

Comparación de dos técnicas de curación en el catéter de nutrición parenteral

Cap. I/o. Enfra. Ma. Guadalupe Flota Medrano*, Tte. Enfra. Anabel Martínez Morales,* Tte. Enfra. Pricila Vianey Telles Ruíz,*
Tte. de Sanidad Rafael García Aguilar*

Hospital Central Militar. Ciudad de México

RESUMEN. El propósito de realizar este estudio es el de ofrecer al paciente hospitalizado y con catéter central, la mejor técnica de curación en la que se utilice el apósito-adhesivo ideal, para la fijación del catéter y prevención de complicaciones, además de permitirle al personal de enfermería reducir tiempo y esfuerzo. El estudio de investigación consistió en comparar dos técnicas de curación de catéter de nutrición parenteral. Se realizó en el hospital Central Militar con pacientes que tenían colocado un catéter para nutrición parenteral, hospitalizados en diferentes servicios de esta institución, del mes de diciembre de 1993 al mes de mayo de 1994. La visibilidad, buena adherencia y permeabilidad, que mantiene seco el sitio de inserción y la piel del paciente manejados con apósitos-película transparentes dieron como resultado la permanencia hasta por 5 días sin complicaciones y en consecuencia con menos riesgo de infección, comparado con el uso de tela adhesiva y Micropore. De esta forma se reducen los costos adicionales asociados con cambios de apósitos y el tratamiento de las complicaciones. Se denominó técnica «A» a la utilizada con tela adhesiva y Micropore con curación diaria y técnica «B» a la que se manejó con Op-site I.V. 3000 y tegaderm curándose cada 5 días.

Palabras clave: catéter, nutrición parenteral, Micropore, cuidados de enfermería.

La utilización de la técnica habitual de curación del catéter de nutrición parenteral con tela adhesiva en el Hospital Central Militar es la que por muchos años se ha utilizado; sin embargo, las técnicas hospitalarias han evolucionado, por lo tanto las necesidades de prevención de complicaciones en el paciente con catéter de nutrición parenteral, así como las específicas del personal de la salud, han dado lugar a una nueva técnica en el cuidado de dichos pacientes

SUMMARY. The aim of this study was to offer the best technique to dress hospitalized patients with central catheterization, using an ideal adhesive dressing to fix the catheter and prevent complications, in addition to reduce time and works to the infirmary personnel. The research study consists in the comparison of two dressing techniques in patients with parenteral nutrition catheter admitted in different services of the Military Central Hospital between December 1993 to May 1994. The visibility, good adherence and permeability of the dressing-translucid pellicle maintained dry the insertion place of catheter and the skin of the patient with 5 days of permanency without complications and, therefore, with lesser risk of infections in comparison with adhesive tape and micropore. In this way, additional costs associated with replacement of dressing and treatment of complications are reduced. The use of adhesive tape and Micropore with daily dressing was named «technique A» and the use of Op-site I.V. 3000 and tegaderm with dressing each 5 days was named «technique B».

Key words: parenteral nutrition, catheter, Micropore, nursing care.

con apósitos-película de poliuretano, estampados con una capa de adhesivo. En la última década los apósitos transparentes de poliuretano se han hecho de amplio uso en los sitios de inserción de catéteres para nutrición parenteral, estos apósitos aseguran confiablemente el dispositivo, permiten la continua inspección del lugar y son cómodos para el paciente. Por lo tanto, los apósitos transparentes permiten el empleo del baño y el aseo sin contaminar la zona.

Material y métodos

De diciembre de 1993 a mayo de 1994 se estudiaron 22 pacientes con padecimientos que requerían la administración de nutrición parenteral, encamados en el Hospital Central Militar; se seleccionaron al azar los manejados con la técnica «A» y los manejados con la técnica «B» (en ellos se realizaron 120 procedimientos). Todos ellos aprobaron verbalmente su inclusión en el estudio aceptando contestar la guía de entrevistas; los criterios comprendieron: 1) pacien-

* Universidad del Ejército y Fuerza Aérea. Escuela Militar de Graduados de Sanidad.

Correspondencia:

Cap. I/o. Enfra. Ma. Guadalupe Flota Medrano. Dirección de la revista de Sanidad Militar. Campo Militar I-J. Subdirección Técnico-administrativa de Sanidad Militar. Boulevard Manuel Avila Camacho y Ejército Nacional. México D.F. Col. Lomas de Sotelo. C.P. 11640.

tes encamados en el H.C.M., 2) sexo masculino o femenino de 15 a 80 años y 3) en tratamiento con nutrición parenteral.

A 11 se les aplicó la técnica «A» de curación y a los 11 restantes la técnica «B».

Se realizó la colocación del catéter central con técnica aséptica que incluía la colocación de bata estéril, guantes estériles así como cubreboca y gorro, asepsia y antisepsia de la piel con jabón e isodine y colocación de campos estériles, todo esto en la sala de los pacientes; registrando en el expediente la fecha de instalación, tipo de catéter y fecha de curación. Se asignó al azar una de las dos técnicas empleadas.

En la siguiente visita para realizar la curación se aplicó una entrevista. La preparación de la nutrición parenteral se realizó en el departamento de nutrición artificial bajo técnicas asépticas estrictas que incluían: colocación de batas, cubreboca y guantes estériles así como limpieza de frascos con soluciones antisépticas sobre campos estériles.

La infusión se realizó por medio de bombas de infusión y sus equipos específicos, exclusivamente por catéter de una vía o una vía del catéter doble lumen, el cual se mantuvo sólo para nutrición parenteral, además las conexiones se protegieron con gasas e isodine y fueron desconectadas sólo para efectuar el cambio de nutrición parenteral.

El cambio del equipo de venoclisis se realizó como mínimo una vez por semana.

Al realizar la técnica de curación (técnica «A» o «B») se hacía una investigación tomando como guía parámetros específicos.

Resultados

Durante seis meses de investigación se estudiaron 22 pacientes, los cuales se encontraron encamados en el Hospital Central Militar con requerimientos de apoyo nutricio-parenteral; se les instaló un catéter venoso central de doble lumen con la técnica unificada del departamento de nutrición artificial fueron: 18 subclavios, 2 yugulares y 2 braquiales.

La técnica asignada a los pacientes «A» o «B» fue al azar considerando al 50% de los pacientes y 60 procedimientos a cada una.

Se elaboraron como auxiliares de investigación un anecdotario y una guía de entrevista, los que se aplicaron a los pacientes en cada visita.

Al retirarse el catéter se enviaron sus puntas a cultivo. Los resultados obtenidos se sometieron a un análisis estadístico científico χ^2 (ji-cuadrada).

Datos de infección. El análisis estadístico determinó lo siguiente: a) humedad, eritema e irritación del sitio de inserción estadísticamente significativo, b) presencia de secreción e hipertermia no significativas estadísticamente.

Las variables utilizadas fueron: eritema (enrojecimiento), hipertermia, irritación de la zona (enrojecimiento y dolor o ardor, presencia de secreción y humedad).

Se enviaron 16 cultivos de punta de catéter con los siguientes resultados: Técnica «A» un cultivo positivo con

Staphylococcus aureus y *Escherichia coli*, un cultivo positivo con *Klebsiella pneumoniae* y 5 sin desarrollo bacteriano. Técnica «B»: un resultado positivo con *Candida albicans* y 8 sin desarrollo bacteriano.

No fue posible enviar el número total de cultivos debido a que algunos pacientes se retiraban su catéter y por olvido del personal de enfermería y médico.

Adherencia. En la técnica «A» encontramos que el 92% (55) de los apósitos se encontraban totalmente adheridos. En la técnica «B» se encontró que el 95% (57) se encontraban totalmente adheridos (Anexo 6 y 7) estadísticamente no significativo.

Inspección visual. Los apósitos transparentes por esta característica permite la visualización continua del catéter, son los únicos que permiten estrecha vigilancia, sin retirar el apósito, a diferencia de la tela adhesiva y Micropore, estadísticamente significativo.

Comodidad del paciente. Con la técnica «A» se encontró que un 7% (4) de los pacientes presentaban maceración de la piel y 38% (23) de irritación por el tipo de material de acuerdo con los datos obtenidos del anecdotario. Con la técnica «B» no existió en ningún caso maceración de la piel, la irritación por el tipo de material sólo fue del 8% (5). Estadísticamente los datos de maceración no fueron significativos pero en cuanto a irritación por el tipo de material resultó significativo.

Al aplicar la entrevista, los pacientes con técnica «A» manifestaron en un 95% que los materiales adhesivos (tela adhesiva y Micropore) presentaban irritación, poca comodidad y dolor al retirar el apósito por la agresividad de éste, mientras que en el 100% de los pacientes a los cuales se les aplicó la técnica «B» coincidieron al afirmar que el Op-site I.V. 3000 y tegaderm son cómodos, les proporciona seguridad y tranquilidad por su buena adherencia, transparencia y facilidad de remoción, sin ser irritantes.

Discusión

Basados en los resultados obtenidos hasta el momento y con los materiales con los que se realizó la investigación, se concluye que los nuevos apósitos-películas transparentes fueron tolerados por todos los pacientes incluidos en la investigación con la técnica «B» y le proporcionan al catéter de nutrición parenteral una máxima protección.

El apósito-película está asociado con una mayor comodidad para el paciente que la tela adhesiva y el micropore, evita que los sitios de inserción de los catéteres de nutrición parenteral se saturen con secreciones contaminadas y permite una continua visualización del lugar.

En infecciones relacionadas con el catéter, manipulación diaria e irritación por el tipo de material al compararlo con la tela adhesiva y el Micropore, los apósitos transparentes son considerados como un avance tecnológico en el cuidado local de los catéteres de nutrición parenteral de acuerdo con los resultados obtenidos en los cultivos, anecdotario y entrevistas aplicadas a los pacientes.

La relación beneficio-costo aumenta al incrementar la disponibilidad y productividad del personal de enfermería ya que se eliminan problemas al elaborar apósitos con tela adhesiva y Micropore, así como su difícil aplicación y cuidado.

Referencias

1. Arzac JP. Manual de nutrición Parenteral. Nutrición parenteral en el adulto. Editorial Científica PLM, 3a. Edición México. 1985: 66-99.
2. Maki DG, Ringer M. Evaluación de regímenes de vendaje para la prevención de infecciones con catéteres intravenosos periféricos. JAMA 1987; 258: 2396-2403.
3. Powell G, Ellison EC, Blackson L. Mayores sepsis de catéter con el uso del sistema de vendaje de membrana semipermeable (Op-site) en nutrición parenteral total. J Parenteral Nutr 1979; 3: 515.
4. Katich M, Band J. Infección local de la herida de la cánula intravenosa asociada a vendajes transparentes. J Infect Dis 1985; 152: 971-2.
5. Mumfort F, Grossman A, Hilton E. Un brote de infecciones en lugares intravasculares. Am J Infect Control 1985; 13: 140.
6. Dickerson N, Horton P, Smith S, Rose R III. Infecciones de catéteres centrales clínicamente significativas en un hospital comunitario: Asociación con el tipo de vendaje. J Infect Dis 1989; 160 (4): 720-1.
7. Smith and Nephew Medical Limited. Fijación de catéteres. México, pp. 1-4.
8. Johnson and Johnson. Manual para técnicas correctas de inserción. Sección promocional México, pp. 1-10.
9. 3m Micropore Tm cinta quirúrgica, Folleto promocional. Laboratorios 3M México, pp. 1-2.
10. Gutiérrez LP. Procedimientos en el paciente crítico. 2a. Ed. México. Ediciones Cuellas, pp. 67-82, 126-135.
11. Smith and Nephew. Selección de estudios clínicos con Op-site 3000. Sección de enfermedades infecciosas del Departamento de Medicina y Trauma. Madison Wisconsin USA pp. 1-170.
12. 3M Tela adhesiva, folleto promocional. Laboratorios 3M México.
13. 3M Tegaderm, folleto promocional. Laboratorio 3M México pp. 1-2.
14. Shinozaki T, Daene RS, Mazuzan Je, Hemeal AJ. Contaminación bacteriana de líneas arteriales. JAMA 1983; (Abstract).