

## **Morbilidad asociada al abordaje venoso profundo en las unidades de atención al grave.**

### **Morbidity associated to deep venous pincture at the acute-ill care units.**

Luis Enrique Llanes Luis (1), Lester Quintana Durán (2), Ivan Moyano Alfonso (2).

#### **RESUMEN**

Se realizó un estudio observacional descriptivo de tipo prospectivo con el objetivo de determinar la morbilidad asociada al abordaje venoso profundo (AVP) en las unidades de atención al grave . Para ello se evaluaron los pacientes que requirieron dicho proceder durante un periodo de nueve meses.

Se analizaron 270 pacientes,73 de ellos (27%) presentaron complicaciones asociándose su mayor incidencia a la vía yugular derecha .Las complicaciones mas frecuente fueron la punción arterial y la sepsis,aumentando esta ultima de forma significativa cuando el catéter permaneció mas de 10 días en un mismo sitio .El germen aislado con mayor frecuencia fue la Pseudomona Aeruginosa. Se encontró relación entre las complicaciones y el grado de entrenamiento del medico que efectúo el proceder.

1. Especialista de primer grado en MGI y Emergencista.
2. Especialista de primer grado en Medicina Interna verticalizado en Cuidados Intensivos.

#### **INTRODUCCIÓN**

La cateterización venosa profunda es una técnica de uso corriente en las unidades de atención al grave en función de la información que brinda y de la facilidad para la administración de soluciones parenterales,sin embargo su uso no esta exento de riesgos por lo que se requiere del conocimiento adecuado de sus indicaciones , técnicas a emplear así como las complicaciones y la forma de prevenirlas.

Como resulta este proceder tan frecuente en nuestras unidades decidimos realizar un estudio para conocer la morbilidad relacionada con el AVP en cuanto a complicaciones,vía de abordaje mas usada ,calificación del medico ejecutante ,servicio de procedencia y precisar el germen responsable de las complicaciones sépticas .

#### **MATERIAL Y MÉTODO**

Se realizó un estudio observacional descriptivo de tipo prospectivo para determinar la morbilidad asociada al AVP en las unidades de atención al grave del Hospital Provincial "Antonio Luaces Iraola" en el periodo comprendido entre abril del 2001 a enero del 2002,se tomo como universo a todo los pacientes que ingresaron en las unidades de atención al grave con AVP o que se les realizó dicho proceder.

Se diseñó un cuestionario para recoger los datos necesarios para el estudio,los que fueron procesados en una computadora y llevados los resultado a tablas estadísticas de distribuciones de frecuencias para su mejor comprensión .

#### **DISCUSIÓN Y RESULTADOS**

Del total de pacientes ingresados en las unidades de atención al grave se realizó AVP a un total de 270 enfermos para un 21.25%. Su ejecución obedeció a indicaciones estrictas como shock, medición de PVC,alimentación parenteral, incapacidad para canalizar venas periféricas e implantación de marcapasos.

En la tabla # 1 se muestran las complicaciones de acuerdo a la vía de abordaje utilizada y como se puede apreciar el 65.7% de estas se relacionan con la vía yugular derecha

seguida de la yugular izquierda (24.7%). Esto puede obedecer a que estas vías fueron las más usadas.

Las complicaciones más frecuentes fueron la punción arterial (36.9%) y la sepsis del catéter según se muestra en la tabla 2.

La tabla #3 refiere la frecuencia de aparición de complicaciones sépticas de acuerdo a los días de AVP y como se ve esta aumenta a medida que transcurren los días comportándose igual que en la literatura revisada donde los autores recomiendan no pasar de 10 días el abordaje venoso profundo en un mismo sitio.

El 28.7% de las complicaciones aparecieron en pacientes procedentes de la UCIE lo cual pudiera explicarse con la situación de urgencia en la que se realiza este proceder y esto lo apoya el hecho de que solo apareció una complicación en los AVP realizados en el salón de operaciones (tabla # 4).

La tabla # 5 muestra los gérmenes aislados en los cultivos positivos realizados a los catéteres en el momento de ser retirados destacando a la *Pseudomona Aeruginosa* y el *Estafilococo Aureus* como los principales. Este resultado concuerda con lo que aparece en la literatura revisada y el mapa microbiológico de nuestra sala.

En la tabla # 7 aparecen las complicaciones de acuerdo a la categoría del médico que realizó el abordaje. El mayor número de complicaciones apareció con los cursistas (35.7%) y el menor en los intensivistas, relacionando esto con el grado de adiestramiento de cada uno.

Con estos resultados llegamos a las conclusiones siguientes:

- El 27% de los pacientes presentó complicaciones asociadas al AVP siendo la mayor frecuencia con la vía yugular derecha.
- La punción arterial y la sepsis fueron las complicaciones más frecuentes.
- Se presentó un aumento de la sepsis en relación con el tiempo de abordaje llegando al 84% en los de más de 10 días.
- El 28.7% de los que presentó complicaciones procedía de la UCIE.
- Los gérmenes más frecuentes aislados fueron *Pseudomona Aeruginosa* y el *Estafilococo Aureus*.
- La incidencia de complicaciones fue mayor en los AVP realizados por cursistas.

## **ABSTRACT**

This descriptive observational trial conducted, is aimed at determining the morbidity associated with the deep venous puncture at the acutely-ill care units. The patients requiring such procedure have been evaluated during a nine-month period. Two hundred and seventy patients were analyzed, 43 of them (27%) showed complications, the highest incidence was associated to the right yugular vein. The most frequent complications were the arterial puncture and sepsis, the latter being significantly increased as the catheter remained on the same spot for ten days. The most frequently isolated germ was *Pseudomona aeruginosa*. There was a correlation between the complications and the degree of training of the physicians in charge of the surgical procedure.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Caballero Lopez A, Hernández Rodríguez HP. *Terapia Intensiva*. T. 1. La Habana: Ed. Ciencias Med; 1998.
2. Richard O. Cummins, Joseph P. Omato, et al. *Textbook of Advanced Cardiac Life Support*. Nueces County medical ed. Foundation; 1994.
3. Leebeek FW, Standhouder NA, Vastein D, et al. Hipercoagulability states in upper-extremity deep venous thrombosis. *Am J Hematol*; 2001 mayo; 67(1); 15-9.
4. Verguese SL, Padmaja P, Koshi G. Central venous catheter related infections in a tertiary care hospital.

5. B. Braun Melsungen AG. Reducción de la tasa de complicaciones de los catéteres venosos centrales. Ei paciente de riesgo en la anestesia. B.02.02.90/5.
6. Maltur G, Stables RY, Heaven D, et al. Permanent pacemaker implantation via femoral vein: alternative in cases with contraindication to the pectoral approach. Europace 2001 Jan, 3 (1):56-9.
7. Seeling SK, Klinger PJ, Waldemberg P. Spontaneous rupture and embolization: a rare complication of port catheter implantation. Disch med wocherchr 2000 may 19, 125 (20):628-30.
8. Lenglinger FX, Hartip, Langlinger GM. Fracture and embolization of central venous port catheter without prior compression setwe on the clavicle and first rib. Wienklin wocherchr 2001 feb 15, 113(3-4).
9. Ginestar Gómez R, Blanco Coronado. El manual del paciente grave.Ed. ponton SA, Madrid 1987.

## ANEXOS

**Tabla #1:**Complicaciones del AVP en relación con la vía usada. Unidades de atención al grave. Abril 2001-Enero 2002.Via de AVP

Tabla #1:Complicaciones del AVP en relación con la vía usada. Unidades de atención al grave. Abril 2001-Enero 2002.Via de AVP	Complicaciones	
	No	%
YD	48	65.7
YI	18	24.7
SD	4	5.5
SI	1	1.4
FD	2	2.7
FI	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

**Tabla# 2:**Complicaciones mas frecuentes

COMPLICACIONES	No	%
Punción arterial	27	36.9
Hematoma	18	24.7
Neumotórax	3	4.1
Sepsis del cateter	25	34.3
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

**Tabla # 3:**Sepsis con el tiempo de AVP.

Días de AVP	No	%
- 7 días	0	0
7-10 días	4	16
+ 10 días	21	84
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Tabla # 4:**Complicaciones en relación con el servicio de procedencia.

<b>Servicio de procedencia</b>	<b>Complicaciones</b>	
	<b>No</b>	<b>%</b>
UCI	13	17.9
UCIM	19	26
UCIE	21	28.7
S.OPERAC.	1	1.4
SALA ABIERTA	19	26
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

**Tabla # 5:**Etiología de la sepsis por AVP

<b>Gérmén Aislado</b>	<b>No</b>
Pseudomona Aeruginosa	22
Estafilococo Aureus	17
E. Coli	15
Klebsiela	15
Proteus	12
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>

**Tabla # 6:**Complicaciones según el médico ejecutor.

<b>Médico ejecutor</b>	<b>Complicaciones</b>	
	<b>No</b>	<b>%</b>
Residentes	18	24.6
Cursistas	26	35.7
Intensivistas	13	17.8
Otros	16	21.9
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100</b>