

Consideraciones Importantes sobre el Desarrollo de la Atención en Infantes y Trotones

La atención es un requisito fundamental para el desarrollo del potencial lingüístico académico y social del ser humano. La atención puede ser *pasiva* (reflexiva, no voluntaria y sin esfuerzo) o *activa* (voluntaria).

El interés por la atención comenzó en el 1850 con Von Helmholtz el cual consideraba que la atención estaba directamente relacionada al lugar donde la información era procesada. Para el 1890, James consideraba que el propósito de la atención era contestar qué es lo que necesita ser procesado. Aún en el año 2000 existen múltiples definiciones para la atención dependiendo a la teoría a la cual se suscriban (i.e. teoría neurofisiológica, teoría conductivita y psicología del desarrollo, entre otras).

El propósito de este artículo es conocer el desarrollo de la atención en infantes y niños para aplicaciones a nuestra labor como patólogos del habla y lenguaje.

Existe investigación específica que muestra que hay una participación significativa de las estructuras límbicas y neocorticales en el mantenimiento de la atención. Podemos ver la atención como un proceso complejo o un set de procesos que puede subdividirse dentro de un número de funciones diferentes que son apoyadas por un sistema organizativo a nivel cerebral.

Predominan las áreas corticales superiores del lóbulo temporal, las áreas corticales inferiores del lóbulo parietal y las áreas que componen el cuerpo estriado.

Así pues, la atención es una forma articulada de consciencia que es moldeada por el aprendizaje, la experiencia, y la memoria. Además, depende en parte de la función del cerebro y de las interacciones sociales. El psicólogo bielorruso Leo S. Vygotsky enfatiza el aspecto social del aprendizaje a través de su teoría de *zona de desarrollo próximo*, siendo el niño la unidad de desarrollo en interacción con un compañero más desarrollado. Ambos contribuyen a estructurar la atención mediante compartir actividades complementarias. El niño se caracteriza por ser un ente activo y organizado en busca de información y el adulto como un maestro que apoya el buen aprendizaje. Existen dos aspectos notables en este enfoque. Primero, es fundamentalmente cultural, y segundo, la noción de una zona de desarrollo próximo revela que existe un patrón de cambios en el desarrollo en la cual una fase de apoyo por un adulto precede a una fase de logros independientes por el infante.

Cada ciclo comienza con una conducta desplegada por el niño como una sonrisa o un balbuceo. Las reacciones del adulto transforman la conducta emergente del infante en un acto social. El infante gradualmente domina una acción con un significado cultural en la medida que es expuesto a diferentes experiencias. El acto ha pasado por la zona de desarrollo próximo durante la cual el adulto ha educado al niño en su uso.

DESARROLLO DE LA ATENCION COORDINADA

Desde un punto de vista de interacción social la infancia puede dividirse en tres periodos:

Periodo Inicial: (0-6 meses): El infante comienza a atender patrones sociales. Ocurre cuando el infante mantiene un estado de alerta y quietud dentro de un contexto social. Durante la niñez temprana la atención parece estar primordialmente dirigida por los estímulos en el ambiente, siendo algunos estímulos mejores de sonsacar que otros. Durante los primeros 4 meses de vida la atención

se ofrece mayormente a objetos con gran contraste entre claro y oscuro y en aquellos objetos que se mueven (Fontz,1966; Karmel, 1969; Salapatek & Kessen 1966).

Vigotsky sugiere que la interacción entre el niño y el adulto es crucial para el desarrollo de la habilidad de dirigir la atención voluntariamente.

Periodo de atención coordinada (6-18 meses): El infante logra mantener su atención en objetos y eventos con una variedad de patrones sociales. Comienza desde los 5-6 meses cuando el infante trata de alcanzar objetos (reacciones circulares secundarias, según Piaget 1963). Reconocemos esta etapa:

- Cuando solicita información acerca de un objeto (social referencing)
- Cuando pide un objeto deseado (señala)
- Cuando mira un álbum de láminas con su mamá.

Alrededor de los 9 a 10 meses de edad el niño comienza a usar gestos y sonidos para comunicarse con propósito. Esto implica que el niño utiliza de forma deliberada una señal particular que tendrá un efecto en otra persona (Bates, 1979).

Bruner (1981) sugiere que durante este primer año de vida surgen tres intenciones comunicativas:

1. Regulación de conducta -Incluye señales utilizadas para regular la conducta de otros para obtener o restringir una meta ambiental.
2. Interacción social -Incluye señales utilizadas para atraer y mantener la atención de otros con propósitos filiales.
3. Atención conjunta -Incluye actos utilizados para dirigir la atención de otros hacia una entidad o evento compartido.

La investigación ha demostrado que los niños normales expresan estas tres intenciones comunicativas antes del surgimiento de las primeras palabras. (Wetherby et al. 1988).

La consolidación de este periodo toma varios meses. No es hasta cerca de los 13 meses de edad que la mayoría de los infantes mantienen periodos de atención sostenida tanto a los cuidadores como a objetos dentro de su campo visual y pueden pasar varios meses antes de que puedan hacerlo con sus padres.

Esta coordinación puede tener como resultado episodios en los que la atención es compartida por el infante y el cuidador hacia objetos, eventos o algún sitio de interés. Esta yuxtaposición le permite a ambos compartir comunicación durante la cual el adulto interpreta e informa al niño acerca de la experiencia con el ambiente (Adamson & Mc-Arthur, 1995). Esta habilidad de coordinar la atención le permitirá al niño compartir experiencias con otras personas. Este proceso es llamado *intersubjetividad secundaria* (Trevarsthen & Hubble, 1978). Es posible que un adulto apoye la exploración del infante hacia objetos y eventos, sin que el infante le tome en consideración de forma activa. (Bakeman & Adamson, 1984). Sin embargo, para el comienzo del segundo año los infantes son claramente participantes activos en episodios de atención coordinada mientras alternan su visión entre el objeto,

evento y su cuidador. Bakeman & Adamson (1984) le llamaron a este estado *atención coordinada conjunta*.

Periodo de transición (2-7 años): Esta etapa se relaciona con la etapa preoperacional de Piaget. En este periodo el niño comienza a apreciar los símbolos, incluyendo los contenidos del lenguaje. Cerca de los 4 años de edad el niño desarrolla la habilidad de buscar activamente en su ambiente. Esta habilidad queda bien establecida entre los 5 ó 6 años de edad.

Se espera que en un tercer periodo el niño se inicie en el plano simbólico. Algunos autores denominan este periodo como el periodo de atención coordinada simbólica (symbol infused coordinated attention).

IMPLICACIONES CLÍNICAS

Para efectos nuestros debemos conocer que niños con necesidades especiales podrían tener dificultad para integrar los elementos de coordinación dentro de una estructura simple de atención.

Pudiera atender a un objeto y no a una persona. Esta dificultad puede afectar profundamente el desarrollo comunicológico temprano, teniendo estos niños menos acceso a los símbolos culturales incluyendo el lenguaje, los cuales los cuidadores enfatizan cuando comparten objetos con niños pre-verbales (Mc Arthur & Adamson, 1996).

Es necesario que el clínico conozca que los trotones están más dispuestos a producir sus primeras palabras cuando atienden tanto al cuidador como a los objetos. (Bakeman & Adamson, 1986). Aún más, mientras más a menudo el infante o trotón experimente la atención conjunta durante una sesión de juego con el cuidador, más largo será el vocabulario inicial del mismo (e.g. Dunhan & Dunhan, 1992; Smith, et al, 1988).

Varios estudios indican que estas relaciones para algunos trotones y cuidadores pueden convertirse en ocasiones para desarrollar las destrezas metalingüísticas. Algunos investigadores, como Tomasello (1995), también han adoptado la hipótesis de que para adquirir una nueva palabra, para aprender a comprenderla y producirla en contextos convencionales, el niño debe participar en un estado de atención y focalización en conjunto con un adulto.

Como hemos notado a través del artículo, los procesos de atención conjunta cerca de los 18 meses coinciden con el desarrollo lingüístico de las primeras palabras. En niños con autismo se ha podido observar limitación significativa en la adquisición y uso del lenguaje en menor o mayor grado debido a dificultades significativas con la atención coordinada. (Tager Flusberg, 1994; Mundy et al., 1990).

Las estrategias de intervención adecuadas sugieren la introducción de vocabulario cuando el trotón está focalizado en este referente, excepto en los verbos, según algunos teorizantes (Tomasello, 1995), cuyos nombres deben proveerse antes de la ocurrencia de la acción en si mismo (i.e., "Voy a brincar" vs "Estoy brincando").

También una intervención adecuada sugiere la realización previa de una evaluación en contextos funcionales en donde se observe cuidadosamente la atención del niño, la calidad del uso y la atención que este demuestra hacia los juguetes, los eventos y personas a su alrededor. Un impacto significativo en el futuro desarrollo lingüístico de los infantes a quienes servimos sugiere además la modificación e integración de nuestros objetivos dentro de la rutina del niño y la orientación y capacitación activa del cuidador.

Otras estrategias de intervención para el logro de la atención coordinada incluyen el seguir la iniciativa del niño hablando acerca de personas. Objetos y eventos en los cuales el niño se ha fijado y no obstinarnos en cumplir con objetivos prefijados, con los materiales y de la manera en que lo hemos planificado. Se ve al niño entonces como un ente activo dirigido al logro de objetivos de una manera integral.

El clínico debe entender la necesidad del trabajo con las familias y ver al niño como parte de un macrosistema. Obtiene y se capacita en destrezas de evaluación e intervención ecológica pues conoce el impacto de esta limitación dentro de la comunicación [Ver figura 1].

CONCLUSION

Los procesos de atención que une a personas objetos y a eventos, son cruciales para el desarrollo del lenguaje y del futuro éxito académico de cada individuo. Como patólogos del habla y lenguaje debemos conocer el desarrollo de estas destrezas para impactar positivamente la clientela a la cual servimos.

BIBLIOGRAFIA:

Adamson, L.B. & Chance, S.E. (1998). Coordinating attention to people, objects and language. In A.M. Whetherby and S. E Warren, (Eds.), *Transitions in prelinguistic communication* (Vol. 7) (pp. 15-37). Baltimore:

Paul H. Brooks.

Adamson, L.B. & Mc Arthur, D. (1995). Joint attention, affect and culture, In C. Moore and P.J. Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origin and role in development* (pp. 205-221). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Bakeman, R. & Adamson, L.B. (1986). Infant's conventionalized acts: Gestures and words with mothers and peers. In *Infant Behavior and Development*, 9, pp. 215-230.

Bakeman, R. & Adamson, L.B. (1984). Coordinating attention to people and objects in mother-infant and peer-infant interaction. *Child Development*, 55, pp. 1278-1289.

Barkley, LA. (1996). Critical issues in Research attention. In Paul H. Brooks, *Attention, memory and executive function* (p. 45-96).

Bates, E. (1976). *Language and context: The acquisition of pragmatics*. New York: Academic Press.

Bruner. (1981). The social context of language acquisition. *Language and Communication*, 1, pp. 155-178.

Dunham, P.J. & Dunham,

F. (1992). Lexical development during middle infancy: A mutually driven infant — caregiver

process. *Developmental Psychology*, 28, pp. 414-420.

Fantz, R.L. (1966). Pattern discrimination and selective attention as determinants of perceptual development from birth. In A.H. Kidd & J.J. Rivoire (Eds.): *Perceptual Development in Children*, (pp 143-173). New York: International Universities Press.

Karmel, B.Z. (1969). The affect of age, complexity and amount of contour on pattern preferences in human infants. *Journal of Experimental Child Psychology*, 7, pp. 338-354.

Mc Arthur, D. & Adamson, L.B. (1996). Joint attention in pre-verbal children: Autism and developmental language disorder. *Journal of Autism and Development Disorder*, 26, pp.

481-496.

Mundy, P., Sigman, M. & Iwasaki, C. (1990). A longitudinal study of joint attention and language development in autistic children. *Journal of Autism and Development Disorders*, 20, pp.115-128.

Prinzant, G.M. & Wetherby, A.M. (1994). Toward integrated view of early language and communication development and socioemotional development. In B.M. Prinzant and A.M. Wetherby (Eds), *Early Intervention in working with infants and toddlers: Topics in Language Disorders Series* (pp. 36-51).

Maryland: Aspen Publishers.

Salapatek, P. & Kessen, W.

(1966). Visual scanning of triangles by the human newborn. *Journal of Experimental Psychology*, 3, pp. 155-157.

Smith, C.B. & Adamson, L.B. & Bakeman, K. (1988).

Interactional predictors of early

language. *First Language*, 8, pp.

143-156.

Tager-Flusberg, H. (1994). Dissociation in form and function in the acquisition of language by autistic children. In H. Tager-Flusberg (Ed.), *Constraints on language acquisition: Studies of atypical children* pp 175-194. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates

Tomasello, M. (1995). Joint attention as social cognition. In C. Moore & E.J. Durham (Eds.), *In joint attention: Its origins and role in development* (pp.103-130). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Tomasello, M. & Farrar, M.

(1986). Joint attention and early language. *Child Development*, 57, pp. 1454-1463.

Tomasello, M. & Todd, M.

(1983). Joint attention and lexical acquisition style. *First Language*, 4, pp. 197-212.

Trevarthen, C. & Leekam, P. (1978). *Secondary intersubjectivity: Confidence, confiding*. London: Academic Press.

Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society and the development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wetherby, A., Cain, D., Yonclas, D. & Walker, V.

(1988). Analysis of intentional communication of normal children from the prelinguistic to the multi-word stage. *Journal of Speech and Hearing Research*, 31, pp. 240-252.

Wheterby, A.M. & Warren, S.F. (1998). *Transitions in prelinguistic communication*

(Vol. 7). Baltimore: Paul I].

Brooks.