



The catheters fixed with adhesive systems had fewer infectious complications and less displacement” Molina-Mazón et al (2018).

Abstract:

OBJECTIVES: To assess the efficacy of a central venous catheter adhesive fixation device (CVC) to prevent associated complications. To establish the need for dressing changes, number of days’ catheterization and reasons for catheter removal in both study groups. To assess the degree of satisfaction of personnel with the adhesive system.

METHOD: A, randomized, prospective and open pilot study, of parallel groups, with comparative evaluation between CVC fixation with suture and with an adhesive safety system. The study was performed in the Coronary Unit of the Universitari de Bellvitge Hospital, between April and November 2016. The population studied were patients with a CVC. The results were analyzed using SPSS Statistics software. The study was approved by the Clinical Research Ethics Committee.

RESULTS: 100 patients (47 adhesive system and 53 suture) were analyzed. Both groups were homogeneous in terms of demographic variables, anticoagulation and days of catheterization. The frequency of complications in the adhesive system group was 21.3%, while in the suture group it was 47.2% ($P=.01$). The suture group had a higher frequency of local signs of infection ($p=.006$), catheter displacement ($p=.005$), and catheter-associated bacteraemia ($P=.05$). The use of adhesive fixation was associated with a lower requirement

for dressing changes due to bleeding ($P=.006$). Ninety-six point seven percent of the staff recommended using the adhesive safety system.

CONCLUSIONS: The catheters fixed with adhesive systems had fewer infectious complications and less displacement.

Resumen:

Objetivos: El objetivo principal fue valorar la eficacia de un dispositivo de fijación adhesiva de catéter venoso central (CVC) para prevenir complicaciones asociadas. Los objetivos secundarios fueron: determinar la frecuencia de cambios de apósito, días de cateterización y motivos de retirada de los catéteres en ambos grupos del estudio, y evaluar el grado de satisfacción del personal en base al uso del sistema adhesivo.

Método: Estudio piloto, aleatorizado, prospectivo y abierto, de grupos paralelos realizándose una evaluación comparativa entre fijación de CVC con sutura y un sistema de seguridad adhesivo. El estudio se realizó en la Unidad Coronaria del Hospital Universitari de Bellvitge, entre abril y noviembre de 2016. La población estudiada fueron aquellos pacientes portadores de CVC. Los resultados se analizaron mediante SPSS 18.0. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica.

Resultados: Fueron analizados 100 pacientes (47 con sistema adhesivo y 53 con sutura). Ambos grupos fueron homogéneos en cuanto a variables demográficas, anticoagulación y días de cateterización. La frecuencia de aparición de complicaciones en el sistema adhesivo fue del 21,3%, mientras que con la sutura fue del 47,2% ($p=0,01$). El grupo sutura presentó mayor frecuencia de signos locales de infección ($p=0,006$), desplazamiento del catéter ($p=0,005$) y bacteriemias asociadas a catéter ($p=0,05$). El uso de la fijación adhesiva se asoció a menor requerimiento de cambios de apósito por sangrado ($p=0,006$). El 96,7% del personal recomendó la utilización del sistema de seguridad adhesivo.

Conclusiones: Los catéteres fijados con sistema adhesivo presentaron menos complicaciones infecciosas y grado de desplazamiento.

Reference:

Molina-Mazón, C.S., Martín-Cerezo, X., Domene-Nieves de la Vega, G., Asensio-Flores, S. and Adamuz-Tomás, J. (2018) Comparative study on fixation of central venous catheter by suture versus adhesive device. *Enfermería Intensiva*. March 27th. . .

doi: 10.1016/j.enfi.2017.10.004.

