

## **INFORMACIÓN SOBRE NEUROTERAPIA - QEEG Y NEUROFEEDBACK**

### **¿Qué es el Neurofeedback?**

Neurofeedback, también conocido como EEG Biofeedback, es un tipo de Neuroterapia en la que una interfaz cerebro-computadora mapea la amplitud de las ondas cerebrales en diferentes bandas de frecuencia (delta, theta, alfa, beta, gamma) y proporciona retroalimentación audiovisual para la autorregulación.

### **¿Cuál es el uso clínico del Neurofeedback?**

Algunas condiciones de diagnóstico como los problemas de atención (ADD/ADHD), trastornos del aprendizaje, el estrés pos-traumático (PTSD), las lesiones cerebrales (TBI), los traumas, la depresión, la ansiedad, los ataques de pánico, los trastornos del sueño, el autismo, el dolor crónico, la adicción, y otros, están asociados con un exceso o una deficiencia de ciertas ondas cerebrales en partes específicas del cerebro. Entrenar el cerebro para la auto-regulación de la actividad de las ondas cerebrales es una alternativa de tratamiento para estas condiciones.

### **¿Cómo es el tratamiento con neuroterapia?**

Los pacientes pueden cambiar el patrón de las ondas cerebrales por la retroalimentación repetida a través de una pantalla de computadora. El tratamiento consta de:

- Sesión inicial
- QEEG (mapeo cerebral)
- Sesiones de entrenamiento con neurofeedback

### **¿Cómo es la sesión inicial de neuroterapia?**

La sesión inicial tiene por objeto recolectar la información para la admisión y la evaluación de los síntomas. La sesión inicial puede tardar más de una sesión en función de la necesidad de tests. El T.O.V.A. (Test de Variables de Atención) y el CNS Vital Signs (test de evaluación neurocognitiva), son tests computarizados que se pueden recomendar.

### **¿Qué es el QEEG?**

QEEG (electroencefalograma cuantitativo), también conocido como mapeo cerebral, es una herramienta de evaluación utilizada para guiar el tratamiento con neurofeedback. QEEG consta del registro de la actividad eléctrica de la corteza cerebral capturado por sensores no invasivos conectados al cuero cabelludo y lóbulos de las orejas. No hay electricidad que se introduce en el cuerpo de la persona por el proceso. El mapeo cerebral se lleva a cabo antes del inicio de las sesiones de entrenamiento.

### **¿Cómo es la sesión del QEEG?**

A la persona que se somete a la evaluación de QEEG le será puesto un gorro similar a un gorro de baño durante aproximadamente 1 hora. Durante este tiempo pequeñas cantidades de gel y exfoliante se aplicarán a las zonas del cuero cabelludo. Con los ojos abiertos y cerrados a la persona se le pedirá que sea inerte aún permaneciendo alerta. Después de la evaluación, la persona puede preferir usar un sombrero. El gel será fácilmente removido después de lavar el cabello.

### **¿Hay recomendaciones específicas para el mapeo cerebral?**

Con el fin de obtener un mapeo cerebral preciso, la persona que se somete al QEEG debe hacer lo siguiente:

- Dormir dos buenas noches de sueño antes de la cita.
- Lavarse el pelo dos veces y no utilizar el acondicionador y otros productos para el cuidado del cabello.
- Consumir una comida moderada, baja en contenido de azúcar, 30 a 90 minutos antes de la hora de la cita.
- Abstenerse de: cafeína (por ejemplo, café, refrescos, pastillas para adelgazar), el día de la evaluación; nicotina, por 14 horas antes de la evaluación; alcohol, por 72 horas antes de la evaluación; drogas, por varios días antes de la evaluación (excepto las prescritas por el médico).
- Si es necesario, se le pedirá quitarse los lentes de contacto. Traer la cajita de lentes.

**¿Cómo es la sesión de entrenamiento con neurofeedback?**

Las sesiones de neurofeedback se producen dos veces por semana. Pueden ser de 20 a 40 sesiones, o dependiendo de los síntomas, de hasta 60 a 80 sesiones. Cada sesión es de aproximadamente 45 minutos. Durante una sesión de entrenamiento con neurofeedback, uno o dos sensores se colocan en el cuero cabelludo (en áreas específicas del cerebro), y lóbulos de las orejas. Luego, el paciente realiza una tarea mientras mira a una pantalla de computadora y escucha los estímulos auditivos.

**¿Hay efectos secundarios del tratamiento con neurofeedback?**

Pueden ocurrir efectos secundarios leves, como fatiga, confusión o ansiedad; dolor de cabeza; problemas para dormir; agitación o irritabilidad. Muchos de los efectos secundarios son temporales y suelen pasar pronto después de la sesión. Hable con su terapeuta acerca de los efectos secundarios, así como de cambios en la medicación, estilo de vida o síntomas. Su terapeuta puede ajustar su protocolo de entrenamiento basado en su información.

**¿Cuál es el precio de la neuroterapia?**

El precio de una sesión de neurofeedback es \$130.00. Hay 10% de descuento para los paquetes de 10 sesiones pagadas por adelantado en efectivo o cheque.

**¿Puedo hacer otra pregunta?**

Por favor, siéntase libre para discutir con la Dra. Cristina Lima todas sus preguntas relacionadas a neuroterapia, neurofeedback, y QEEG.

*Revisado en 12 de noviembre de 2017*