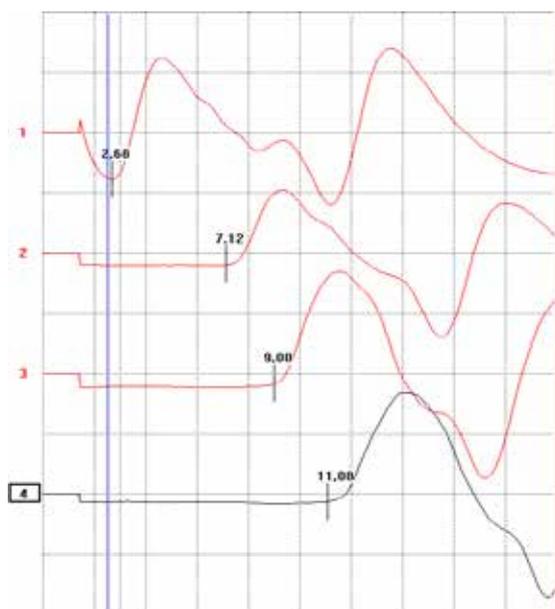


1• ELECTROMIOGRAFÍA COMPUTADA

ELECTROMIOGRAMA

VELOCIDADES DE CONDUCCIÓN SENSITIVA Y MOTORAS

Es el estudio que se realiza para evaluar la función de nervios y músculos. Analiza la actividad de los músculos tanto en reposo como en el esfuerzo mediante agujas-electrodos. Una segunda parte de este estudio nos permite mediante estímulos eléctricos de muy baja intensidad calcular la velocidad a la que nuestros troncos nerviosos, sensitivos como motores están conduciendo. Estos valores sirven en el diagnóstico de muchas enfermedades del músculo, de la placa neuro-muscular, del nervio periférico o de la raíz nerviosa. Estos valores son procesados y promediados en forma digital.



D- Ulnar MUÑECA
Amp: 5225 uV.
0,0 m/seg

D- Ulnar INFRACODO
Amp: 4945 uV.
0,0 m/seg

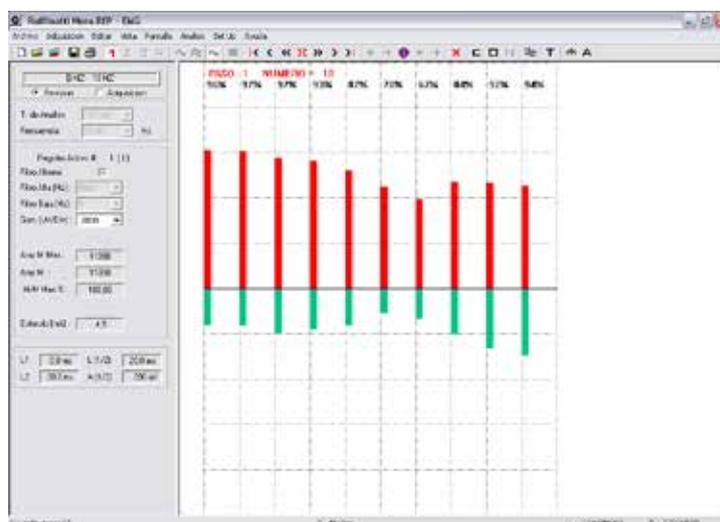
D- Ulnar SUPRACODO
Amp: 6907 uV.
0,0 m/seg

D- Ulnar AXILA
Amp: 6845 uV.
0,0 m/seg

ESTIMULACIÓN REPETITIVA

Es un estudio que se realiza para la evaluación de enfermedades musculares caracterizadas por debilidad, es de mucho valor para el diagnóstico de Miastenia.

La estimulación eléctrica sobre un tronco nervioso a una frecuencia determinada produce un comportamiento en la respuesta muscular que es calculado, procesado y graficado por un computador, esta respuesta nos conduce al diagnóstico de distintas formas patológicas de debilidad muscular.



2. POTENCIALES EVOCADOS

Son las ondas registradas a nivel de la corteza cerebral y del tronco encefálico como respuesta a estímulos conocidos. Estos se realizan mediante luz o pantallas en forma de damero para obtener una respuesta evocada de la vía visual, “clicks” para la evaluación de la vía auditiva y pequeños impulsos eléctricos sirven para evaluar la vía sensitiva.

POTENCIAL EVOCADO VISUAL POR “PATTERN” y “FLASH”

La estimulación de la vía visual se realiza, de acuerdo a patrones establecidos y consensuados con los distintos centros del mundo mediante luz o “flash” y con un “damero” que alterna sus cuadrados del blanco a negro y viceversa, estos generan gráficos dentro de los primeros 120 milisegundos.

Es muy útil en el diagnóstico de las enfermedades del nervio óptico.

ELECTRORRETINOGRAMA

Es una respuesta obtenida de la misma forma que el potencial evocado visual pero se registra a nivel de la retina, con electrodos especiales en la piel o el párpado.

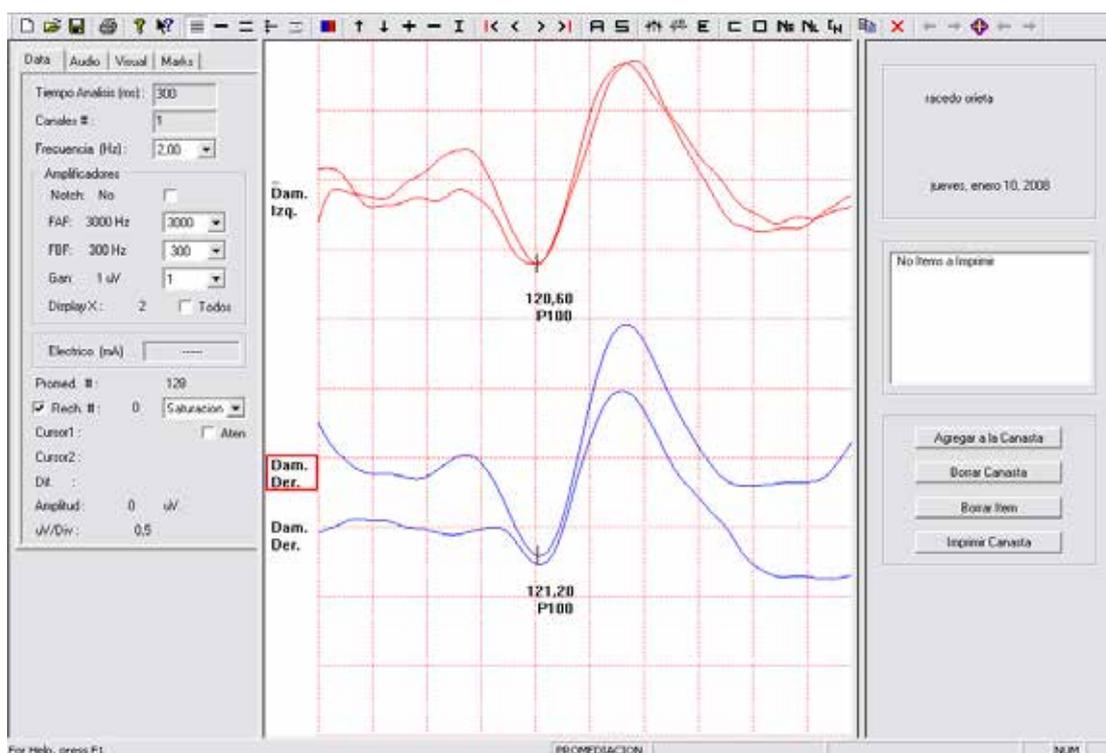
Este método puede realizarse, cambiando algunos parámetros, para la evaluación integral de la retina, la mácula y específico para conos y bastones.

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO

Son respuestas obtenidas mediante electrodos en la piel, utilizando CLICKS en intensidad y frecuencia controlada, estas ondas aparecen en los primeros 10 milisegundos y sirven para estudiar todo el trayecto de la vía, desde el oído interno hasta el tronco cerebral.

POTENCIAL EVOCADO SOMATOSENSITIVOS

Son respuestas obtenidas también con electrodos sobre el cuero cabelludo y mediante la estimulación eléctrica de los nervios de las piernas o los brazos, son por lo general bien tolerados y nos dan información del funcionamiento y permeabilidad de la vía sensitiva o “somestésica”.



3• ELECTROENCEFALOGRAFÍA DIGITAL DE 20 CANALES

El electroencefalograma es una técnica de registro de la actividad cerebral mediante electrodos colocados en la cabeza, es usado desde hace varias décadas y su valor en el estudio de la epilepsia no ha sido superado.

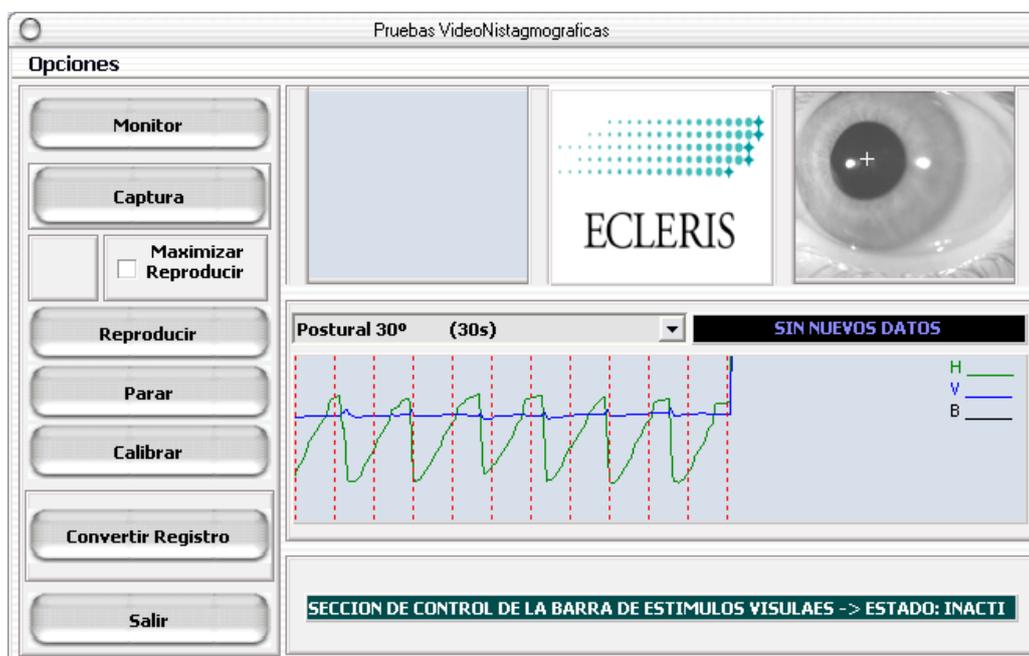
El mismo actualmente se realiza en forma computarizada, lo cual ha dado la posibilidad de registrar muchos canales en forma simultánea y evaluar en cualquier montaje después de la captura.

- EEG CON ACTIVACIÓN COMPLEJA
- EEG PROLONGADO
- EEG DE SUEÑO Y VIGILIA

4• VIDEO-NISTAGMOGRAFÍA (Con cámara infrarroja)

La nistagmografía es una técnica de registro de los movimientos oculares, que da información del estado funcional de las distintas estructuras que se relacionan con la estabilidad, el equilibrio y la postura. Es importante en la evaluación del “vértigo” o “mareo”.

La posibilidad de obtener en tiempo real el registro y un video de los movimientos de los ojos ha mejorado su utilidad diagnóstica, esto se realiza mediante cámaras infrarrojas que filman los ojos en la oscuridad.



5• POLISOMNOGRAFÍA

Técnica de estudio del sueño, donde se registran distintos parámetros mientras el paciente duerme, como frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, movimientos torácicos y abdominales, flujo aéreo nasal y por boca, movimientos oculares, oximetría y ronquidos. Todos estos datos evaluados por software especializado y corregidos por un profesional nos dan pautas concretas de como es el sueño, si existen trastornos en su arquitectura, trastornos de la respiración, como apneas o eventos de tipo convulsivo.

Estos estudios se pueden realizar en forma domiciliaria como en el laboratorio, a su vez tambien se puede realizar la evaluación de necesidad y titulación de distintos equipos de ventilación no invasiva (VNI) mediante equipos portátiles con software específico que capturan el flujo de aire necesario para superar la obstrucción al mismo, en caso de apneas del sueño.

- POLISOMNOGRAFÍA CON OXIMETRÍA.
- POLISOMNOGRAFÍA DOMICILIARIA CON OXIMETRÍA.
- TITULACIÓN CPAP DOMICILIARIA Y EN LABORATORIO DE SUEÑO.

6. EVALUACIONES DE FUNCIONES SUPERIORES O COGNITIVAS

La evaluación neuropsicológica se trata de un conjunto de observaciones cualitativas y cuantitativas de las funciones psicológicas superiores de un sujeto. La dimensión cuantitativa está dada por baterías estandarizadas, pero esto no es suficiente por lo cual es de vital importancia la dimensión cualitativa que permite aportar la interpretación teórica y clínica de los resultados obtenidos.

Uno de los objetivos de la evaluación neuropsicológica es establecer las habilidades conservadas y aquellas que se encuentran afectadas, permitiendo de esta manera establecer perfiles de los diferentes trastornos cognitivos que se presentan en la clínica y su evolución. Esto es relevante porque permite establecer las posibilidades de desempeño del sujeto en los diferentes ámbitos que se mueve cotidianamente: académico, laboral, social, etc.

El conocimiento de cuales son las funciones que se encuentran preservadas y cuales presentan deterioro, junto al conocimiento y la comprensión de la dimensión afectiva del sujeto brinda herramientas para establecer estrategias que permitan fortalecer los recursos conservados y utilizarlos para estimular los que se encuentran mermados.

Conocido comúnmente como **TEST DE LA MEMORIA**, en realidad es un conjunto de pruebas de los cuales la memoria es uno solo de los dominios de la inteligencia que estudiamos. Útil en múltiples patologías como el Alzheimer y otros síndromes demenciales, esclerosis múltiple, secuelas de traumatismos craneales, etc.

7. MONITOREO INTRAOPERATORIO POR POTENCIALES EVOCADOS

El monitoreo intraoperatorio ha tenido un gran desarrollo en los últimos años. Surge como una necesidad de la cirugía para tratar de evitar daños neurológicos durante las intervenciones quirúrgicas y tiene su aplicación en las ramas de la Ortopedia y la Neurocirugía fundamentalmente. Como ejemplos se pueden tomar la cirugía de la columna vertebral, la reparación quirúrgica de nervios periféricos y plexo braquial.

Se puede decir que este método es útil durante las operaciones de alto riesgo de lesión neurológica, tal es el caso de la cirugía de columna vertebral, donde dicho riesgo aumenta por diferentes factores como compresión medular directa, isquemia, traumatismos durante la instrumentación ortopédica y el uso de la fusión y la tracción esquelética en la corrección de deformidades de la columna vertebral.

8. MONITOREO INTRAOPERATORIO POR ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA TRANSCRANEAL

La monitorización neurofisiológica intraoperatoria (MNIO) es una técnica que está abriéndose paso en la neurocirugía moderna. Evalúa la integridad funcional de las vías sensoriales, motoras e incluso cognitivas. Gracias a esta técnica podemos confirmar qué vías nerviosas están en riesgo durante la cirugía, y detectar en qué momento se están poniendo en peligro.

La finalidad de la MNIO es asistir al equipo quirúrgico en la toma de decisiones intraoperatoria, permitiendo disminuir la incidencia de daño neurológico permanente postoperatorio.