

XVII Simposium de Neuromonitorización y Tratamiento del Paciente Neurocrítico (PIC 2016)

Barcelona, 15-19 de noviembre de 2016

MONITORIZACIÓN TELEMÉTRICA DE LA PIC. RESULTADOS PRELIMINARES DE SEGURIDAD Y UTILIDAD

S. Rocha Romero, F.J. Márquez Rivas, M. Rivero Garvía, A. Muñoz Núñez y M Troya Castilla
 Servicio Neurocirugía, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Manuel Siurot s/n, Sevilla, España

INTRODUCCIÓN

La monitorización de la PIC es un arma muy importante para el óptimo en el manejo de pacientes con hidrocefalia compleja. Sin embargo, la medición continua en condiciones cercanas al entorno del paciente es compleja. La telemetría permite la monitorización trans-cutánea desde un sensor completamente implantado con un transductor intracraneal y una antena subcutánea, podría ser una opción de interés. Evaluamos la utilidad de la monitorización en nuestra experiencia con un nuevo sensor telemétrico.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio fue aprobado por la comisión científica y ética de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Pacientes de la Unidad de Neurocirugía Infantil del Hospital Virgen del Rocío sometidos a medición telemétrica de la PIC mediante sensores implantados tipo S-Tel y P-Tel (Raumedic). La indicación en todos los casos fue hidrocefalia compleja.

RESULTADOS

Desde febrero de 2013 hasta octubre de 2016, se han implantado 37 sensores en 28 pacientes. El tiempo total de monitorización ha sido de 401 meses, siendo el tiempo medio de monitorización 10,8 meses.

Se ha recogido tres complicaciones en la implantación (8%) (2 roturas del dispositivo y un hematoma intraparenquimatoso sin repercusión clínica. En el contexto de complicaciones post-quirúrgicas, se han descrito una infección del sistema y un caso de dehiscencia de la herida quirúrgica.

La monitorización ha servido como soporte en la toma de decisiones terapéuticas del 76% de pacientes. Ha supuesto 82 modificaciones del tratamiento (53 modificaciones de presión de apertura, 5 dispositivos antigravitatorios, 1 expansión craneal, 12 ventriculostomías, 1 válvula y 10 retiradas de sistemas de derivación. La monitorización ha supuesto una estabilidad medial del tratamiento 8,9 meses.

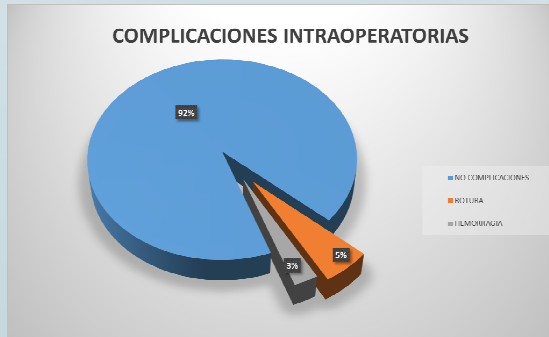


Fig 1. Gráfica en la que se representan las complicaciones registradas durante la implantación del sistema (rotura de dispositivo 5% y hematoma intraparenquimatoso 3%)

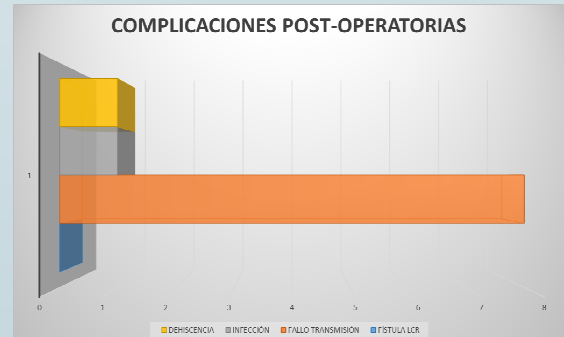


Fig 2. Gráfica en la que se representan las complicaciones registradas tras el acto quirúrgico. La más prevalente es el fallo de transición (21%) (6 de los 8 casos, tras más de 120 días de monitorización), seguido de la infección y de la dehiscencia de herida.

Modificación	Número de casos
MODIFICACIÓN DE PRESIÓN DE APERTURA	52
DISPOSITIVOS ANTIGRAVITATORIOS	5
EXPANSIÓN CRANEAL	1
VENTRICULOSTOMÍA	12
VÁLVULA	1
VÁLVULAS RETIRADAS	10
DESCARTAR MALFUNCIÓN VALVULAR	1

Fig 3. Tabla en la que se enumeran las distintas modificaciones en el tratamiento que ha supuesto el soporte con monitorización telemétrica. La modificación más frecuente es la reprogramación del sistema de derivación (63%)

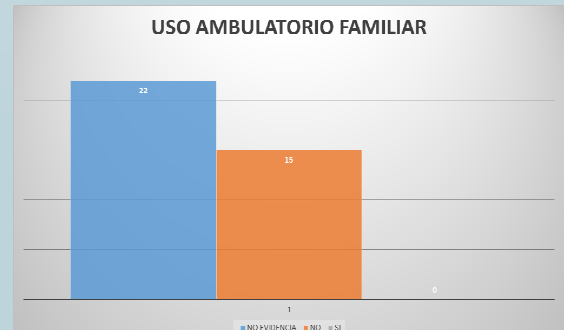


Fig 4. Gráfica en la que se representa la dificultad familiar para el manejo de la monitorización telemétrica en su domicilio. Aunque en la mayoría de los casos, no queda recogido en la historia del paciente, no se ha registrado ninguna familia que refiere imposibilidad para el manejo del dispositivo.

CONCLUSIONES

La monitorización telemétrica de la PIC es una técnica segura. La duración de los implantes es mayor de los 120 días en la mayoría de los pacientes. La monitorización es un importante soporte para la toma de decisiones en nuestra práctica clínica. Aporta más control y estabilidad terapéutica en el manejo de la hidrocefalia.