efectos adversos (2). Una complicación común en pacientes pediátricos con CVP es la extravasación. También existe la posibilidad de retirada accidental por parte del niño o por parte del personal de enfermería, al manipular el apósito y junto a él, el catéter para valorar el punto de punción (3). Estas complicaciones, y la escasez de evidencias obtenidas en pacientes pediátricos, son los motivos de centrar la revisión bibliográfica en el método de fijación del CVP. Para sujetar el catéter a la piel encontramos dos métodos de fijación, el método tradicional con tiras de esparadrapo y gasa estéril, que deja oculto el punto de inserción, y el apósito transparente de poliuretano de tamaño adulto y pediátrico que permite ver el punto de punción (4). Los apósitos transparentes se han convertido en una forma común de cubrir los puntos de inserción, son no-oclusivos y estériles, aseguran el catéter y permiten una vigilancia continua de la zona de punción sin necesidad de levantarlo. Además, el apósito no necesita su reemplazo si no se ha despegado, y las curas son casi innecesarias, precisando menos cambios que la gasa o apósito adhesivo (esparadrapo). Su utilización minimiza el dolor y los riesgos derivados de la manipulación en el cambio de apósito en niños y lactantes. A la hora de cambiar un apósito hay que valorar el riesgo de movilización del catéter para evitar la flebitis mecánica secundaria la fricción del catéter en la luz de la vena. Este trabajo pretende unificar las técnicas de manejo del CVP en base a la mejor práctica clínica evidenciada a través de las estrategias preventivas basadas en los CDC (Center for Disease Control and Prevention) del 2010 (3) y la Best Practice del 2011 (2), por ser un referente internacional en la prevención y control de las infecciones de los catéteres.



Foto 1: Apósito transparente.



Foto 2: Apósito de gasa y esparadrapo.

OBJETIVOS

Conocer las evidencias científicas actuales sobre el manejo del apósito del CVP pediátrico para disminuir la variabilidad en los cuidados de enfermería.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado una revisión bibliográfica sobre los cuidados del CVP (indicación, mantenimiento y complicaciones de estos) tanto en adultos como en niños. Para ello se han consultado las bases de datos Pubmed, Cochrane, Cuiden, Fisterra, JBI Connect, Excelencia Clínica y Scielo. Se han seleccionado todos los textos en inglés, español y portugués, con los siguientes descriptores: catéter periférico (peripheral cateter), cuidado (care), apósito de gasa (gauze dressing), apósito transparente (transparent dressing), enfermería (nursing), mantenimiento (maintenance). Tras la búsqueda, se han revisado las referencias de ensayos clínicos aleatorizados, meta-análisis y revisiones sistemáticas acerca de los diferentes tipos de apósito utilizados para la fijación del catéter, así como las guías de actualización de conocimientos en terapia intravenosa, las últimas guías de prevención infecciosa de catéteres venosos (CDC) y las publicaciones de Best Practice Information Sheets.

RESULTADOS

Hay una limitada evidencia de investigación y escasos estudios específicos en pacientes en edad pediátrica, con resultados poco concluyentes en la mayoría de ellos.

Se encontraron cinco trabajos de investigación que trataban nuestro problema, no encontrándose evidencias significativas que justificasen el uso de uno u otro método de fijación del catéter en niños. Aunque los apósitos transparentes ahorren tiempo del personal, los resultados de estudios que comparan los dos métodos de sujeción son ambiguos (4).

El estudio de meta-análisis de Hoffman es el único que concluye que hay mayor riesgo de infección al utilizar un apósito transparente (5).

Tripepi-Bova compara la utilización de gasa y apósito transparente y recomienda éste último por tener dos ventajas clínicas importantes frente a la gasa, la fácil visualización del punto de punción, y la menor frecuencia de autorretirada (6).

Garitano Telleria aclara en su revisión la frecuencia de las curas, sugiriendo la ausencia de manipulación dentro de las primeras 48h y la mínima manipulación el punto de punción por su relación directa con una mayor incidencia de flebitis (7).

En el ensayo clínico aleatorizado de San Martín Rodríguez se demuestra que con el apósito transparente se detecta la flebitis en un estadio mucho más precoz (estadio 1) que con el apósito de gasa, con el cual se detecta la flebitis en estadios avanzados, y se destaca la facilidad y rapidez de

colocación de dicho apósito transparente y la visualización de la zona de inserción de la cánula (8). Sarah Callaghan realiza un estudio centrado en pacientes pediátricos y señala el confort y practicidad del apósito comercial transparente tanto para el personal sanitario como para los niños (9). Los CDC recomiendan la visualización diaria del punto de punción sin necesidad de levantar el apósito siempre que dispongamos de apósito transparente (2). Las pautas de las estrategias preventivas basadas en las Recomendaciones del CDC del 2010 (2) y la Best Practice del Instituto JB del 2011 (3) establecen que se pueden utilizar los dos métodos de sujeción del CVP, el método tradicional con gasas y esparadrapo y los apósitos transparentes de poliuretano, con una serie de recomendaciones según su nivel de evidencia (4) (Tabla 1) que son:

- Pueden utilizarse ambos sistemas de apósito, pero se debe visualizar el punto de inserción diariamente (Categoría IA). Se desaconseja el uso de tiras para la fijación de la cánula, ya que la adherencia de detritus aumenta el riesgo de infección, y se aconseja colocar las tiras (deben de ser estériles) lo más distalmente posible del punto de inserción, sin tapanlo ni realizar ningún tipo de "corbata" alrededor de la cánula (Grado C).
- La mejor estrategia preventiva de infección es el lavado de manos y una técnica aséptica con uso de guantes (Categoría IA), además de la retirada del catéter tan precoz como lo permita el estado del paciente (Categoría IA). El catéter seleccionado debe ser el de menor tamaño posible con el fin de minimizar la irritación por contacto con los vasos, y deben elegirse venas con un amplio flujo sanguíneo (Grado C).
- La limpieza de la piel en el punto de punción es muy importante, ya sea con clorhexidina, povidona iodada o alcohol al 70%, dejando actuar el antiséptico el tiempo apropiado y no volviendo a palpar la zona tras haber limpiado con el antiséptico (Categoría IA).
- Acerca de la localización del catéter se sugiere que son de menor riesgo de flebitis los localizados en la mano o pie que los insertados en muñeca, brazo o pierna (Categoría II).
- No hay recomendación para la frecuencia de sustitución o retirada de los catéteres venosos periféricos en pediatría (punto no resuelto), excepto cuando esté clínicamente indicado (Categoría IB).
- En pacientes con excesiva transpiración o mala hemostasia en el punto de punción, estaría indicado el uso del apósito de gasa estéril (Categoría II).

GRADOS DE RECOMENDACIÓN DERIVADOS DE LOS NIVELES DE EVIDENCIA DEL INSITTUTO JOANNA BRIGGS	
GRADO A	Efectividad demostrada para su aplicación
GRADO B	Grado de efectividad establecida que indica considerar la aplicación de sus resultados
GRADO C	Efectividad no demostrada
CATEGORIZACIÓN ELABORADA POR LOS CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC) Y EL HEALTHCARE INFECTION CONTROL PRACTICES ADVISORY COMMITTEE (HICPAC)	
CATEGORÍA IA	Fuertemente recomendada para su implantación, y fuertemente sustentada por estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos bien diseñados
CATEGORÍA IB	Fuertemente recomendada para su implantación, y sustentada por algunos estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos, y por un sólido razonamiento teórico
CATEGORÍA IC	Requerida por las reglamentaciones, normas o estándares estatales o federales de USA
CATEGORÍA II	Aconsejada para su implantación y sustentada por estudios sugestivos clínicos o epidemiológicos o por un razonamiento teórico
ASUNTO SIN RESOLVER	Se trata de un tema sobre el que no existe suficiente evidencia o no hay consenso en cuanto a su eficacia

Tabla 1: Niveles de evidencia del JB y CDC.

Las guías de práctica clínica revisadas indican que el apósito transparente permite, sin necesidad de retirarlo, una visualización directa y continua del punto de punción; que es de fácil y de rápida colocación; y que a su vez permite detectar la flebitis de forma mucho más precoz en contra del apósito de gasa, con el cual se detecta la flebitis en estadios más avanzados (8,10). El apósito de gasa estéril mantiene una seguridad clínica de 2-3 días, pero no permite la visualización del punto de punción, por lo que precisa manipulación diaria, con la consecuente irritación de la piel, pérdida de tiempo, posibles molestias al niño y riesgo derivado de la movilización del catéter (2,11).

DISCUSIÓN

Desde una perspectiva enfermera, se observa una gran variabilidad en el manejo del CVP en nuestro ámbito, junto a una escasa evidencia científica en la materia sin que sea de elección un tipo de apósito u otro. Hemos visto que un factor fundamental para la elección del tipo de apósito es disminuir el riesgo de complicaciones e intentar optimizar el uso de los recursos sanitarios. Aunque los apósitos transparentes ahorren tiempo del personal, los resultados de estudios que comparan los dos métodos de sujeción no son concluyentes. No se demuestra que un tipo de apósito u otro incida sobre el aumento de flebitis, pero una práctica que aumenta la incidencia de flebitis es la manipulación del catéter sobre

la luz de la vena al realizar el cambio de apósito o comprobar mediante palpación el punto de inserción (flebitis mecánica). Los apósitos transparentes se han convertido en una técnica frecuente de cubrir los puntos de inserción del catéter, asegurando el dispositivo y permitiendo una inspección visual continua para detectar precozmente los casos de flebitis y/o extravasación, precisando cambios menos frecuentes con una seguridad clínica de siete días (2), evitando manipulaciones innecesarias y reduciendo los costes y tiempos de enfermería. Al usar el apósito de gasa, en los pacientes pediátricos es necesario valorar el riesgo de la movilización del catéter durante el cambio de apósito para la valoración del punto de inserción. Tras observar la variabilidad en lo relacionado con el tipo de apósito en el CVP, realizamos en 2011 un estudio descriptivo transversal con encuestas de opinión a enfermeras de los servicios de urgencias y pediatría de todos los hospitales del SALUD, con el objetivo de conocer el uso, ventajas e inconvenientes de los apósitos. Observamos que el 75% de las enfermeras del SALUD utilizan el apósito transparente y el 25% restante utilizan el apósito tradicional (Gráfico 1) y que las enfermeras que utilizan el apósito transparente están más satisfechas que las que no lo utilizan en aspectos como la comodidad, facilidad, vigilancia del punto punción y sustitución.

¿Qué tipo de apósito utilizas para la fijación del catéter?

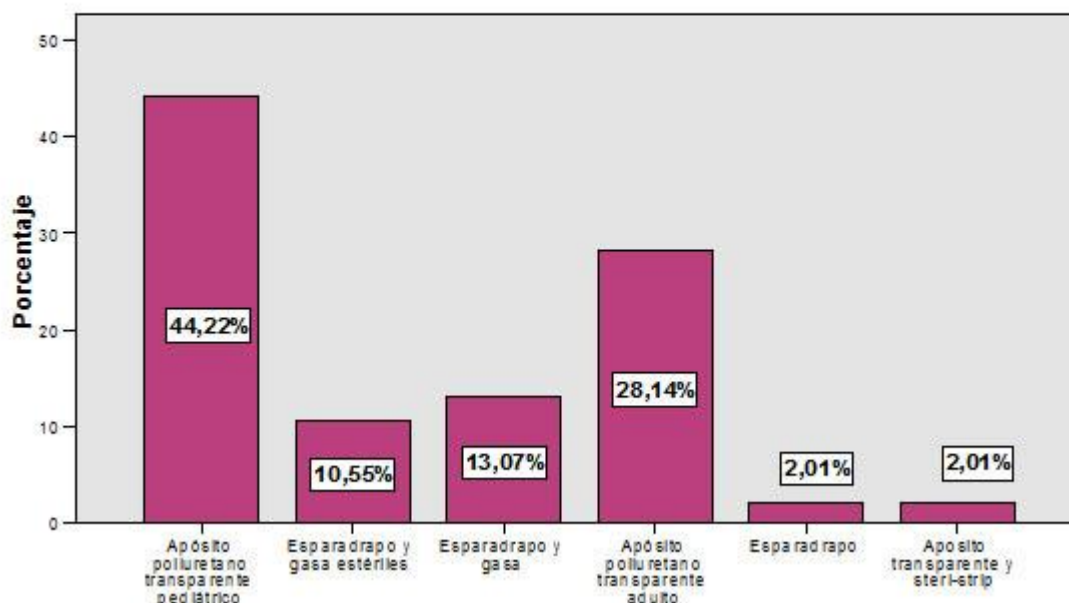


Figura 1: Preferencias de las enfermeras del SALUD en la elección del apósito.

CARACTERÍSTICAS	APÓSITO PEDIÁTRICO Vs APÓSITO GASA	Urgencias		Planta		TOTAL	
		Media	IC95%	Media	IC95%	Media	IC95%
Facilidad de colocación	Apósito con esparadrapo y gasa	3,00	(2,37-3,63)	3,72	(3,44-4,01)	3,46	(3,16-3,75)
	Apósito transparente pediátrico y adulto	3,89	(3,69-4,09)	4,38	(4,21-4,56)	4,12	(3,98-4,26)
Comodidad para el niño	Apósito con esparadrapo y gasa	2,76	(2,23-3,30)	3,41	(3,03-3,80)	3,17	(2,86-3,49)
	Apósito transparente pediátrico y adulto	3,68	(3,47-3,89)	4,34	(4,15-4,53)	3,99	(3,83-4,14)
Seguridad en su sujeción	Apósito con esparadrapo y gasa	3,41	(2,93-3,89)	4,17	(3,82-4,53)	3,89	(3,60-4,19)
	Apósito transparente pediátrico y adulto	3,23	(3,00-3,45)	3,57	(3,31-3,83)	3,39	(3,21-3,56)
Permite vigilar el punto de punción	Apósito con esparadrapo y gasa	1,88	(1,16-2,61)	2,79	(2,33-3,25)	2,46	(2,06-2,86)
	Apósito transparente pediátrico y adulto	4,16	(3,96-4,36)	4,43	(4,24-4,62)	4,29	(4,15-4,42)
Permite cambiarse fácilmente	Apósito con esparadrapo y gasa	1,71	(1,20-2,21)	2,21	(1,90-2,52)	2,02	(1,75-2,29)
	Apósito transparente pediátrico y adulto	3,28	(3,07-3,49)	3,26	(2,94-3,58)	3,27	(3,09-3,45)

Tabla 2: Resultados de opinión de las enfermeras del SALUD entre los dos tipos de apósito. Puntuación mínima = 1, puntuación máxima = 5.

Al iniciar este estudio teníamos dudas ante la posibilidad de despegamiento accidental del apósito transparente (espontáneo o por el niño) pero ningún trabajo avala que éste se despegue más que el apósito gasa si la zona está seca. En nuestro estudio vimos que la mayoría de los profesionales aseguran este apósito con una venda autoadhesiva o venda de "crepe" siendo suficiente para su seguridad. Por todo ello, podríamos decir que según la evidencia científica se pueden utilizar los dos tipos de apósito, aunque las encuestas de opinión de los diferentes hospitales del SALUD ponen de manifiesto que el apósito transparente tiene cualidades beneficiosas tanto para el paciente como para el personal de enfermería.

CONCLUSIONES

Tras revisar los cuidados adecuados en la fijación del CVP, hemos descrito las ventajas e inconvenientes de los dos métodos de sujeción del apósito, la periodicidad de la cura y la frecuencia de cambio de apósito. La revisión bibliográfica indica que se pueden usar ambos tipos de

apósitos siempre y cuando se haga una inspección diaria del punto de punción, aunque sí que desaconsejan el uso de tiras adhesivas a modo de "corbata" alrededor de la cánula.

Si el paciente presenta sudoración o problemas en la coagulación estaría indicado el uso de apósito de gasa. Para prevenir la aparición de flebitis, a la hora de vigilar el punto de punción se debe evitar la fricción del catéter en la luz de la vena.

En la prevención de flebitis también es importante prestar atención al lavado de manos, técnica aséptica con uso de guantes, limpieza previa de la piel, elección del lugar de inserción y tamaño del catéter. La seguridad clínica del apósito de gasa es de 2-3 días y del transparente de 7 días.

Según las encuestas de opinión, el personal de Enfermería prefiere los apósitos transparentes por aspectos como la comodidad, facilidad, vigilancia del punto punción y sustitución de este.

BIBLIOGRAFIA

1. Martínez JA, Fernández P, Rodríguez E, Sobrino J, Torres M, Nubiola, et al. Cánulas intravenosas: complicaciones derivadas de su utilización y análisis de los factores predisponentes. *Med Clín (Barc)* 1994;103:89-93.
2. The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections [Mongrafía en internet]. Bethesda: National Institutes of Health; 2011 [acceso 11 de diciembre de 2012]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/bsi-guidelines-2011.pdf>
3. BI. Manejo de los dispositivos intravasculares periféricos Best Practice.2008; 12 (5). Disponible en: <http://connect.jbiconnectplus.org/ViewSourceFile.aspx?0=439>
4. Casanova N, Pérez C, Vidal A, Alegre S, Álvarez R, Esteban A. Estrategia de mejora de la calidad de los cuidados: protocolos de cuidados de enfermería basados en la evidencia. Gobierno de Aragón, IACS. 2009. Disponible en: www.iacs.aragon.es/awgc/contenido.verFichero.do?idBinario=11571.
5. Hoffman KK, Weber DJ, Sansa GP, Rutala WA. Transparent polyurethane film as an intravenous catheter dressing. A meta-analysis of the infection risks. *JAMA* 1992;267:65-9.
6. Tripepi-Bova KA, Daum K, Carson M. A comparison of transparent polyurethane and dry gauze dressing for peripheral IV catheter sites: rates of phlebitis, infiltration, and dislodgment by patients. *Am J Crit Care* 1997;6:77-81.
7. Garitano Tellería B; Barberena Iriarte, C; Alonso Vallejo, M; Gistau Torres, C. Revisión sistemática: efectividad de los cuidados en el mantenimiento de catéteres de inserción periférica. *Enferm. Clin.* 2002;12(4):160-72.
8. San Martín Rodríguez F, Enríquez Azcona A, Tina Majuelo P. Comparación de un apósito transparente y otro. Mantenimiento de vías venosas. *Rev. ROL Enf.* 2002;25(2):92-96.
9. Callaghan S, Copnell B, Johnston L. Comparison of two methods of peripheral intravenous cannula securement in the pediatric setting. *Journal of Infusion Nursing* 2002;25(4):256-64.
10. Actualización conocimientos terapia intravenosa. Sociedad Española de Enfermería de Equipos de Terapia Intravenosa. IDER. Madrid. 2008.

11. Gillies D, Carr D, Frost J, O'Riordan E, Gunning R, O'Brien I. Gauze and tape and transparent polyurethane dressings for central venous catheters. *Cochrane Database of Systemic Reviews* 2003, Issue 3. Art. No: CD003827. DOI:10.1002/14651858.