
Últimas Noticias sobre las Investigaciones: El Estrés y los Niños que son Sordo-Ciegos

por Maurice Belote
Coordinador del Proyecto

Nombre del Proyecto: La Reducción del Estrés a Largo Plazo en los Niños que son Sordo-Ciegos

Patrocinado por: University of Utah Faculty Research and Creative Grant and Center on Disabilities and Human Development, University of Idaho (*El Fondo Creativo de la Facultad de la Universidad de Utah y el Centro de Discapacidades y el Desarrollo Humano de la Universidad de Idaho*)

Investigadores Co-Principales:

Robin Greenfield, Ph.D., Directora Adjunta del Centro de Discapacidades y el Desarrollo Humano de la Universidad de Idaho

Catherine Nelson, Ph.D., Profesora Asistente, University of Utah

Actualmente, dos de nuestras colegas en el oeste de los EE.UU., la Dra. Robin Greenfield y la Dra. Catherine Nelson están realizando un proyecto de investigación sobre el estrés en los niños que son sordo-ciegos. Ya que esta edición del Boletín de CDBS se enfoca en el mismo tema, amablemente Robin y Cathy estuvieron de acuerdo en ser entrevistadas por CDBS para ofrecernos una breve descripción del proyecto y lo que esperan lograr. A continuación hay un resumen de estas entrevistas.

Información de los antecedentes: Por supuesto hay muchos factores de riesgo para el estrés en los niños que son sordo-ciegos, y el propósito principal de esta investigación es: ¿cómo pueden los educadores reducir el estrés a largo plazo para mejorar la calidad de vida en los niños que son sordo-ciegos? y ¿cómo se manifestaría en el ambiente del salón de clase?

Se puede pensar en el estrés como un fenómeno a corto plazo o a largo plazo. A corto plazo, el estrés no es siempre algo negativo. Sin embargo, prolongado por largo tiempo, el estrés, el cual sube los niveles de cortisol (una hormona esteroide producida por la glándula adrenal que tiene un gran efecto en el sistema límbico y el hipocampo), puede tener un efecto negativo tanto en la salud mental como en la salud física.

La Estructura de la investigación: El proyecto usa un diseño de investigación de sujeto único con bases de comparación múltiples. Las investigadoras están reuniendo información de líneas base (el comportamiento del sujeto antes de cualquier intervención) en tres actividades que los

maestros han identificado para cada niño. Luego el maestro (o la investigadora) introduce tres estrategias nuevas que potencialmente pueden reducir el estrés (descritas más adelante) durante estas mismas actividades. Finalmente, se mide al niño durante estas sesiones de prueba para ver si hay cambios en el comportamiento, que entonces se comparan con los datos de la línea base.

Para aislar cuales de estas intervenciones son más efectivas para reducir el estrés, las investigadoras van a quitar una de las estrategias y medir al sujeto nuevamente. Por eso, hay tres etapas en la investigación:

La 1ª etapa involucra ofrecer las tres estrategias de intervención en el salón de clase durante las tres actividades específicas identificadas para cada niño.

- 1) estrategias ambientales tales como actividades motivadoras e importantes, tomar turnos y escoger entre opciones.
- 2) estrategias de anticipación, tales como las claves y los sistemas de calendarios; y
- 3) estrategias tranquilizantes, tales como traer al niño a la línea media, el toque profundo y el uso de una voz tranquilizante.

En la 2ª etapa se quitan las estrategias tranquilizantes pero se dejan las otras dos estrategias.*

En la 3ª etapa se quitan las estrategias de anticipación pero se dejan las estrategias ambientales.*

Se reúnen los datos de las líneas base y los períodos de prueba en cuatro medidas:

- Los niveles de cortisol en la saliva. (Las investigadoras reportaron que ¡realmente les gusta que los niños babeen!)
- Las conductas—únicas en cada niño—que indican estrés y regulación.
- El tiempo durante el cual cada niño está ocupado en la actividad. (Esto es importante porque había niños sin manifestaciones de estrés pero que tampoco estaban participando en ninguna actividad. Las investigadoras querían enfocarse en la participación activa en el salón de clase.)
- El tiempo que les llevó a los niños alcanzar un estado regulado, es decir cuando no mostraban ninguna conducta de estrés durante tres minutos consecutivos. (Las investigadoras encontraron que si los niños no tenían ninguna conducta de estrés durante por lo menos tres minutos, era probable que permanecerían así hasta que fueran estresados de nuevo.)

Las investigadoras están reuniendo datos usando un aparato que jocosamente han llamado el “*estresómetro*”. (El *hardware* y *software* para el aparato que se parece a un “iPhone”, fueron desarrollados por los hijos de la Dra. Nelson específicamente para este estudio.) El dispositivo, que cabe en una mano, graba la frecuencia y el momento en que los niños manifiestan cada una de las conductas de estrés o de regulación. Una vez reunidos, los datos pueden ser transferidos por vía inalámbrica a las computadoras de las investigadoras.

Se han presentado muchos desafíos en el camino, el primero fue encontrar suficientes niños apropiados para la investigación. Es difícil llevar a cabo investigaciones en la población de niños que son sordo-ciegos, ya que hay mucha variabilidad en los niveles de discapacidad. También, fue necesario adaptar las estrategias de intervención individualmente a cada niño, y es más bien difícil coleccionar las muestras de cortisol. Es necesario recoger la saliva durante tres días consecutivos y tres veces por cada actividad identificada—antes de la actividad, después de 15 minutos de la actividad y otra vez después de 15 minutos más.

Primeros resultados y maneras en que se espera usarlos: Hay mucha polémica sobre las prácticas basadas en la evidencia, pero no hay muchas investigaciones científicas que confirmen con certeza mucho de lo que ya conocemos sobre los niños con sordo-ceguera a través de la experiencia: motivar a los niños a participar en actividades significativa; comunicarnos con ellos con regularidad sobre el ambiente que les rodea mostrando interés en su bienestar reduce el estrés, mejora la calidad de sus vidas y la capacidad de aprender. Es muy posible que los resultados de este estudio demuestren mediante cambios en la conducta que el poner en práctica esta clase de intervenciones sean, en efecto, muy beneficioso para estos alumnos.

Por ejemplo, un niño que participó en la investigación redujo la frecuencia de las conductas de estrés de veintiuna durante intervalos de un minuto a cero con las estrategias de intervención. Además, la participación activa del niño se incrementó de un 14% a un 71% en la misma actividad. En otra actividad, la participación activa del niño se incrementó de un 0% a un 60%. Otro niño participante en el estudio se dormía la mayoría del tiempo en la escuela y el personal pensaba que era porque los padres lo mantenían despierto durante la noche, pero una vez que las investigadoras alteraron las actividades del salón de clase, se despertó y permaneció despierto en la escuela. (¡Los miembros del personal de la escuela están tan interesados en la investigación que quieren tomar muestras de su propia saliva para medir sus niveles de estrés!)

Las investigadoras tienen la esperanza de que la aplicación de los resultados va a ayudar a los maestros a examinar lo que están haciendo para asegurarse de que las actividades tengan importancia para los niños, que los niños estén motivados y participen activamente y que tengan una forma de saber lo que está pasando y lo que va a suceder. Se espera que la investigación anime a los maestros a considerar cuidadosamente si ciertas prácticas y rutinas del salón de clase pueden estar causando estrés en sus alumnos con sordo-ceguera.

Lo que sigue: Las intervenciones y recolección datos relacionados con los primeros dos niños están completas, las del tercer niño está en proceso y está por empezarse con el cuarto niño. Las Dras. Greenfield y Nelson piensan que la colección de datos estará terminada para Mayo del 2011, antes de las vacaciones de verano, para evitar tener un lapso largo en las estrategias de intervención. Se espera además presentar los resultados este Otoño en la Conferencia Internacional de Sordo-ceguera (DbI) en São Paulo, Brasil. También tienen la esperanza de que habrá más investigaciones para ampliar nuestros conocimientos sobre el estrés y como reducirlo en niños para apoyar el aprendizaje y mejorar su calidad de vida.

*Aunque el estudio usa un diseño de investigación complicado que incluye el retiro sistemático de las estrategias de intervención, las investigadoras enfatizan que si el niño manifiesta síntomas de estrés se reestablecen las intervenciones después de dos o tres días.