

LOS EFECTOS DEL COMPORTAMIENTO DE LOS NIÑOS Y EL CRETAN INTUIPATH®

DESIEÑO DE DEDOS LABERINTO VS. UNA VANDEJA DE ARENA CON UN NIÑO DE TDAH

Escrito por Lisa Yutalas, Candidato de MA, Universidad de Roosevelt

y Neal Harris, MA, Catedra de Investigacion

RESUMEN DE INVESTIGACION:

El sistema Intuipath es un reflejo exacto, laberinto de doble dedo de Madera designado para estimular el uso de las dos manos y activar el balance de la parte derecha e izquierda del cerebro. Terapeutas físicos y ocupacionales sugirieron que el uso del lado derecho e izquierdo del cerebro al mismo tiempo afecta en una manera positiva el humor, comportamiento y manejo del estrés.

Después del uso de Intuipath al rededor de los Estados Unidos, muchos padres, maestros, y terapeutas reportaron efectos positivos del uso de Intuipath con niños. Por lo tanto, en Abril del 2008, el impulso de Dra. Lauren Artress, la voz que empezó el movimiento de laberinto mundial, Relax4life embarcó en un estudio nacional para determinar si los beneficios reportados de Intuipath podían ser validados científicamente.

Invitamos a adultos (padres, maestros y sustantivos) a observar a niños, edades 7-17, diagnosticados con TDAH. Algunos de los niños tomaban medicamentos para controlar los síntomas de TDAH. Los niños fueron ordenados que jugaran con Cretan Intuipath para niños o en una bandeja de arena en su casa, en la escuela o en oficina de terapeuta por 4 semanas. La combinación de la bandeja de arena y el Intuipath fueron escogidos para el estudio por que los dos tienen una textura de arena cuando los usan. Los investigadores querían poder usar el estímulo táctil como variable para el cambio del comportamiento.

El estudio involucra cada niño siendo observado jugando exclusivamente con un Intuipath o una bandeja de arena por 5 minutos a la vez simultáneamente, 3-5 veces por semana por 4 semanas. Después de 4 semanas, el Intuipath o la bandeja de arena fueron discontinuadas.

Una escala de clasificación de síntomas conocida como ADHD-SRS fue usado por una semana para medir el comportamiento de un niño en un punto de referencia, a la conclusión de intervención de 4 semanas y por último de la 6ta semana (i.e. dos semanas después de que se terminó la intervención). La escala que está a respecto, contiene 56 artículos, incluyendo dos **subscale**, hiperactividad y la desatención. Presenta una evaluación completa de síntomas de TDAH basado en la edición de criterios de *Diagnostic & Estadístico Manual-4th*.

El padre fue ordenado a llenar la escala antes de la introducción de Intuipath o bandeja de arena. Esto marcó el punto de referencia o el "primer etapa." El evaluador después fue instruido a llenar la escala al principio y al último de la etapa de cuatro semanas ("etapa dos") y a las seis semanas ("etapa tres"). La escala de puntuación tomó aproximadamente 10-15 minutos en completarse y fue basado en la frecuencia del comportamiento observado. Cada evaluador fue dado 90 días para completar el estudio y regresar el papeleo.

Ciento treinta y cinco niños y adolescentes por toda la nación fueron admitidos al estudio, sin embargo solo 87 de ellos completaron el estudio, resultando en 64% tasa de respuesta. De los 87 niños, 70 eran hombres y 17 eran mujeres (en mayoría edades entre 7-10 años). Cuarenta y cinco al azar fueron asignados al grupo de Intuipath (35 estaban tomando medicina para TDAH y 10 no). 42 fueron al azar asignados al grupo con las bandejas de arena (29 estaban tomando medicación de TDAH y 13 no).

RESUMEN DE RESULTADOS:

En promedio, los niños en el grupo experimental (Intuipath) tuvieron el inicial más alto en el punto de referencia (primer etapa) en TDAH bascula que en los encargados del grupo de las bandejas de arena. Puntuación más alta indica frecuencias más altas de síntomas de TDAH (incluyendo hiperactividad y falta de interés).

Los resultados sugieren que los dos intervenciones causaron un efecto sobre el tiempo pero los grupos de Intuipath tuvieron mayor reducción en síntomas de TDAH que los grupos con las bandejas de arena después de cuatro semanas.

Al 3 punto, el grupo de Intuipath present una mejoría pequeña en puntuaciones totales, indicando empeoramiento de síntomas de TDAH. Sin embargo, la reducción general de síntomas fue un progreso significativo del punto de referencia. Los resultados sugieren que usando Intuipath sobre tiempo fue asociado positivamente con mejorías en los síntomas de comportamiento.

Los resultados de la investigación sugieren que cuando un niño movía las dos manos simultáneamente mediante un medio como el Intuipath o con la bandeja de arena una reducción significativa en comportamientos de TDAH ocurrió.

DISCUSIÓN ESTADÍSTICA

La medida repetida de ANOVA (análisis de varianza) no mostró efectos principales en el comportamiento de TDAH usando Intuipath o la bandeja de arena. Aun que, hubo interacción significativa entre grupos y tiempo; Wilks' Lambda=.094 $F(2,82)= 2.47$, $p<.10$.

En general hay indicación que el tratamiento, ambos laberinto de dedo y la bandeja de arena funcionan con el tiempo. Esto puede ser explicado estadísticamente y visto gráficamente (ver appendix A). En términos estadísticos, significativos a .091 que equivalen a el valor de p está un poco por debajo .10, no significa con certidumbre que el tratamiento es efectivo, pero indica que hay un margen significativo. Además, $p<.10$ es considerado aceptable en investigación exploratoria.

Los resultados de estudios exploratorios indican que no hay efectos principales, esto significa que no hay evidencia que el Intuipath finger labyrinth o la bandeja de arena tuvo efecto directo en síntomas de TDAH. Aun que, más exámenes revelaron interacción entre grupos (experimental y control) y tiempo. Específicamente, el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales los análisis expuestos indicaban a $p<.10$.

La mayoría de los estudios científicos solo reportan los resultados con significado de $p<.50$. Significativo es la prueba al nivel alfa y es puesta por el investigador. En otras palabras, el nivel de alfa es el índice de errores, ya veces puede ser más o menos indulgente dependiendo en la circunstancia de el estudio (i.e. investigación exploratoria). En este caso aumentamos el alfa a $p<.10$ para acomodar las consecuencias de los estudios. Alfa $<.05$ significa que 5 veces de 100, van a rechazar el hipótesis nula cuando no debería de, también conocido como *error de tipo uno*. Al nivel alfa de .05, hay 95% nivel

de confianza que el resultado reportado es resultado de la manipulación de el variable independiente, que en este caso es Inttuipath o la bandeja de arena. En estudios exploratorios aunque, es aceptable aumentar el nivel a $p < .10$ significando que con un 90% nivel de confianza el resultado reportado fue el resultado de la manipulacion de el variable independiente. Sin aceptar un nivel mas alto de alfa, es possible que interacción importante puede ver sido pasado por alto y pudo ver resultado en un *error de tipo uno*. Esto puede ser comparado a un falso negativo donde nos fayo ver la verdad que comportamiento TDAH reducio.

En este estudio inparticular, varios variables fueron incontrolables y factors different pudieron debilitar significado estadístico. Algunos limitaciones en el estudio incluyeron tamaño chico muestral, grupos inferior en terminos de genero, edad, y tratamientos medicos.

Analizar los resultados es necesario tomar en cuenta todas las tintas de errors para abstener de tener un imagine falso. A pesar del significado marginal para la interacion entre los grupos y tiempo, estos resultados pueden ser afectados por otros factores que limitan la validez de intervalos incluyendo *historia y maduración*.

Historia ocurre entre el tiempo del primere, segundo y tercer medida. La vida pasa y considerando el estudio fue echo fuera del laboratorio de investigación, un anfitrión de eventos pudieron ocurrir durante el estudio que no son a cabo constant a través de los participantes. estos tipos de factores pueden afectar el tartamiento, igual que los resultados. Teniendo en cuenta que los resultados son bastante constante entre los paticipantes, los efectos de la historia son probable mente minimal.

Maduración es el cambio de el tema sobre el tiempo. Participantes naturalmente cambian sobre el tiempo; estos cambios madures y no del actual tratamiento puede explicar los cambios en el comportamiento de los participantes durante el experiment.

Otro factor importante es la muestra usada en el estudio. Ta ves ay algo de la gente que devolvio la investigación del estudio completa vs. los que no. Ciento trientycinco fueron mandados , pero solamente 87 fueron completados. Es possible que las 87 personas compartieron algo en común que las otras 48 personas no. Por ejemplo, los papas o calificadores de escuela que regresaron el papeleo completado podien ver sido mas atentos a sus hijos. Ellos podian ver sido mas interesados en tratamientos complementarios para TDAH y quisieron tomar la medida adicional, como participando en el estudio de investigación exploratoria. Además cada niño no estava reportando sus symptoms, ay una posibilidad por la parcialidad de el calificador debido a *efectos dela expectativa*.

Los efectos de la expectativa ocurren cuando un experimentador (en este caso el calificador) sin intención influencia los resultados del experimento. El calificador puede acer erores en su interpretación o hacer error en la grabación de la data basada en sus esperanzas. A demas cada niño estava recibiendo atención de su calificador durante la tarea que pudo contribuir a comportamnio a las 4 semanas.

Hasta con todas la limitaciones enumeradas, los resultados indicant que los niños y adolescentes con TDAH experimentadon beneficios de comportamiento sobre el tiempo cuando moviendo las dos manos simultáneamente sobre in Creatan Inttuipath labyrinth de dedos o una bandeja de arena.

Appendix A

