**Evaluación Neuropsicológica**

La neuropsicología es una ciencia que se ubica entre la neurología y la psicología

Hoy en día hay una tendencia a separar la Evaluación neuropsicológica en dos corrientes diferentes. (Horton y Puente 1986; Rourke y Brown 1986)

1. Evaluación neuropsicológica Comportamental, donde el objetivo es la búsqueda de signos y síntomas patológicos indicativos de disfunción cerebral.
2. Evaluación neuropsicológica Clínica, donde se utilizan procedimientos psicométricos estandarizados, compuestos por ítems correctamente analizados y con una confiabilidad y validez aceptable

Prueba de Tangran.

En la prueba de Tangran estamos evaluando diferentes funciones cognitivas

1. Memoria de trabajo, que como sabemos implica dos funciones. Una es la del proceso mnésico de recordar mientras está durando el estímulo

El proceso de atención que requiere por un lado focalizar la información relevante y mantenerla a esta por un tiempo prolongado (concentración) y por otro lado inhibir la información o estímulos irrelevantes (capacidad de inhibir la interferencia)

Las estructuras del SNC implicadas en la atención son varias pero se destacan la formación reticular del bulbo, los núcleos del tálamo y los lóbulos frontales

En presencia de trastornos de la atención (déficit de atención) debemos tener en cuenta a factores que pueden producirlo como la depresión y la ansiedad

Habilidad visoperceptuales donde se evaluaría la capacidad construccional para copiar diseños y ensamblar partes en un todo. Entre los defecto que podemos encontrar podemos mencionar la apraxia[[1]](#footnote-1)

Luego evaluamos la capacidad de aprendizaje facilitado pues les estamos mostrando cómo se construye la figura y le medimos el tiempo en que aprende a construirla. Posteriormente evaluamos si tiene esa información guardada (ver adelante almacenar) para lo cual le damos la figura pero sin la información del lugar ni el orden que ocupan las piezas sino simplemente el contorno. Y tomamos el tiempo que le lleva la recuperación de la información y la construcción visuoespacial

1. Memoria a largo plazo. En ella debemos evaluar las siguientes fases
* Capacidad de registrar la información
* Capacidad de almacenar la información
* Capacidad de recuperar o recobrar la información

Para saber si lo que ha aprendido se ha consolidado en la memoria a largo plazo, usamos la técnica de interferencia para lo cual le pedimos que aprenda a construir una segunda figura con todas las fases anteriormente descritas pero no tomamos el tiempo ni la evaluamos solo es una maniobra distractiva y de interferencia a la memoria de largo plazo. En cuanto termina este nuevo aprendizaje, sacamos el contorno de la primera figura que aprendió y le solicitamos que la arme y le tomamos el tiempo. En caso de que no pueda hacerlo, se inicia el proceso de nuevamente anotando que es el segundo intento de aprendizaje.

1. Habilidades visoespaciales y construccionales: En el tangram estamos también evaluando las capacidades visoespaciales, que en verdad implican dos procesos diferentes que involucran estructuras cerebrales también diferentes. Primero hay un reconocimiento visual de los objetos implicados en la prueba, en este caso, triángulos, rombos y cuadrados de diferentes tamaños. (esto se denomina percepción focal) y posteriormente un proceso de percepción de la posición en el espacio (percepción espacial) es decir la posición de la pieza analizada con respecto a las otras y su propia ubicación, también analiza las diferencias y similitudes en las formas de las distintas piezas (discriminación visual). La primera de estas funciones (el reconocimiento visual) involucra áreas de asociación occipito-temporal y la segunda (visoespacial) involucra áreas de asociación occipito-parietales. En general el hemisferio derecho es el implicado en las capacidades visoespaciales. La capacidad construccional es la que le permite replicar la figura analizada y ensamblar las partes con el todo, la incapacidad de lograr este cometido se denomina apraxia construccional. Y la dificultad de armar la figura se denominan defectos construccionales. También podemos observar ciertas dificultades que presenta la persona como ser las perseveraciones en la que trata infructuosamente de poner una pieza en el lugar que no corresponde, las rotaciones en las cuales persevera pero con cambios infructuosos pues lo único que hace es rotar la figura tratando de que se acomode (defectos espaciales, particularmente la de rotación mental del espacio) estos son signos de alteraciones de las vías de asociación parietales derechas.

Estas pruebas tiene una valoración cualitativa en la que se mide la capacidad de la persona para cumplir con las consignas dadas, pero también hay una valoración cuantitativa que está representada en este caso por los diferentes

1. Praxias: Son las habilidades motoras adquiridas y apraxias, son los trastornos en la ejecución de movimientos aprendidos en respuesta a un estímulo con la condición de que las vías eferentes y referentes requeridas se encuentren indemnes pues en ese caso hablaríamos de trastornos de motricidad por paresia. [↑](#footnote-ref-1)