



Lesiones cerebrales graves en prematuros, resultados neurológicos a los 2 y 6 años de edad en una unidad neonatal IIIB.

Sanguino L, Martínez-Pi P, Botella V,Mazarro A, Tapia C. Hospital General Universitario Dr Balmis Alicante

Introducción

Los recién nacidos prematuros (RNPT) tienen un riesgo aumentado de presentar lesiones cerebrales, que se relacionan principalmente con la inmadurez y gravedad clínica. La sistemática de su seguimiento neurológico con técnicas de neuroimagen (ecografía y RNM cerebral) ha permitido un diagnóstico preciso de diferentes lesiones cerebrales. Establecer un pronóstico futuro a partir de estas lesiones no es sencillo y conocer los datos de nuestro hospital es fundamental para poder dar una mejor información a los padres.

Objetivo

Describir lesiones cerebrales graves diagnosticadas por neuroimagen durante el ingreso hospitalario en recién nacidos prematuros de un hospital con unidad neonatal de nivel IIIB y estudiar en estos niños los resultados en la consulta de seguimiento a los 2 y 6 años de edad.

POBLACIÓN Y MÉTODOS

Estudio longitudinal retrospectivo que incluye RNPT (EG < 37 sem) ingresados en una UCIN de nivel IIIB desde enero del 2012 a enero del 2021 con diagnóstico al alta de lesión cerebral grave : leucomalacia periventricular (LPV), hemorragia intraventricular (HIV) grado III, infarto venoso hemorrágico periventricular (IPV), hidrocefalia posthemorrágica, porencefalia o hemorragia cerebelosa. Se revisa la historia clínica hospitalaria y los datos en consulta sobre resultados de estos niños a los 2 y 6 años.

RESULTADOS

Se obtuvo una muestra de 44 niños con diagnóstico de lesión cerebral grave. Se excluyen 16 (36,4%) por exitus y 2 por pérdida de seguimiento, quedando una muestra final de 26 niños, cuyas características principales aparecen en la tabla 1. Las lesiones cerebrales que se encontraron por neuroimagen aparecen en el gráfico 1. De los 6 niños con LPV, la mitad fueron grado II, dos grado III y una grado IV. La mitad de los niños con IPV (6 /12) asociaron hidrocefalia grave y/o porencefalia. Todos los niños fueron valorados a los 2 años de edad corregida, a los 6 años se valoraron 21 niños (el resto aún no alcanzan la edad). En la tabla 2 aparecen las principales secuelas que se encontraron. De los 11 niños con diagnóstico de PCI, la mayoría (8) fueron hemi o paraparesias, 2 tetraplejas y sólo uno desarrolló PCI atáxica. Los dos niños con TEA tuvieron una afectación importante (uno grado 2 y uno grado 3). A los 6 años se encontraron problemas de aprendizaje en más de la mitad de niños (62%) pero la mayoría (9/13) fueron leves (escolarizados con apoyo en aula acorde a su edad). 3 niños tuvieron diagnóstico de trastorno de déficit de atención-hiperactividad.

Tabla 1: Características perinatales y principales complicaciones durante hospitalización

	RNPT supervivientes (N=26)	RNPT exitus (N=16)
Edad Materna en años (X +/-DS)	32 +/- 6,7	34 +/- 6,2
Gestación múltiple N (%)	7 (26,9%)	6 (37,5%)
Corticoides prenatales N (%)	24 (92,3%)	13 (81,2%)
Neuroprotección MgSO4 N (%)	14 (53,9%)	10 (62,5%)
RCP avanzada N (%)	3 (11,3%)	2 (16,5%)
EG en sem (X +/-DS) *	28 +/- 3,6	26 +/- 1,9
Peso Nacimiento en g (X +/-DS) *	1212 +/-550	841 +/- 357
Sexo varón/mujer (%)	46 / 54	50 / 50
Traslados N (%)	12 (46,2%)	3 (19%)
Tratamiento con surfactante N (%)	9 (34,6%)	8 (50%)
Sepsis nosocomial N (%)	15 (58%)	6 (37,5%)
DAP con cirugía N (%)	4 (15%)	1 (6,2%)
ECN grave con cirugía N (%)	4 (15%)	3 (19%)
DBP moderada o grave N (%)	15 (58%)	1 (6,2%)

* Diferencias estadísticamente significativas (p< 0.05)

Gráfico 1: Lesiones cerebrales graves por Neuroimagen en RNPT al alta de hospitalización

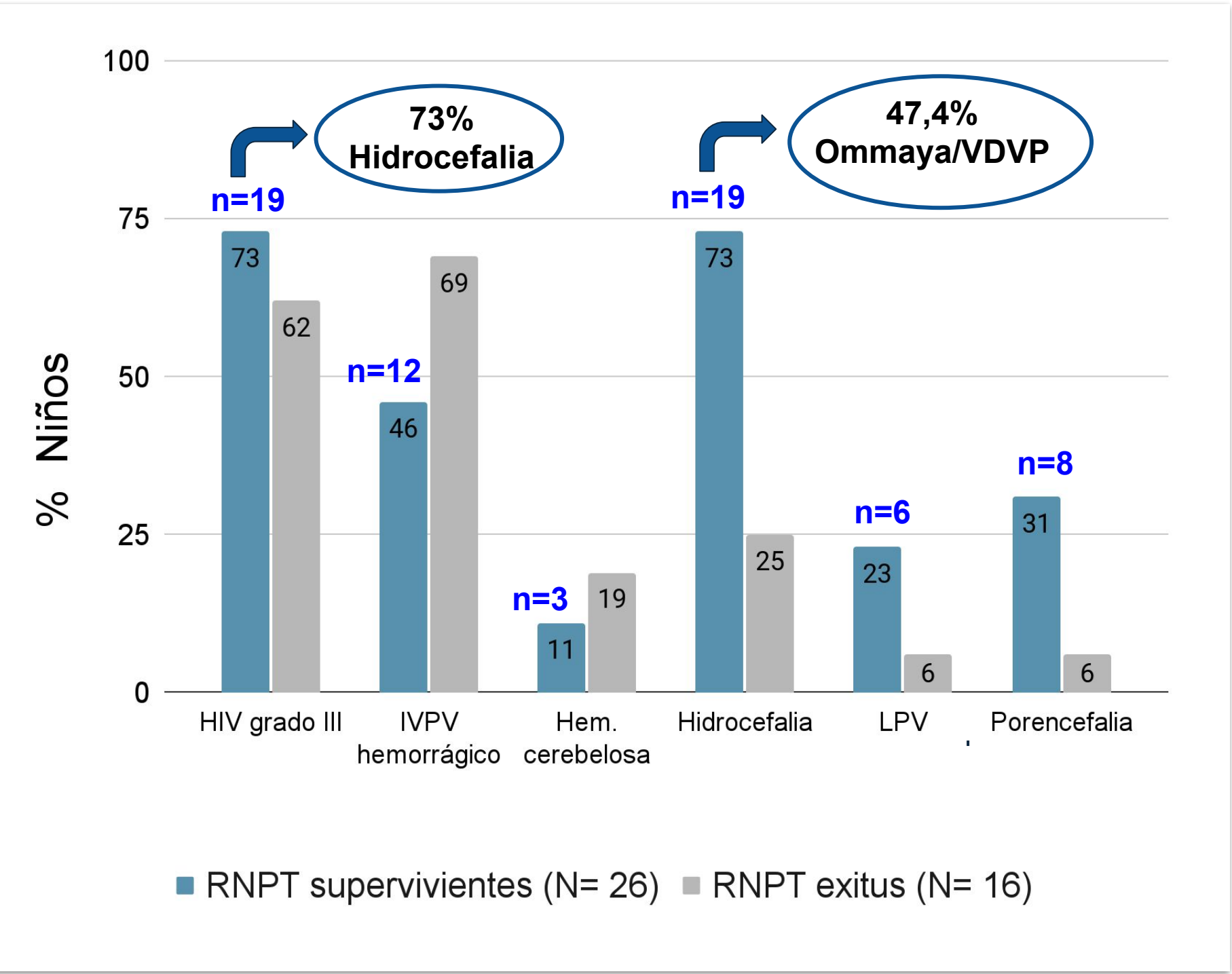


Tabla 2 : Principales secuelas en relación con lesión cerebral en neuroimagen

	Lesión sustancia blanca (LSB) * N= 12 8 (67%)	HIV grado III sin hidrocefalia o con hidrocefalia leve (sin drenaje) N = 5 1 (20%)	Infarto Periventricular aislado (IPV aislado) ** N= 6 1 (17%)	Hemorragia cerebelosa N= 3 1 (33%)
Parálisis Cerebral (PCI) N (%)				
Grado I GMFCS	3	1	----	----
Grado II GMFCS	2	----	1	----
Grado III GMFCS	----	----	----	----
Grado IV GMFCS	1	----	----	1
Grado V GMFCS	2	----	----	----
Función Cognitiva *** N (%)	9 (75%)	2 (40%)	1 (17%)	1 (33%)
Retraso leve (CD/CI 71-84)	3	2	1	----
Retraso moderado (CD/CI 55-70)	3	----	----	----
Retraso grave (CD/CI < 55)	3	----	----	1
Trastorno Espectro autista (TEA) N (%)	2 (17%)	0	0	0
Trastorno Visual N (%)	0	1 (17%)	0	1 (33%)
Trastorno auditivo N (%)	0	0	0	1 (33%)
Epilepsia N (%)	4 (33%)	0	0	0

*LSB incluye LPV, porencefalia e hidrocefalia grave con drenaje; ** IPV aislado : sin hidrocefalia grave y sin porencefalia; *** Función cognitiva: CD Brunet Lezine a los 2- 3 años; CI Wisc a los 6-7 años

	Seguimiento 2- 3 años EC (N=26)	Seguimiento 6- 7 años (N= 21)
Niños sin Secuelas	8	7
Niños con Secuelas leves T. motor leve (coordinación/equilibrio) PCI grado I/II GMFCS Retraso intelectual leve (CD/CI 71-84) TEA subclínico o grado I Epilepsia bien controlada Problemas de aprendizaje o TDAH leves (aula ordinaria) T. Visual corregido con lentes Hipoacusia leve o moderada unilateral	11	10
Niños con Secuelas moderadas-graves PCI grado III/IV o V GMFCS Retraso intelectual moderado (CD/CI 55-70) o grave (CD/CI <55) TEA grado II o III Epilepsia refractaria T. Visual no corregible con lentes Hipoacusia moderada bilateral o hipoacusia grave	7 (27%)	4 (20%)

CONCLUSIÓN: Nuestros RNPT con diagnóstico por neuroimagen de lesión cerebral grave presentan alto índice de mortalidad (36%) y secuelas (69%), pero en la mayoría de niños estas secuelas son leves. Las lesiones asociadas a daño de la sustancia blanca son las de peor pronóstico tanto a nivel motor como cognitivo.