

# XX Congreso Trastornos del Neurodesarrollo

Valencia (9 y 10 Marzo 2018)

## AMNESIA DEL DESARROLLO Y DAÑO CEREBRAL TEMPRANO: NEUROPSICOLOGÍA Y NEUROIMAGEN

CRESPO-EGUÍLAZ N<sup>1</sup>, DOMÍNGUEZ P<sup>2</sup>, VAQUERO M<sup>1</sup>, NARBONA J<sup>1</sup>

UNIDAD DE NEUROPEDIATRÍA DEL DPTO. DE PEDIATRÍA<sup>1</sup>; UNIDAD DE NEURORRADIOLOGÍA,  
DPTO. DE RADIOLOGÍA<sup>2</sup>. FACULTAD DE MEDICINA Y CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA,  
PAMPLONA

Con este trabajo pretendemos contribuir a la descripción de la amnesia del desarrollo (AMD) como síndrome específico en niños que sufrieron agresión temprana, pero no masiva, de ambos hipocampos.

### Pacientes y métodos

La muestra está constituida por 24 escolares de ambos sexos con edades entre 6 y 16 años. Se distribuye en tres grupos: sujetos afectados de encefalopatía hipóxico-isquémica perinatal, con parálisis cerebral espástica, inteligencia normal y fallos de memoria (grupo EHIpn+Trast.Mem, n=8); pacientes con similares antecedentes pero sin quejas de memoria (grupo EHIpn sin Trast.Mem, n=7); y escolares sanos sin antecedentes de riesgo ni quejas de memoria (grupo control, n=9).

#### *-Evaluación neuropsicológica de la memoria declarativa*

Se aplican escalas y tests para comprobar la normalidad intelectual y atencional y para medir el perfil de rendimiento en tareas de memoria:

- Memoria episódica relacionada con la vida diaria: se utiliza el *Test de memoria conductual Rivermead RBMT* que evalúa la memoria episódica mediante tareas propias de situaciones cotidianas (rostros, recado, relato, ubicación etc.).
- Estrategias de aprendizaje verbal: a través del *Children's auditory verbal learning test CAVLT-2* en castellano que mide el recuerdo inmediato, el aprendizaje, el recuerdo libre tras interferencia, y el recuerdo a largo plazo libre y por reconocimiento.
- Memoria semántica: las subpruebas de Semejanzas y Vocabulario de la WISC-IV y del PPVT-III, que aportan información sobre los aprendizajes semánticos sistematizados en el medio familiar y/o escolar.

#### *-Estudio morfométrico y espectrográfico de los hipocampos por RM*

En todos los sujetos, mediante resonancia magnética se estima la presencia y grado de atrofia hipocampal con la escala de Scheltens y se calcula el índice espectroscópico NAA/(Cho+Cr) de ambos hipocampos.

### Resultados

Este trabajo aporta información novedosa (Tablas I y II) sobre amnesia del desarrollo en niños en edad escolar. El perfil neuropsicológico de los ocho sujetos del grupo EHIpn+Trast.Mem es claramente sugestivo de amnesia del desarrollo, que contrasta con la normalidad constatada en los otros dos grupos. En siete escolares con amnesia se constata bilateralmente algún grado de atrofia bihipocámpica y/o disminución significativa del índice NAA/(Cho+Cr).

**Tabla I.** Características de los participantes de la muestra clínica. EHIpn: encefalopatía hipóxico-isquémica perinatal. +Trast.Mem.: amnesia del desarrollo. LPV: leucomalacia periventricular.

Grupos clínicos	Edad gestacional	Peso (gr)	Antecedentes perinatales					Gross Motor Function Classification System	Perím. craneal estudio (p)	Edad en el estudio (años)	Apoyo escolar	Descenso bilateral NAA/Col+Cr hipocam.	Atrofia hipocampo bilateral (Scheltens)
			Apgar	UVI neonatal	Otros factores	Hidrocefalia	Lesión cerebral predominante en RM						
1-EHIpn+Trast.Mem	26	800	2/4/6	si		+	LPV	3	75	16	si	-	+
2-EHIpn+Trast.Mem	25	825	2/6/7	si		+	LPV	1	75	10	si	-	+
3-EHIpn+Trast.Mem	41	3.950	4/5/7	si			Ictus prenatal derecho	1	25	13	si	-	-
4-EHIpn+Trast.Mem	35	1.850	6/9/10	si	cesárea		LPV	4	95	7	si	-	+
5-EHIpn+Trast.Mem	41	3.100	8/9/10	no		+	Hipoxia cerebral	1	75	13	si	-	+
6-EHIpn+Trast.Mem	28	1.200	5/6/8	si	gemelar	+	LPV	2	75	16	si	+	-
7-EHIpn+Trast.Mem	35	2.510	3/4/8	si			LPV	4	25	9	si	+	-
8-EHIpn+Trast.Mem	34	2.170	0/3/5	si	cesárea		LPV. Atrofia hipocampos	3	50	12	si	-	+
10-EHIpn	25	995	3/6/8	si			LPV	4	75	12	no	-	-
11-EHIpn	27	895	6/9/10	si	cesárea		Hemorrag. periependim. izq. grado III	2	75	8	si	-	-
12-EHIpn	27	850	6/8/9	si	gemelar		LPV	2	50	12	no	+	-
13-EHIpn	31	1600	2/3/4	si			LPV	1	50	11	no	-	-
14-EHIpn	28	1400	4/5/6	si			LPV	1	75	8	no	-	-
15-EHIpn	31	1856	7/8/10	no	cesárea		LPV	3	20	6	no	-	-
16-EHIpn	36	2.400	1/3/5	si	cesárea		LPV	2	75	14	no	-	-

**Tabla II.** Medidas de memoria declarativa. Estimación morfométrica (Scheltens) y espectrográfica de hipocampos en RM.

	EHIpn+Trast. Mem(n=8)	EHIpn (n=7)	Control (n=9)
	$\bar{x}$ (s)	$\bar{x}$ (s)	$\bar{x}$ (s)
<b>Memoria episódica (RBMT)<sup>a</sup></b>	29,22 (10,4)	49,29 (3,45)	50,56 (3,9)
<b>Memoria verbal y estrategias asociativas (CAVLTT2)<sup>a</sup> con puntuaciones T:</b>			
-Recuerdo inmediato	41,44 (7,93)	53,00 (14,5)	63,22 (16,9)

-Aprendizaje	30,67 (8,67)	53,86 (9,72)	62,56 (10,1)
-Recuerdo corto plazo	25,44 (7,56)	49,14 (12,8)	61,33 (12,4)
-Recuerdo largo plazo	25,11 (5,18)	54,00 (15,3)	62,22 (14,9)
-Reconocimiento	37,89 (7,37)	47,86 (3,93)	48,33 (5,1)
<b>Memoria semántica (PPVT-III)<sup>a</sup></b>	48,50 (6,88)	54,14 (7,05)	53,78 (4,86)
<b>Cociente intelectual verbal<sup>b</sup></b>	93 (6,75)	100 (5,35)	101 (7,92)
<b>Espectroscopia hipocampal</b>			
-Col/Cr hipocampo der.	1,08 (0,26)	1,25 (0,39)	1,13 (0,25)
-Col/Cr " izq.	1,12 (0,24)	1,07 (0,27)	0,85 (0,22)
-NAA/Cr " der.	1,16 (0,17)	1,24 (0,22)	1,24 (0,22)
-NAA/Cr " izq.	1,29 (0,3)	1,26 (0,39)	1,02 (0,21)
-NAA/(Col+Cr) " der.	0,56 (0,09)	0,57 (0,07)	0,58 (0,06)
-NAA/(Col+Cr) " izq.	0,59 (0,09)	0,6 (0,12)	0,55 (0,06)
	nº sujetos	nº sujetos	nº sujetos
<b>NAA/(Col+Cr):</b> descenso significativo bilateral	2	1	1
<b>Escala Scheltens en RM:</b> atrofia hipocampo bilateral	5	0	1

**Clave:** EHIpn+Trast.Mem (grupo de afectos de encefalopatía hipóxico-isquémica perinatal y dificultades de memoria); EHIpn (niños con encefalopatía hipóxico-isquémica perinatal sin quejas de memoria); <sup>a</sup>puntuaciones T: media 50; desviación 10. <sup>b</sup>puntuaciones CI: media 100; desviación 15.

### **Discusión y Conclusiones**

La AMD se caracteriza por afectación de la memoria episódica con preservación del aprendizaje semántico y procedimental. La memoria de datos y eventos fugaces y no sistematizados durante la experiencia cotidiana es deficiente, por el daño bihipocámpico temprano, hasta el punto de ocasionar un compromiso clínico que en ocasiones puede interpretarse incorrectamente en los niños como inestabilidad de la atención. Además, la AMD puede ocasionar dificultades en la comprensión de textos, resolver problemas matemáticos o seguir explicaciones largas en clase. El correcto diagnóstico permite una intervención psicoeducativa específica. Futuros intentos farmacológicos para mejorar la función de la porción hipocámpica preservada podrían centrarse en los anticolinesterásicos y los antagonistas de recaptación de dopamina, cuya tolerancia es buena e inciden sobre neurotransmisores (dopamina y acetilcolina) importantes en el funcionalismo hipocámpico. No hay ensayos al respecto, hasta el presente, en población infanto-juvenil con AMD. La preservación de la inteligencia general en estos jóvenes pacientes, y sus recursos de aprendizaje procesal y semántico, son claves donde apoyar la mejora de su conducta adaptativa mediante programas de intervención psicopedagógica.

