

Lenguaje y Envejecimiento

Nelson Saá B.
Fonoaudiólogo

Departamento de Neurología
Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

Resumen

El envejecimiento es un proceso continuo, universal e irreversible, que determina una pérdida progresiva de la capacidad de adaptación. En este sentido ¿Podemos decir que hay una involución del lenguaje con la edad? Mas bien podemos decir que existen procesos cognitivos complejos que están involucrados en el lenguaje y que se alterarían con la edad; especialmente procesos atencionales e inhibitorios, que implican selección, planificación y supervisión, es decir, procesos cognitivos necesarios para que funcione la memoria operativa o de trabajo.

Palabras Claves: envejecimiento, lenguaje, memoria operativa, procesos atencionales.

Introducción

El lenguaje es sin duda una de las funciones cognitivas más relevantes y complejas del ser humano y aunque su estudio no es precisamente sencillo, su importancia ha sido constatada desde los principios de las ciencias del comportamiento.

En el ámbito estrictamente gerontológico y en lo relativo al lenguaje en las personas mayores, se puede hacer una afirmación de carácter general, pero no por ello poco importante: la mayor parte de las personas mayores conservan la capacidad de utilizar su lenguaje; pero este lenguaje tiene ciertas características “asociadas a la edad”. Así pues, la mayor parte de las personas mayores no tienen problemas con el lenguaje, como ocurre en general con el funcionamiento cognitivo; pero sí existen cambios relacionados en el mismo, con el proceso de envejecimiento.

Desde un punto de vista biológico, se puede afirmar que aunque las pérdidas sensoriales se producen en los diferentes sentidos, el déficit auditivo es el más generalizado en las personas mayores (1), lo que puede producir problemas en la comprensión oral, así como reducción en la capacidad de comunicación.

Desde el punto de vista del deterioro cognitivo, en la vejez se encuentra especialmente afectada la capacidad de procesamiento (2), lo cual tiene un efecto directo en todos los procesos cognitivos, especialmente en la memoria operativa (memoria de trabajo) y capacidad atencional; con la influencia en la comprensión, en el mantenimiento de una conversación, en la producción de oraciones complejas, etc.

Lenguaje y envejecimiento normal

En el envejecimiento normal, al margen de posibles alteraciones específicas (afasias, disartrias y demencias), se produce un deterioro del lenguaje propio de la edad (3). Numerosos estudios hablan de un deterioro de lenguaje asociado a la edad y que afecta tanto al léxico (4-6) como a la sintaxis (7-9), así como a la organización del discurso (10-12).

Juncos (3) ha planteado que con la edad se produce un deterioro de uno de los sistemas centrales, la memoria operativa, que afecta a todos los aspectos del lenguaje, especialmente a los procesos más complejos. Juncos se basa en dos ideas: a) las alteraciones del lenguaje en la vejez normal no afectan a los módulos (siguiendo la distinción entre sistemas modulares y centrales hecha por Fodor (1980), y por lo tanto, a diferencia de las afasias, no son selectivas de dominio (que afectan al lenguaje como sistema modular fonológico, sintáctico y léxico-semántico) y b) afectan al sistema atencional y de control, especialmente los procesos atencionales y de inhibición que implican selección, planificación y supervisión, es decir, afectan especialmente a los aspectos del lenguaje en los cuales la capacidad de memoria operativa es más necesaria: acceso al léxico, comprensión y producción de oraciones complejas y comprensión y producción del discurso (3). Dicho de otra manera, las posibles alteraciones del lenguaje se deberían a dificultades con la memoria operativa y no a un deterioro propio del lenguaje.

Alteraciones del léxico asociadas a la edad

En los estudios de adultos mayores se han encontrado tres fenómenos:

- El vocabulario pasivo aumenta o se mantiene: los adultos mayores reconocen y comprenden tantas o más palabras que los jóvenes, dependiendo del nivel cultural (13, 14).
- Existen dificultades importantes en el acceso al léxico: problemas para encontrar la palabra adecuada para nombrar objetos (15), aumento de episodios de “punta de la lengua” (16,17) o dificultades en el recuerdo de palabras (18).
- El conocimiento conceptual no parece que se deteriore con la edad, sino que al parecer se incrementa en los sujetos mayores (19). Por lo tanto, las dificultades léxicas en las personas mayores se deberían más a un problema de “ejecución” que de “competencia” (3). El conocimiento se mantiene tanto desde el punto de vista conceptual, como semántico y fonológico, y lo que se observa es una dificultad para acceder a este conocimiento lo que se manifiesta en:
 - Incapacidad para encontrar nombres (especialmente propios o poco frecuentes)
 - Aumento de los tiempos de reacción
 - Uso de paráfrasis como estrategia compensatoria. Estas dificultades se diferencian de otros déficit en el léxico en otros cuadros patológicos como las demencias o en las afasias, en las cuales sí hay una alteración de la competencia (3).

En las personas mayores, los problemas de vocabulario se parecen más al fenómeno de “la punta de la lengua”, que tiene que ver no con la disgregación o ausencia de la palabra correspondiente, sino con la selección de la adecuada.

Las dificultades de denominación en los adultos mayores, al igual que los fenómenos de “la punta de la lengua” y algunos casos de anomia, se podrían deber a una alteración no selectiva que afectaría al sistema atencional, de control ejecutivo (20,21). Se considera una alteración no selectiva porque, a diferencia de otros casos de anomia con parafasias fonémicas, no hay alteración en el procesamiento en el nivel del léxico fonológico, sino en el acceso a éste (3). Esta alteración se debería a un déficit en el sistema atencional o de control, que dificultaría la selección del ítem correspondiente.

Déficit de la sintaxis asociados a la edad

En los estudios realizados sobre las capacidades sintácticas de las personas mayores se han descrito dificultades en la comprensión (4, 7, 9), repetición y uso espontáneo de oraciones complejas (8). Kemper sostiene que las alteraciones en la comprensión y producción de estructuras sintácticas complejas se deben a una disminución en la memoria operativa; el procesamiento sintáctico implica, al menos, la participación de un procesador específico para la gramática (22, 23) y de la memoria operativa. Se supone que la dificultad tiene su origen en las limitaciones de las personas mayores para operar simultáneamente con diferentes tipos de información o con material complejo (20), o en la limitación de memoria verbal a corto plazo (24, 25).

Discurso narrativo

El último de los procesos en que se han encontrado diferencias debidas a la edad es en el discurso narrativo. En diversas investigaciones se ha encontrado en las personas

mayores importantes dificultades para comprender y producir adecuadamente diferentes tipos de discurso: comprensión de textos (12), conversación espontánea (26), descripciones (19), relatos autobiográficos (10), comprensión y narración de historias (11,27) y comprensión de párrafos en prosa (28).

Este deterioro se manifiesta en (3):

- Efecto negativo de la edad sobre el recuerdo de información en el discurso.
- Dificultades en los sujetos de edad avanzada para comprender la información estructurada de forma compleja en los textos orales o escritos que se presentan, o a partir de materiales visuales.
- Dificultad para elaborar historias coherentemente estructuradas y con gran contenido informativo.

El primer aspecto podría explicarse por las alteraciones de la memoria asociadas a la edad (3). El segundo y tercero tienen que ver con la organización del discurso. El procesamiento complejo puede estar alterado por: a) un problema en el conceptualizador que afectaría las capacidades de razonamiento, y cuyo resultado más evidente es la producción de un discurso sin coherencia o absurdo que ocurre en la demencia tipo Alzheimer (19) y en la esquizofrenia (29), o b) por un déficit en el formulador sintáctico que produciría distintas formas de agramatismo, como en algunas afasias. Pero las dificultades observadas en las personas mayores al parecer están producidas por una alteración en la capacidad atencional o en la memoria operativa, y no en dificultades de razonamiento o agramatismo, que no han sido encontradas en forma generalizada en las

personas mayores sin alteraciones neurológicas (3). Operar con material complejo, ya sean oraciones, historias o textos, conlleva un proceso de atención, control y organización sobre los diferentes elementos implicados, que puede verse alterado en los adultos mayores (3).

Referencias

- 1.- Ryan E. Psycholinguistic and social psychological components of communication by and with the elderly. *Language and communication*. 1986; 6: 1-24.
- 2.-Hayflick L. Biología celular y bases teóricas del envejecimiento humano. En Carstensen, LL, Edelstein BA. (Eds). *Gerontología clínica. El envejecimiento y sus trastornos*. Barcelona: Martinez-Roca. 1987.
- 3.-Juncos O. *Lenguaje y envejecimiento: Bases para la intervención*. Barcelona: Mason. 1998.
- 4.-Borod JC, Goodglass H, Kaplan E. Normative data on the Boston Diagnostic Aphasia examination, parietal lobe battery and the Boston naming test. *J Clin Neuropsychol*. 1980; 2: 209-215.
- 5.-Bowles NL. Age and semantic inhibition in word retrieval. *The Journal of Gerontology : Psychological Sciences*. 1989; 44: 88-90.
- 6.-Crook TH, West RL. Name recall performance across the adult life-span. *Br J Psychol*. 1990; 81: 335-351.
- 7.-Emery OB. Linguistic decrement in normal aging. *Language and Communication*. 1986; 2: 7-64.
- 8.-Kemper S, Kynette D, Rash SH, et al. Life-span changes in adults language: effects of memory and genre. *Applied Psycholinguistics*. 1989; 10: 49-66
- 9.-Obler LK, Fein D, et al. Auditory comprehension and aging: decline in syntactic processes. *Applied psycholinguistics*. 1991; 12: 433-452.
- 10.-Holland CA, Rabbit PM. Autobiographical and test recall in the elderly: an investigation of a processing resource deficit. *The Quaterly Journal of Experimental Psychology*. 1990; 42: 441-471.
- 11.-Juncos O. Narrative speech in the elderly. Effects of age and education on telling stories. *International Journal of Behavioural Development*. 1996; 19: 669-685.
- 12.-Ulatowska HK, Cannito PH, Hayasi MM, Fleming SC. Language abilities in the elderly. In Ulatowska HK. (ed). *The aging brain: communication in the elderly*. San Diego: College Hill Press.1985.
- 13.-Schaie KW. Cognitive development in aging. En: Obler, Albert (eds.). *Language and communication in the elderly*. Lexington: Lexington books. 1980.

- 14.-Wingfield A, Aberdeen JS, Stien EA. Word onset gating and linguistic context in spoken word and recognition by young and elderly adults. *The Journal of Gerontology: Psychological Sciences*. 1991; 46: 127-129.
- 15.-Obler LK, Albert MC. Language in Aging. En: Albert PC, Albert MC. (eds) *Clinical Neurology of Aging*. New York: Oxford University Press. 1984.
- 16.- Burke DM, Whorthey J, Martin J. I'll never forget what's her name: aging and tip of the tongue experiences in everyday life. En: Gruneberg MM, Morris PE, Sykes RE. (eds). *Practical Aspects of Memory : Current research and issues. Clinical and Educational Implications*. Chichester: John Wiley. 1988.
- 17.-Burke DM, Mackay D. On the tip of the tongue: what causes word finding failures in young and old adults? *Journal of Memory and Language*. 1991; 30: 542-579.
- 18.- Crook TH, West RL. Name recall performance across the adult life-span. *Br J Psychol* 1990; 81, 335-351.
- 19.- Bayles KA, Kesniak AM. *Communication and cognition in normal aging and dementia*. London: Taylor and Francis. 1987.
- 20.- Baddeley AD. *Working memory*. Oxford: oxford university press. 1986.
- 21.- Shallice T. *From neuropsychology to mental structure*. New York: Cambridge university press. 1988.
- 22.- Marcus MP. *A theory of syntactic recognition for natural language*. Cambridge: MIT Press. 1980.
- 23.- Berwick R. Weinberg A. *The grammatical basis of linguistic performance: Language use and acquisition*. Cambridge: MIT Press. 1984.
- 24.- Caramazza A, Basili A, Koller, J. Berndt, RS. An investigation of repetition and language processing in a case of conduction aphasia. *Brain and Language*. 1981; 14, 235-271.
- 25.- Luria A. *El cerebro humano y los procesos psíquicos*. Barcelona: Fontanella. 1979.
- 26.-Walter VG, Hardiman CJ, Hedrick DL, Holbrook A. Speech and language characteristics of an aging population. En: Lass NJ. (ed). *Speech and language. Advances in basic research and practice*. New York: Academic Press. 1981.
- 27.-Mandel RG, Johnson, NS. A developmental analysis of story recall and comprehension in adulthood. *Journal of verbal learning and verbal behavior*. 1984; 23: 643-659.

28.-Rice GE, Meyer B. Prose recall: effects of aging, verbal ability and reading behavior. *The journal of gerontology*. 1986; 41: 469-480.

29.-Chaika EO. *Understanding psychotic speech*. Springfield: Charles C. Thomas P. 1991.