

Estudi seguiment prospectiu de prematurs de menys de 32 setmanes i pes inferior a 1 500 grams: avaluació als 6 anys d'edat

Federico Pérez

(Neuropediatre. Hospital Josep Trueta Girona.)

Maribel Ministrál

(Psicòloga. EAP Gironès)

Ester Pla

(Psicòloga. CDIAP INTEGRÀ GARROTXA)

Eva Juscafresa

(Fisioterapeuta. CDIAP OREIG Baix Empordà)

Rosa Fontàs

(Psicòloga. CDIAP Pla de l'Estany)

Margarita Albertí

(Mestra. CREDA-ONCE)

Tipologia d'article: Cas clínic

Resum

S'ha fet un seguiment de l'evolució de 30 nens nascuts amb menys de 32 setmanes de gestació i pes al néixer d'igual o inferior a 1500 grams. Es presenten els resultats de les valoracions quan han complert els 6 anys de vida. Com a resultats rellevants es destaca la presència d'alteracions del comportament (66%), un 26% presenten problemes d'aprenentatge i un 30% problemes de llenguatge. També s'ha vist que un 33% de la mostra necessita algun suport a nivell escolar.

Paraules Clau

Prematuritat extrema, aprenentatge, llenguatge, conducta.

Abstract

30 children born less than or equal to 32 weeks of gestation and birth weight less than or equal to 1500 grams have been followed from birth to 6 years old. The results have to do with the evaluation when they met six years. As relevant results, it must be emphasized the presence of behavioral disorders (66%), learning problems (26%) and language problems (30%). It has been also shown that 33% of the sample need some support at school.

Key words

Extreme prematurity, learning, language, behavior.

Introducció

Conèixer les possibles alteracions motores, neurosensorials, cognitives i conductuals en una mostra de 30 subjectes presents a l'edat de 6 anys. Aquesta avaluació complementa la ja prèviament feta als 3 anys d'edat (Perez et al, 2013).

Metodologia

Estudi longitudinal de seguiment d'una cohort al llarg del temps, prospectiu, observacional i preferentment descriptiu. El caràcter descriptiu estableix la no cerca de relacions causa-efecte, però sí la generació d'hipòtesis etiològiques. Es pretén la descripció d'incidències en el decurs de la història natural de la mostra en estudi. Es tracta de poder establir la freqüència i característiques d'un problema de salut en la població estudiada, també, de poder establir associacions estadístiques o no entre variables.

La mostra està constituïda per 30 nadons prematurs d'igual o menys 32 setmanes de gestació (mitjana 30.26 i DS \pm 1.33) i pes en néixer d'igual o menys 1500 grams (mitjana 1140 i DS \pm 292.80). Set casos del total amb criteri de creixement intrauterí retardat. El procediment de seguiment ha estat portat a terme per personal mèdic de diverses especialitats segons requeriments (neuropediatra, oftalmòleg, ORL) i psicòlegs, fisioterapeutes, mestres de CDI-AP, CREDA, EAP, i CSMIJ. Tots els subjectes de la mostra han estat visitats per neonatòlog/a i neuropediatre/a al llarg del primer any. Posteriorment, de forma anual per neuropediatre/a. Tots han estat avaluats per oftalmòleg. A tots s'ha practicat registre escala Denver-Llevant, PEAs i ECO SNC. RMN SNC en 10 casos. Ocasionalment, s'han practicat PEVs, EEG i cribratge metabòlic a plasma i orina. Tots els infants han estat atesos al CDIAP, a on se'ls ha administrat l'escala Brunet-Lezine (Brunet, Lezine) fins als 30 mesos de vida. Durant el primer any d'escolarització han estat avaluats per l'EAP. El CREDA i el CSMIJ han intervingut segons els casos. Les dades de rendiment escolar (aprenentatge i llenguatge) i les de comportament han estat obtingudes mitjançant informació directa dels educadors/ es.

S'han investigat associacions estadístiques entre variables mitjançant el test χ^2 de Pearson o el test de Fisher en cas de valors esperats menors de 5 per anàlisi de freqüències. S'ha utilitzat el programa SPSS versió 11.0.

Resultats

Dins de les seqüeles motores, cap cas de paràlisi cerebral. Dins del capítol de seqüeles neurosensorials, 1 cas (1/30 = 3%) de sordesa bilateral amb implant coclear ja detectat abans dels 3 anys d'edat.

Un 26.6% (8/38) de la mostra presentà problemes d'aprenentatge i un 30% (9/30) problemes de llenguatge. Un 13.3% (4/30) es van classificar com per sota del grup classe. Un 33.3% (10/30) necessiten alguna forma de suport escolar. Un 66.6% (20/30) mostraven problemes de conducta. Els problemes d'atenció (20% = 6/30) i comportaments disocials (16.6% = 5/30) són els problemes més freqüents; el comportament hipercinètic és informat solament en 1 cas. Altres problemes fan referència a problemes de relació interpersonal, tímidesa, i inseguretat.

Discussió

Crida l'atenció la incidència nul·la de paràlisi cerebral. En prematurs d'aquestes característiques s'estima una prevalença entre 12 i 18% (Wood et al. 2005). Podria explicar-se per l'absència de lesions cerebrals rellevants en els nostres pacients. Està descrita major incidència de paràlisi cerebral en casos de leucomalàcia periventricular, leucomalàcia en general o infart cerebral (Han et al. 2002; Hernández et al. 2005). Disfuncions motores menors, tipus problemes de coordinació, són freqüents en aquests pacients amb expressió en tasques visoespaciales.

Les disfuncions auditives i visuals són freqüentment descrites en aquests prematurs (Larroque et al. 2008), però mínimament presents en la nostra mostra. Cal remarcar que els problemes visuals més greus s'associen generalment a la retinopatia del prematur.

Podem veure que el percentatge d'afectació ha augmentat en relació als resultats de l'anàlisi de la mostra quan tenien 3 anys (Perez et al, 2013), en el qual un 16% presentaven seqüeles.

Els problemes cognitius amb expressió en aprenentatge i llenguatge són freqüentment descrits, com també ho són els problemes de conducta (Larroque et al. 2008). Malgrat la prematuritat apareix associada a més problemes d'aquest tipus, s'ha pogut constatar que l'educació dels pares és millor predictor del futur rendiment cognitiu en prematurs extrems, segons estudi holandès de 2007 (Weisglas-Kuperus, 2007). En un entorn proper al nostre, 117 prematurs de menys de 33 setmanes de gestació i/o pes igual o inferior a 1500 grams, que als 2 anys d'edat no mostraven seqüeles neurològiques, van ser avaluats als 4-5 anys d'edat cognitivament amb el K-ABC i el Cumanin. El 85% de la mostra mostraven resultats dins de la normalitat estadística, però les puntuacions més baixes del K-ABC apareixien en repetició de números, memòria espacial i tancament gestàltic, i les més baixes del Cumanin en atenció, percepció visual i llenguatge comprensiu (Sanguineti, A. et al. 2011).

Respecte de la disfunció cognitiva, l'estudi EPIPAGE (Larroche et al. 2008) mostrà que un CI < 85 es donava en el 44% de prematurs de 24-25 setmanes de gestació, en el 37% de prematurs de 26, 27 i 28 setmanes, i en 26% de prematurs de 32 setmanes. D'altra banda, l'estudi EPICURE (Wood et al. 2005) que inclou prematurs d'edat gestacional igual o menor de 25 setmanes mostrà que aquests nadons als 6 anys d'edat tenien com valor mitjà 24 punts menys de CI en comparació amb escolars de la mateixa edat nascuts a terme.

Un 33.3% (10/30) de la mostra necessita alguna forma de suport escolar. La bibliografia existent ens diu que aproximadament el 50% dels prematurs d'aquestes característiques reben una escolarització normal, de nivell d'acord amb la seva edat, sense ajuda alguna suplementària (Bhutta et al. 2002; Arce Casas et al.2003).

Respecte dels problemes conductuals, s'ha publicat en aquests prematurs una incidència doble a l'esperada en població normal (Gray et al.2004). S'ha verificat una freqüència alta de disfuncions conductuals, particularment internalitzades, en prematurs extrems ja en períodes precoços del desenvolupament (Spittle et al. 2009).

Cal destacar que calen estudis sobre problemes conductuals amb dissenys que considerin variables de confusió com situació socioeconòmica i nivell educatiu dels pares, per exemple, per aclarir què influència té cada factor. S'ha reportat major incidència de TDAH en aquets pacients (Mick et al. 2002); un meta-anàlisi publicat estableix en prematurs de baix pes un risc relatiu 2.64 de desenvolupar TDAH (Bhutta et al. 2002). En la mostra de l'estudi la conducta inatenta està representada, malgrat no tant la hipercinètica. Caldrà esperar l'evolució d'aquests casos per saber si evolucionen a TDAH.

Per acabar, farem menció a un estudi de 2010 que testà una escala aplicable a nadons, la NICU Network Neurobehavioral Scale (NNS) com predictor de futurs problemes als 4-5 anys d'edat. La conclusió és que pot identificar pacients de risc (Liu et al. 2010).

Conclusions

L'avaluació als 6 anys d'edat detecta problemes d'aprenentatge i llenguatge i problemes de conducta. Conèixer aquests aspectes permet un diagnòstic i una intervenció d'ajuda precoços.

Seria recomanable ampliar l'estudi en mostres més amples.

Autors

Departament de Benestar Social i Família: CDIAPs

Bernat, M. Pilar (Centre Tàndem, CDIAP Ripollès)

Celis, Carles (Aspronis, CDIAP de la Selva i Alt Maresma)

Fontàs, Rosa (CDIAP Pla de l'Estany, Banyoles)

Juscafresa, Eva (Fundació Oreig, CDIAP Baix Empordà)

Pla, Ester (CDIAP INTEGRA Garrotxa)

Rafa, Laura (Departament Benestar Social i Família CDIAP Gironès)

Vendrell, Alexandra (Fundació Ramon Noguera, CDIAP Gironès i Girona)

Vigara, Carme (PACEM, CDIAP Alt Empordà)

Departament d'Ensenyament

Agustí, Anna (CREDAG)

Ministral, Maribel (EAP del Gironés Oest)

Albertí, Margarita (CREDV-CRE ONCE)

Departament de Salut: ICS i IAS

Martorell, Neus (IAS, CSMIJ de Girona)

Artigas, Natàlia (ICS, Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta)

Carles, Concepció (ICS, Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta)

Casellas, Dolors (ICS, Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta)

Mestres, Isabel (ICS, Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta)

Pérez, Federico (ICS, Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta)

Arce Casas, A.; Iriondo Sanz, M.; Krauel Vidal, J.; Jiménez Gonzalez, R.; Campistol Plana, J.; Poo Argüelles, P.; et al.: “Seguimiento neurológico de recién nacidos menores de 1500 gramos a los dos años de edad”. *An Pediatr (Barc)*, 2003, n° 59(5), pág. 454-461.

Bhutta, AT.; Cleves, MA.; Casey, PH.; Cradock, MM.; Arnand, KJS.: “Cognitive and behavioral outcomes of school-aged children who werw born preterm. A meta-analysis”. *JAMA*, 2002, n° 288, pág. 728-737.

Brunet Lezine, I.; Brunet Lezine revisado: “Escala de desarrollo psicomotor de la primera infancia”. Adpat. Denis Josse. Trad. Santiago Pereda. Pymtec, Madrid.

Gray, RF.; Indurkhy, A.; McCormick, MC.: “Prevalence, stability, and predictors of clinically signiificant behavior problems in low birth weight children at 3.5, and 8 years of age”. *Pediatrics*, 2004, n° 114, pág. 736-743.

Han, TR.; Bang, MS.; Lin, JY.; Ion, BH.; Kin, IW.: “Risk factors of cerebral palsy in preterm infants”. *Am J Phys Med Rehabil*, 2002, n° 81, pág. 297-303.

Hernández, N.; Salas, S.; García-Alix, A.; Roche, C.; Pérez, J.; Omeñaca, F.; et al.: “Morbilidad a los dos años de edad en niños con un peso al nacimiento menor de 1500 gramos”. *An Pediatr (Barc)*, 2005, n° 62(4), pág. 320-327.

Larroque, B.; Ancel, PY.; Marret, S.; Marchan, L.; André, M.; Arnaud, C.; et al.: “EPIPAGE study. Neurodevelopmental disabilities and special care of 5-year-old children born before 33 weeks of gestation; a longitudinal cohort study”. *Lancet*, 2008, n° 371, pág. 813-820.

Liu, J.; Bann, C.; Lester, B.; Tronick, E.; Das, A.; Lagasse, L.; Bauer, C.; Shankaran S.; Bada, H.: “Neonatal neurobehavior predicts medical and behavioral outcome”. *Pediatrics*, 2010, n° 125(1), pág. 90-8.

Mick, E.; Biederman, J.; Prince, J.: “Impact of low birth weight on attention-deficit hyperactivity disorder”. *J Dev Behav. Pediatr*, 2002, n° 23, pág. 16-22.

Perez, F.; Pla E.; Celis, C.; Vendrell, S.; Mestres, I.: “Resultats d’una experiència de coordinació i atenció a nens i nenes prematurs”. *Rev. Desenvolupa.net*, 2013.

Sanguinetti, A.; Alcover, E.; Nascimento, A.; Iriond, M.; Sans, A.: “Perfil neuropsicológico en 117 niños prematuros a los 4-5 años de edad”. *Rev. Neurol*, 2011, n° 53 (10), pág. 619-635.

Spittle, A.; Treyvaud, K.; Doyle, L.; Roberts, G.; Lee, K.; Inder, T.; Cheong, J.; Hunt, R.; Newnham, C.; Anderson, P.: “Early Emergence of Behavior and Social-Emotional Problems in Very Preterm Infants”. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2009, n° 48 (9), pág. 909-918. doi: 10.1097/CHI.0b013e3181af8235.

Weisglas-Kuperus, E.T.; Hille, M.; Duivenvoorden, H.J.; Finken, M.J.J.; Wit, J.M.;Van Buuren, S.; Van Goudoever, J.B.; Verloove-Vanhorick, S.P.: “For the Dutch POPS-19 Collaborative Study Group. Intelligence of very preterm or very low birthweight infants in young adulthood Arch. Dis. Child”. *Fetal Neonatal Ed*. 2009, n° 94, F196-F200; doi:10.1136/adc.2007.135095.

Wood, N.S.; Costeloe, K.; Gibson, A.T.; Hennessy, E.M.; Marlow, N.; Wilkinson, A.R.: “The EPICURE study: associations and antecedents of neurological and developmental disability at 30 months of age following extremely preterm birth”. *Arch Dis Child Fetal neonatal Ed*. 2005, n° 90, 134F-140F.