

Unidad de Epilepsia

Monitorización Video-EEG de larga duración

Definición

La monitorización prolongada de video-EEG consiste en un registro simultáneo de la clínica del paciente (video) y la actividad electroencefalográfica (EEG) durante un período de tiempo variable según su indicación. Permite tanto registrar crisis como analizar la actividad EEG crítica e intercrítica.

El registro de video-EEG es fundamental en el diagnóstico de episodios paroxísticos sospechosos de crisis epilépticas, alcanzando una eficacia diagnóstica de alrededor del 80%. Sin embargo, la finalidad diagnóstica no es la única y en la actualidad no se plantea la cirugía de la epilepsia sin una monitorización Video-EEG de larga duración previa.

Cómo se realiza

Al igual que en un electroencefalograma convencional o en un examen polisomnográfico se colocan los electrodos destinados a registrar los diferentes parámetros de acuerdo al sistema 10-20. Al tratarse de estudios de larga duración, los electrodos que registran la actividad electroencefalográfica se pegan con colodión como en el estudio polisomnográfico nocturno. El paciente deberá acudir con el cabello lavado y seco sin aplicarse acondicionador, lacas o aceites.

Es posible que el neurólogo solicite la suspensión de algunos fármacos antiepilépticos durante los días de monitorización. El paciente no debe cambiar ni dejar de tomar medicamentos sin consultarlo antes.

La duración del estudio es variable, dependiendo del motivo del mismo y del curso de la monitorización (presencia y número de crisis, situación clínica del paciente, etc...). En el caso de la monitorización con video-EEG para el estudio prequirúrgico de la cirugía de la epilepsia el tiempo medio de registro suele ser de unos 5 días.

Indicaciones

De acuerdo con las recomendaciones de la Liga Internacional Contra la Epilepsia (ILAE), las indicaciones del video-EEG de duración prolongada son las siguientes:

1. Realizar diagnóstico diferencial entre crisis epilépticas y no epilépticas.

Según algunos estudios clásicos, hasta un 20% de los pacientes que son referidos a un centro especializado por epilepsia refractaria no tienen epilepsia, sin embargo, los registros EEG de rutina presentan limitaciones para su diagnóstico, siendo la principal la escasa duración de los mismos.

Por tanto, el video-EEG de larga duración está indicado en pacientes cuyos eventos críticos presenten una semiología clínica que pueda ser compatible con crisis no

epilépticas y en pacientes con una pobre respuesta al tratamiento con fármacos antiepilépticos en los que se tenga que replantear el diagnóstico. En dichos pacientes, bastará con registrar al menos uno/dos eventos críticos típicos con buena calidad de video y EEG para precisar el diagnóstico, por lo que el registro suele ser suficiente durante 24-72 horas.

2. Clasificación y caracterización del tipo de crisis.

Incluye la clasificación clínica, existencia de precipitantes, caracterización de consecuencias en la conducta de las descargas epileptiformes, distribución, lateralización y localización para un tratamiento quirúrgico.

También es importante documentar el patrón circadiano de las crisis, su frecuencia y la influencia de los fármacos en los cambios de patrón de crisis e incluso de comportamiento. Esto no siempre es fácil de documentar en la entrevista clínica, sobretodo en pacientes con discapacidad intelectual, pacientes con epilepsia nocturna o pacientes que viven solos, en los que estaría indicado un registro de larga duración.

3. Evaluación prequirúrgica de candidatos a cirugía de epilepsia.

La monitorización video-EEG de larga duración es clave en la evaluación prequirúrgica de los pacientes candidatos a cirugía de la epilepsia por varias razones:

- Confirmación del diagnóstico de epilepsia frente a otros trastornos paroxísticos distintos a esta enfermedad.
- Localizar junto con otras pruebas la zona epileptógena. Para ello, resulta esencial determinar el área de inicio de las crisis y probablemente el área de propagación inicial. Es especialmente importante en el caso de pacientes con patología dual o sin lesión en resonancia magnética.
- Realización de procedimientos de neuroimagen. En los centros en los que se realiza SPECT crítico se ha de monitorizar al paciente para asegurar que la inyección del isótopo se produce dentro de las crisis y para cuantificar el tiempo transcurrido desde el inicio eléctrico hasta la inyección.
- Realización de registros con electrodos invasivos (subdurales o profundos) o semiinvasivos (electrodos de foramen oval o epidurales). Se utilizarán en las siguientes situaciones:
 - Cuando la evaluación anterior no ha permitido localizar la región epileptógena, pero existe una hipótesis firme (derivada del resultado de las diferentes exploraciones complementarias) sobre su posible localización.
 - Cuando existan discrepancias entre las diversas pruebas realizadas, que señalan a varias zonas como la responsable de la generación de crisis.
 - Cuando exista riesgo de resección de áreas elocuentes y sea necesario realizar un mapeo cortical.