

Interindividual
variability;
Vocabulary

lexical and grammatical comprehension. The results indicate: (i) that as CR increased, diversity decreased in the BNT, as well as in verb and sentence comprehension with two propositions; (ii) CR explained between 21% and 18% of the diversity in sentences with two propositions and verbs; (iii) diversity in verb and sentences with two propositions adjusted to Spanish canonical word order significantly decreased when CR values were greater than 16 points; (iv) in the most difficult and complex sentences diversity moderately decreased with CR scores higher than 10 points, and (v) in the brief version of the BNT, significant differences were observed when extreme CR groups were compared.

© 2013 AELFA. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

La variabilidad y la discontinuidad son rasgos inherentes al proceso de desarrollo que tiene lugar a lo largo de la vida. La variabilidad tiene distintas vertientes (Hultsch, MacDonald y Dixon, 2002). Entre ellas estaría la variabilidad interindividual (o diversidad) en relación con una tarea o con una característica determinada. A medida que las personas envejecen tienden a ser más distintas unas de otras en su funcionamiento psicológico, fisiológico o social (Drag y Bieliauskas, 2010). Esto puede deberse tanto a factores biológicos (genéticos o hereditarios) como biográficos (el estilo de vida, la educación recibida, la ocupación laboral).

El concepto de reserva cognitiva (RC) se define como la capacidad de activación progresiva de redes neuronales en respuesta a demandas crecientes (Rodríguez y Sánchez, 2004). Inicialmente fue propuesto para dar cuenta de la discrepancia entre el grado de daño cerebral que presentan algunas personas y las manifestaciones clínicas de su patología (Stern, 2006). Según Stern (2009), la RC tiene 2 componentes: la reserva neuronal y la compensación neuronal. La reserva neuronal se refiere a las diferencias interindividuales en el procesamiento cognitivo (eficiencia, capacidad o flexibilidad). La compensación hace referencia a las alteraciones en el procesamiento cognitivo que tienen lugar para afrontar la patología cerebral.

Un individuo cuyas redes neuronales son más eficientes o tienen mayor capacidad, es decir, que tiene una mayor RC, será más capaz de hacer frente a la desconexión causada por una patología cerebral (Valenzuela y Sachdev, 2005; Vance, Roberson, McGuinness y Fazeli, 2010). La eficiencia y la capacidad (o la flexibilidad) son aspectos relacionados con las demandas de la tarea. Una hipótesis básica es que existe variabilidad interindividual en las redes cerebrales y los procesos cognitivos que subyacen a la realización de cualquier tarea o en los que pueden emplearse para atender un aumento en las demandas de la tarea (Bastin et al., 2012). Así, para las tareas de dificultad baja a moderada, una alta RC estará asociada a una activación reducida, más eficiente, de la red para conseguir un éxito equivalente o incluso mayor en la tarea. En tareas muy demandantes, los individuos con alta RC tendrán una capacidad mayor, de modo que podrían aumentar la activación de la red para hacer frente a la creciente dificultad de la tarea. De igual forma, las personas mayores con una alta RC podrían disponer de más estrategias alternativas y mecanismos compensatorios para conseguir un funcionamiento cognitivo más eficaz y flexible (Rami et al., 2011).

La red neuronal que sustentaría la RC estaría básicamente relacionada con los procesos de control (Stern, 2009;

Wager y Smith, 2006; Braver, Reynolds y Donaldson, 2003), lo que indicaría que estos procesos serían un importante componente de la RC. Esta red genérica se activaría durante la ejecución de un amplio rango de actividades (Stern, 2009). Una cuestión crítica en este punto es el grado de solapamiento entre las funciones ejecutivas y otros procesos cognitivos, como la atención o algunos componentes de la memoria operativa (Verdejo-García y Bechara, 2010), aunque la discusión sobre este asunto excede los objetivos de este trabajo.

Se han realizado numerosos estudios que relacionan la RC con el retraso en la manifestación de los síntomas típicos de la enfermedad de Alzheimer o de otras demencias; sin embargo, hay un número menor de estudios relacionándola con el deterioro cognitivo leve o con el declive asociado al envejecimiento normal (para una revisión pueden consultarse: Lojo-Seoane, Facal y Juncos-Rabadán, 2012; Rodríguez y Sánchez, 2004).

La RC se asocia con la inteligencia fluida y la capacidad adaptativa en distintos dominios cognitivos (Tucker y Stern, 2011). Entre los factores que contribuyen a la RC estarían los años de educación formal, la ocupación profesional realizada a lo largo de la vida, el cociente intelectual, las aficiones, la realización de actividades lúdicas y sociales cognitivamente estimulantes, o las relacionados con los hábitos de vida saludables (Christensen, 2001; Murray et al., 2011). De acuerdo con distintos estudios, los años de escolaridad tendrían un gran peso en la formación de la RC (Rami et al., 2011; Manly, Schupf, Tang y Stern, 2005). Otros ponen de manifiesto que los individuos con experiencias estimulantes a lo largo de la vida pueden hacer frente a los cambios neurológicos relacionados con la edad mejor que otras personas (Steffener y Stern, 2012; Tucker y Stern, 2011).

Entre los instrumentos propuestos para medir la RC en nuestro país estaría la Escala de Reserva Cognitiva (León, García y Roldán-Tapia, 2011), todavía una versión experimental, constituida por 25 ítems tipo Likert agrupados en 4 facetas: formación-información, actividades de la vida diaria, aficiones y vida social. Recientemente se ha presentado también el Cuestionario de Reserva Cognitiva (CRC) (Rami et al., 2011), que se emplea para estimar la RC de los mayores que participaron en este estudio, y que se describe más adelante en el subapartado dedicado a los materiales.

Distintos estudios han puesto de manifiesto que el aumento de la variabilidad interindividual asociado con el envejecimiento aparece en las habilidades cognitivas *fluidas*, pero no en las *crystalizadas* —o al menos no aparece con la misma claridad— (Escorial et al., 2003; Morse, 1993).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/919271>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/919271>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)