

IMPEDIMENTO VISUAL CORTICAL



DEFINICIÓN

El Impedimento Visual Cortical (CVI) es un impedimento visual permanente o temporal causado por una perturbación de los conductos visuales posteriores o los lóbulos occipitales del cerebro. El grado del impedimento visual puede ocurrir en un rango desde impedimento visual leve hasta severo. El grado del daño neurológico e impedimento visual depende del momento en que se presente, al igual que la ubicación e intensidad de la lesión. Es una condición que indica que los sistemas visuales del cerebro no pueden entender o interpretar consistentemente lo que ven los ojos. La presencia de CVI no es un indicador de la habilidad cognoscitiva del niño. A veces los términos Impedimento Visual Cortical, Impedimento Visual Neurológico e Impedimento Visual Cerebral se usan indistintamente.

CAUSA

Las causas principales del CVI son asfixia, hipoxia-isquemia perinatal ("hipoxia": una falta de suficiente oxígeno en los glóbulos rojos de las células; "isquemia": insuficiente corriente sanguínea al cerebro), defectos en el desarrollo del cerebro, lesión cerebral, hidrocefalia e infecciones en el sistema nervioso central, tales como meningitis y encefalitis.

CARACTERÍSTICAS

Al principio los niños con CVI parecen ser ciegos, sin embargo, la visión tiende a mejorar y por eso la terminología Impedimento Visual Cortical es más apropiada que el término Ceguera Cortical. La mayoría de los niños recuperan parcialmente la visión después de ser diagnosticados con CVI, pero muy pocos la recuperan totalmente. Generalmente el mejoramiento más dramático ocurre durante los primeros dos años después del diagnóstico. El mejoramiento está relacionado con la plasticidad y el desarrollo del cerebro del niño, y el grado del daño neurológico. Un gran número de desordenes neurológicos pueden causar el CVI, y con frecuencia se presenta junto con la pérdida visual ocular. Por eso el niño deberá ser visto por ambos, un neurólogo pediatra y un oftalmólogo pediatra. Es difícil hacer el diagnóstico del CVI, se diagnostica cuando un niño tiene una respuesta visual pobre o no la tiene aunque tenga reacciones normales de la pupila y resultados normales de los exámenes de los ojos. Generalmente los movimientos de los ojos del niño con CVI son normales, pero algunos niños pueden presentar nistagmus. La función visual es variable. El resultado de una MRI (Imagen de Resonancia Magnética) en combinación con una evaluación de como funciona la visión del niño, proporciona la base del diagnóstico.

CARACTERÍSTICAS VISUALES Y DEL COMPORTAMIENTO

Los niños con CVI tienen diferentes habilidades y necesidades, y la presentación y los tipos de discapacidades adicionales van a variar. Algunos niños tienen buenas habilidades de lenguaje, y otros no. A veces se presentan algunos problemas neurológicos, tales como confusión espacial o dificultades para reconocer las caras. El método de habilitar al niño debe ser cuidadosamente planeado. Una evaluación completa por diferentes especialistas es esencial, el equipo de evaluación debe incluir: un maestro (para personas con impedimento visual o invalidez severa), Terapeuta Físico (PT), Terapeuta Ocupacional (OT), Terapeuta de Lenguaje y Especialista de Orientación y Movilidad.

Características comunes de la función visual que tienen los niños con CVI

- La visión parece ser variable, a veces funciona, a veces no; cambia minuto a minuto y día a día.
- Muchos niños con CVI pueden usar la visión periférica con más eficiencia que la visión central.
- Algunos niños con CVI son muy sensibles a la luz, pero la luz les atrae a otros y ellos pueden tener dificultades para cambiar la mirada a otros blancos visuales, en particular inmediatamente después del inicio del CVI.
- Los niños con CVI generalmente conservan la visión al color (la percepción al color está representada bilateralmente en el cerebro, y es menos susceptible a ser completamente eliminada).
- Con frecuencia, los niños con CVI pueden ver los colores mejor que el blanco y negro, y algunos niños muestran una preferencia por algunos colores específicos y otros no tienen ninguna preferencia
- Los niños pueden presentar percepción de profundidad pobre, lo que influye en la habilidad para encontrar un punto u objeto específico.
- La visión puede ser mejor cuando el niño, el punto deseado se están moviendo.
- Una característica común de los niños con CVI es la dificultad de ver hacia las caras durante un lapso largo (falta de reconocimiento de las caras).

•

El comportamiento de los niños con CVI refleja las respuestas adaptadas en relación con las características de su condición.

- Es posible que los niños con CVI tengan un “fenómeno de aglomeración” cuando ven un dibujo, lo que es la dificultad de diferenciar entre el fondo y la figura(s) principal(es).
- Es común el acercamiento del objeto que desean ver para agrandarlo o reducir la aglomeración visual.
- Los movimientos rápidos horizontales de la cabeza o presionarse los ojos no es común en los niños con CVI.
- El exceso de estimulación puede provocar que el niño pierda interés en la actividad, o puede manifestarse con lapsos cortos de atención visual.
- Se puede atribuir la habilidad del niño con CVI para desplazarse en un área llena de objetos sin chocar a la “visión ciega,” un sistema de visión del tallo cerebral.
- Con frecuencia los niños pueden ver mejor cuando alguien les da indicaciones con anticipación de lo que van a ver.

- Es posible que los niños con CVI usen la visión periférica cuando se les presente un estímulo visual, como si se dirigieran a un punto diferente que el objetivo.
- Algunos niños miran un objeto momentáneamente y se voltean cuando lo tratan de alcanzar.

MITOS

De acuerdo con las investigaciones actuales en el campo, las siguientes declaraciones **NO SON CIERTAS**:

- Todos los niños con CVI tienen deficiencias cognoscitivas.
- Los niños con CVI no tienen atención visual y tienen una motivación pobre.
- Realmente el CVI no es un impedimento visual.
- Los niños que tienen daño en la corteza visual son Ciegos Corticales.
- Los niños con CVI son totalmente ciegos.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

- El amplio rango de características visuales que se encuentra en los niños con CVI hace que una observación muy atenta a las conductas visuales de los niños sea un aspecto crucial de cualquier intervención.
- Aunque comparten un diagnóstico en común, los niños con CVI muestran un rango amplio de características, por eso hay que evaluar las estrategias de enseñanza tomando en cuenta a cada bebé como un individuo. Las estrategias que funcionan para algunos posiblemente no vayan a funcionar para otros.
- Es necesaria una gran cantidad de energía para procesar la información visual, es posible que el niño se canse fácilmente cuando se le pida que use el sentido de la visión, y con frecuencia hay que darle descansos.
- La posición es importante para que la única tarea sea “ver,” cuando el uso de la visión es el objetivo, mantenga al niño cómodo.
- Para evitar cambios involuntarios del campo visual, en algunos casos se le debe de proporcionar un apoyo para la cabeza durante las sesiones de trabajo o juego.
- Pruebe diferentes posiciones para encontrar en la cual el niño se sienta más seguro. Los bebés y los chiquitos muestran cuando y donde ven mejor a través de sus conductas adaptativas.
- Entre más simple, constante y conocida sea la información visual, será más fácil para que el niño con CVI la interprete. Procure que los juguetes no sean complicados, y que haya un ambiente simple y organizado, use libros con ilustraciones claras sobre un fondo simple y con un contraste marcado.
- Use objetos reales y conocidos (botella, plato hondo, plato extendido, juguetes para el baño, pañal, taza, cuchara, juguete favorito, etc.) uno por uno. Es muy importante que los objetos sean simples y conocidos.
- Ya que muchas veces se encuentra la percepción de colores intacta, es recomendable usar colores muy llamativos y dinámicos. Parece que el plástico metálico de colores brillantes (mylar) evoca respuestas visuales.

- La repetición es de mucha ayuda, use los mismos objetos y el mismo proceso cada vez para darle al niño seguridad y confianza, la familiaridad engendra respuestas.
- Generalmente la visión se estimula mejor cuando trabaja en combinación con otro sistema sensorial, por ejemplo las claves auditivas que se provocan manipulando el plástico metálico (mylar) pueden ayudar a llamar la atención del niño. Sin embargo si el niño necesita usar mucha energía para las tareas motoras finas, es recomendable que trabaje con las habilidades motoras finas y la visión separadamente hasta que el niño pueda integrar las modalidades.
- Preséntele objetos conocidos y nuevos a través del sentido del tacto y descripciones verbales, a veces es más probable que un niño vea un objeto si lo toca primero. También ofrézcale al niño una descripción del objeto después de pedirle que lo vea, ya que esto puede provocar una respuesta visual.
- Las investigaciones nos indican que la luz muy brillante molesta a muchos niños con CVI. Es posible que la luz ambiental pueda ser la más apropiada. Hay que ubicar la fuente de la luz atrás o al lado del niño para evitar el brillo y para optimizar las condiciones para ver las cosas.
- Si el niño tiene dificultades para ver un objeto, muévelo o presénteselo en diferentes áreas del campo visual del niño. Sin embargo, sea consciente de que algunos niños con CVI tienen dificultades para ver los objetos cuando se están moviendo.
- Déle al niño mucho tiempo para observar y responder a lo que ha estado viendo.
- Aprenda a interpretar las respuestas claves y sutiles del niño tales como: cambios en los patrones de respiración, cambios en su mirada o posición del cuerpo, etc.

“Cuando un niño con CVI necesita controlar la cabeza, usar la visión y realizar actividades motoras finas, el esfuerzo puede ser comparable a cuando un adulto neurológicamente normal aprende a tejer al mismo tiempo que camina en una cuerda floja.”

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. “Brain Injury and the Eye” (*“Lesiones al Cerebro y el Ojo”*). Hoyt, C. Eye (2007) 21, 1285-1289.
2. "Cognitive vision, its disorders and differential diagnosis in adults and children: knowing where and what things are" (*“Visión Cognoscitiva, los desordenes y el diagnóstico diferencial en los adultos y niños: conocer donde están y que son las cosas”*) Dutton, GN. Eye (2003) 17, 289-304.
3. "Cortical Visual Impairment in Children" (*“Impedimento Visual Cortical en Niños”*), Good, W; Jan, J.E.; Luis, D. (1994) Survey of Ophthalmology. 38:4: 351-364.
4. “Periventricular Leukomalacia: An Important Cause of Visual and Ocular Motility Dysfunction in Children” (*Leucomalacia Periventricular: Una Causa Importante de Disfunción de la Motilidad Visual y Ocular en los Niños*) Jacobson, L. Survey of Ophthalmology July-August 2000 Volume 45 Number 1.
5. “Recent advances in cortical visual impairment” (*“Avances recientes en el impedimento visual cortical”*) Good, W.; Jan, J.E; Burden et al; Developmental Medicine & Child Neurology 2001, 43: 56-60.

6. "Thoughts about the Classification of "CVI". (*"Pensamientos sobre la Clasificación de CVI"*) August Colenbrander. In Proceedings of the Summit on Cerebral/Cortical Visual Impairment" (*Procedimientos de la Conferencia de Impedimento Visual Cortical Cerebral*) (2005). AFB Press.
7. "Visual Behaviors and Adaptations Associated with Cortical and Ocular Impairment in Children" ("Las Conductas Visuales y Adaptaciones Asociadas con el Impedimento Ocular y Cortical en los Niños"); Jan, J.E.; Groenveld, M.; Journal of Visual Impairment and Blindness, April 1993, American Foundation for the Blind.

RECONOCIMIENTOS

Julie Bernas-Pierce, Editor
Janice Polizzi
Colette Altmann
Barb Lee
Dr. Creig Hoyt

Los Consejeros de Hogares

Dennak Murphy
Dr. William Good
Ann Silverrain
Programa "Off to a Good Start Program" (Empezar con Tezón)

Las Hojas de Información del Diagnóstico Visual Infantil fueron patrocinadas con fondos proporcionados por The Blind Childrens Center, con el apoyo del Hilton/Perkins Program y con una donación de Conrad Hilton Foundation de Reno, Nevada.

ESTRICTAMENTE PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR MOTIVOS DE VENTA
(enero de 1998 BBF)



BLIND BABIES FOUNDATION

1814 Franklin Street, 11th Floor
Oakland, CA 94612 (510) 446-2229
www.blindbabies.org