

VIA PERCUTÁNEA PARA LA DERIVACION DEL L.C.R. ANTE LA INVIABILIDAD DE LAS RUTAS HABITUALES

J. Gardella¹, A. Moles¹, M. Pomsztein¹, R. Frugoni¹, G. Chiappero²

¹Servicio de Neurocirugía y ² Servicio de Terapia Intensiva, Hospital "Juan A. Fernández", Buenos Aires

ABSTRACT

We describe a simple technique to place an atrial catheter in ventriculoatrial shunting. The subclavian vein was punctured percutaneously because usual approaches were not possible. The result and complications are discussed.

Key words: ventriculo-atrial shunt, percutaneous infraclavicular approach.

Palabras clave: derivación ventrículo-atrial, vía percutánea infraclavicular.

No es infrecuente, en la práctica neuroquirúrgica, enfrentarse con situaciones en las cuales se torna dificultoso o prácticamente imposible el avenamiento del L.C.R. al peritoneo o al sistema circulatorio, por enfermedades coexistentes o por procedimientos previos a través de las vías habituales. A propósito de esta situación presentamos un caso con la solución técnica utilizada.

CASO CLINICO

Se interna en el Servicio una paciente de sexo femenino y 37 años de edad, portadora de una estenosis congénita del acueducto de Silvio con hidrocefalia. A los 22 años se le efectuó una derivación ventrículo peritoneal y 12 años después una revisión del sistema por disfunción. Ninguna de estos procedimientos fue realizado en nuestro servicio.

La paciente ingresó en octubre 1994 por presentar un abdomen agudo con deterioro del sensorio y síndrome de hipertensión endocraneana. Se interpretó como disfunción distal del sistema por lo que se exteriorizó el catéter peritoneal y se agregó tratamiento antibiótico con lo cual se resol-

vieron el cuadro abdominal y el neurológico. Se decide recambiar el catéter distal colocándolo en el peritoneo del lado izquierdo. Al séptimo día presentó una nueva disfunción distal, con reflujo de L.C.R. por lo que se exteriorizó nuevamente el extremo peritoneal; 7 días después, por punción subclavia derecha se colocó un nuevo catéter en atrio derecho. A la semana presentó nueva disfunción por lo que se realizó la extracción de todo el sistema, a excepción del catéter ventricular que estaba firmemente adherido al plexo coroideo, colocándose en el mismo acto un drenaje ventricular al exterior. En el examen bacteriológico del L.C.R. se aisló un enterobácter que se resolvió con tratamiento médico. Se interpretó que el catéter ventricular abandonado se hallaba colonizado. Se procedió a abordar a cielo abierto la prolongación occipital derecha del sistema ventricular, extrayéndose el catéter y colocando una derivación ventrículo atrial izquierda por punción subclavia del mismo lado (la enferma presentaba una cicatriz transversa en la cara lateral izquierda del cuello que hacía presumir que su vena yugular interna ipsilateral había sido utilizada). Dos días después presentó extrasístoles ventriculares, constatándose que el catéter distal estaba en el ventrículo derecho por lo cual se decidió

retirar el mismo 7 centímetros. La paciente egresó 6 días después teniendo una buena evolución hasta la actualidad.

DISCUSION

Considerando que la práctica ha demostrado que los sitios para la derivación del L.C.R. más apropiados son el peritoneo y el sistema circulatorio (sector venoso) y no contando con la ruta vascular habitual ni con un área absorbente peritoneal, hemos tenido en cuenta la posibilidad de saltar la oclusión trombótica yugular abordando la vena subclavia. A tal fin consideramos apropiado el abordaje percutáneo de la misma.

Luego de colocado el catéter ventricular y tunelizado su extremo distal según la técnica habitual, a nivel de la base del cuello se lo conecta con el catéter infraclavicular, que es colocado con la técnica de Aubanic¹. La incidencia global de complicaciones varía de acuerdo con la experiencia del operador y a las circunstancias en la cual es realizado el acceso venoso. Las complicaciones incluyen el neumotórax, la punción arterial, el tromboembolismo y las infecciones. Grandes series analizadas comunican una incidencia del 1 al 5% y generalmente se encuentran asociadas con la inexperiencia del operador, los múltiples intentos de punción, las situaciones de emergencia y las variaciones en la técnica^{2, 3}.

Debido al beneficio del procedimiento descripto en la evolución de la paciente hemos realizado una revisión bibliográfica que nos lleva a citar los antecedentes del abordaje subclavio infraclavicular descriptos por Carol⁴ y por Matsuoka⁵.

CONCLUSION

Consideramos a esta vía un recurso alternativo en aquellos pacientes hidrocefálicos que han sido sometidos a múltiples revisiones de su sistema derivativo.

Bibliografía

1. Aubanic R: L'injection intraveineuse sous clavulaire avantage et technique. **Presse Med** 60: 1456, 1952.
2. Eerola R, Kaukinen S: Analysis of 13.800 subclavian catheterizations. **Acta Anaesthesiol Scand** 29: 293, 1985.
3. Grant JP: Subclavian catheter insertion and complications. *Handbook of Total Parenteral Nutrition*, Philadelphia, Saunder, p47, 1980.
4. Carol M, Robinson W, Harris B: Percutaneous placement of ventriculoatrial shunts: 4 years case experience. **Neurosurgery** 18: 348-349 1986.
5. Matsuoka Y, Kawajiri K, Hayazaki K, Hakuba A: A simplified atrial catheterization technique for ventriculoatrial shunt: puncture of the subclavian vein through the infraclavicular approach. **Neurol Med Chir (Tokyo)** 33: 444-447, 1993.