



Neurology perspectives



18349 - PULSATILIDAD DEL LCR: UN NUEVO ARTEFACTO ELECTROENCEFALOGRÁFICO

Díaz Díaz, A.¹; Pérez Navarro, L.²; Costa Sáez, P.²; Sánchez-Miranda Román, I.¹; Ruano Hernández, A.¹; Amela Peris, R.²

¹Servicio de Neurología. Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil; ²Servicio de Neurociencias. Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil.

Resumen

Objetivos: Describimos un artefacto fisiológico producido por pulsatilidad del LCR.

Material y métodos: Paciente de 67 años ingresa en UCI por crisis epilépticas focales y alteración de conciencia secundarias a hematoma cerebral. Desarrolla hidrocefalia, precisando drenaje ventricular externo (DVE). Bajo supervisión de neurocirugía se realizó EEG mediante colocación de gorro de electrodos siguiendo el sistema internacional 10-20. Objetivamos actividad de fondo continua, en rango delta de bajo voltaje. Sobre esta actividad se registran descargas periódicas de moderada amplitud con morfología de onda aguda que aparecen de forma constante, unos 120 milisegundos después del QRS en el canal ECG. Esta actividad depende únicamente del electrodo Fz. En el gorro de electrodos se observa como Fz está muy cercano al tubo del DVE, sin contactar directamente con ningún vaso sanguíneo.

Resultados: Creemos que las oscilaciones pulsátiles del LCR fueron captadas de forma indirecta en el EEG a través del DVE. Las características agudas y la moderada amplitud de la onda registrada pueden ser reflejo del aumento de la presión intracraneal. Idéntica morfología, periodicidad constante y limitación a un único electrodo definen este artefacto. Aunque presenta morfología similar, no aparece sincronamente con el QRS. Tampoco es actividad de pulso arterial o balistocardiograma pues se caracterizaría por ondas lentas rítmicas lateralizadas o difusas. Además, se objetivó cómo el electrodo de máxima amplitud no recaía sobre un vaso sanguíneo y que estabilizando la cabeza del paciente no se modificaba dicha actividad.

Conclusión: Los artefactos de pulsatilidad de LCR pueden simular descargas epileptiformes en el EEG cuando monitorizamos un paciente con DVE.