

Desempeño cognitivo en N,NyA con antecedentes perinatales y vulnerabilidad psicosocial: estudio longitudinal en escolares que culminaron el seguimiento Psicopedagógico.

Giulianelli, Maria Julia y Cabral Silvana
Marianela.

Cita:

Giulianelli, Maria Julia y Cabral Silvana Marianela (2024). *Desempeño cognitivo en N,NyA con antecedentes perinatales y vulnerabilidad psicosocial: estudio longitudinal en escolares que culminaron el seguimiento Psicopedagógico. III Congreso Internacional de Ciencias Humanas. Escuela de Humanidades, Universidad Nacional de San Martín, Gral. San Martín.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/3.congreso.eh.unsam/501>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/esz9/q7C>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

Título del trabajo:

Desempeño cognitivo en N,NyA con antecedentes perinatales y vulnerabilidad psicosocial: estudio longitudinal en escolares que culminaron el seguimiento Psicopedagógico.

Nombres y apellidos de las autoras:

Mg. Giulianelli M. Julia

Lic. Cabral S. Marianela

Afiliación institucional:

Hospital Zonal General de Agudos Dr. Ricardo Gutiérrez de La Plata

Correo electrónico:

mjgiulianelli@yahoo.com.ar

cabralmarianela94@gmail.com

Resumen breve:

El presente escrito surge a partir del interés por ampliar la investigación iniciada en el 2018 en la cual se buscó caracterizar el desarrollo cognitivo (DC) y desempeño académico de N,NyA que presentaron antecedentes perinatales y distintos niveles de vulnerabilidad psicosocial, que recibieron intervenciones transdisciplinarias en un Hospital Público de la ciudad de La Plata. En esta oportunidad, se buscó analizar la evolución del DC de los pacientes evaluados en 2018 que culminaron el seguimiento en la pubertad.

El enfoque del presente estudio es de tipo longitudinal y cuantitativo. La muestra consta de 11 pacientes que cumplieron el seguimiento. Para el análisis comparativo de la evolución del DC particular de estos pacientes, se recolectaron datos provistos por las baterías de Inteligencia Weschler (Versión III, IV, V y preescolar) administradas en evaluaciones psicopedagógicas en el momento de ingreso al área de Psicopedagogía y se cumplimentó con las nuevas evaluaciones al egreso del área respectivamente.

La mayor parte de los N,NyA que presentaron niveles promedio en el DC al inicio del seguimiento con psicopedagogía, mantuvieron el mismo perfil cognitivo de fortalezas y desafíos. Por otro lado, ingresaron en todos los casos a la escolaridad secundaria (ES), evidenciando una adecuada y continua trayectoria educativa.

Palabras clave: riesgo biológico; prematuridad; funcionamiento cognitivo; desempeño académico; vulnerabilidad social

Introducción:

El presente trabajo se realizó en el Consultorio de Seguimiento de Recién Nacido de Alto Riesgo perteneciente al servicio de Pediatría de un Hospital Público de segundo nivel de la ciudad de La Plata. Este dispositivo propone el acompañamiento de N,NyA con antecedentes perinatales y sus familias, desde el nacimiento hasta la pubertad, con intervenciones tempranas transdisciplinarias (ITT).

En el año 2018 se inició una investigación que buscó caracterizar el desarrollo cognitivo (DC) y desempeño académico (DA) de N,NyA que presentaron antecedentes perinatales, distintos niveles de vulnerabilidad psicosocial y recibieron ITT en dicho consultorio. La atención longitudinal motivó poder conocer la evolución del DC de estos pacientes que culminaron el seguimiento.

Pese a que los avances científicos y tecnológicos han aumentado sustancialmente las tasas de supervivencia después de un nacimiento prematuro (Lacalle et al., 2023), está demostrado en diversos estudios que ciertos factores predicen dificultades en el neurodesarrollo: prematuridad, síndrome de distrés respiratorio (SDR), problemas de movilidad, nutrición y relaciones parentales deficitarias, situación socioeconómica baja (Stålnacke, 2019); lo que podría impactar a mediano y largo en el DC, DA y actividades de la vida diaria, afectando significativamente la calidad de vida (Lacalle, 2023). Por esta razón colaborar con las trayectorias de desarrollo de estos N,NyA, resulta fundamental.

Se ha registrado que los niños prematuros, en comparación con aquellos nacidos a término, obtienen puntuaciones más bajas en pruebas de CI en el rango moderado o bajo. En particular, en niños prematuros se observa que las puntuaciones en subdominios como la comprensión verbal (CV) y la memoria de trabajo/operativa (MT) tienden a ser más bajas y se ha evidenciado una afectación significativa en el razonamiento perceptual (RP) y la velocidad de procesamiento (VP) (Stalnacke et al., 2019). Otro aspecto relevante que surge de las revisiones sistemáticas es el impacto a largo plazo de la prematuridad en la estructura y volúmenes cerebrales en varias regiones claves, lo que se correlaciona con déficits en la cognición y DA durante la adolescencia (Kelly et al, 2024; Ma et al., 2022). Estos hallazgos refuerzan la importancia de una detección temprana y un seguimiento continuo del DC y conductual de los niños prematuros, incluso para aquellos que fueron prematuros tardíos (PT) (Lejarraga et al. 2018).

A pesar de estas observaciones, los programas de seguimiento incluyen la atención interdisciplinaria de niños/as hasta los 2 o 3 años, en algunos casos hasta los 6 años (Organización Panamericana de la Salud, 2021). En esta línea, la comunidad científica expone la escasez de estudios longitudinales sobre el desarrollo cognitivo-cortical que abarque el período desde el nacimiento hasta la adolescencia en los mismos individuos. Esto resulta un inconveniente y una limitación en la práctica clínica, ya que la presencia de

períodos sensibles en la plasticidad cerebral (Forster y López, 2022) implica que ciertas funciones superiores y conductas de mayor complejidad del DC, como el aprendizaje, memoria, y funciones ejecutivas inician su desarrollo alrededor de los 10 años (Lacalle, et al. 2023). Asimismo, limita la posibilidad de comprender el efecto modulador de las intervenciones y experiencias tempranas que mitiguen posibles riesgos tempranos o tardíos en el desarrollo (Kelly et al., 2024).

A raíz de la evidencia científica y el genuino interés por parte del equipo de salud, resulta pertinente preguntarse: ¿Cuál es la evolución del Desarrollo Cognitivo de los N,NyA que presentaron antecedentes perinatales y recibieron ITT desde el nacimiento en un Hospital Público de La Plata, en el período comprendido entre el ingreso de la escolaridad primaria (EP) y ES?

Objetivos:

Describir y analizar la evolución del DC de los pacientes que presentaron antecedentes perinatales y recibieron ITT, evaluados al ingreso al nivel primario y al culminar el seguimiento al ingresar al nivel secundario.

Metodología:

El estudio es longitudinal, dado que la recolección de datos corresponde a dos períodos, comprendido entre los años 2011 y 2024. El enfoque es de tipo cuantitativo, con diseño no experimental.

Instrumento:

Se eligió como instrumento de recolección de datos las Escalas de Inteligencia de Wechsler, versiones III, IV y V, y versión para preescolares III y IV, según el momento evolutivo/escolar en que se realizó la evaluación y la edición más reciente utilizada por la comunidad disciplinar.

Se consideraron las puntuaciones compuestas de los índices de CI Total, CV, RP, MT, VP y en particular las puntuaciones escalares (PE) de los subtests que componen dichos índices. Se seleccionaron estos índices y las PE de los cuales se contó con una N=10/11 niños/as, debido a las variaciones en las ediciones de las técnicas utilizadas.

Población:

La muestra consta de 11 N,NyA (Niños= 6) que fueron atendidos en un Consultorio de Seguimiento de un Hospital Público de segundo nivel y fueron evaluados en el área de Psicopedagogía en dos instancias: al inicio de la EP, (Me edad de evaluación inicial= 6 años) y al ingreso a la ES, (Me edad de evaluación final= 12 años).

Todos los niños/as presentaron algún antecedente perinatal y casi todos requirieron internación en UCIN (N=9). La mitad nacieron prematuros (RNP N=6), sólo en un caso muy prematuro, el resto PT, dada la baja complejidad de la institución. Las patologías neonatales resultaron variables, registrando pocos casos para cada una; bajo peso (N=5), SDR y sospecha de sepsis (N=4 en cada caso), deprimido neonatal (N=3 en cada caso), hiperbilirrubinemia, hipoglucemia, control metabólico, sufrimiento fetal agudo (N=2 en cada caso), anemia, líquido amniótico meconial, intolerancia alimentaria, hijo de madre diabética, hijo de madre hipotiroidea (N=1 en cada caso)

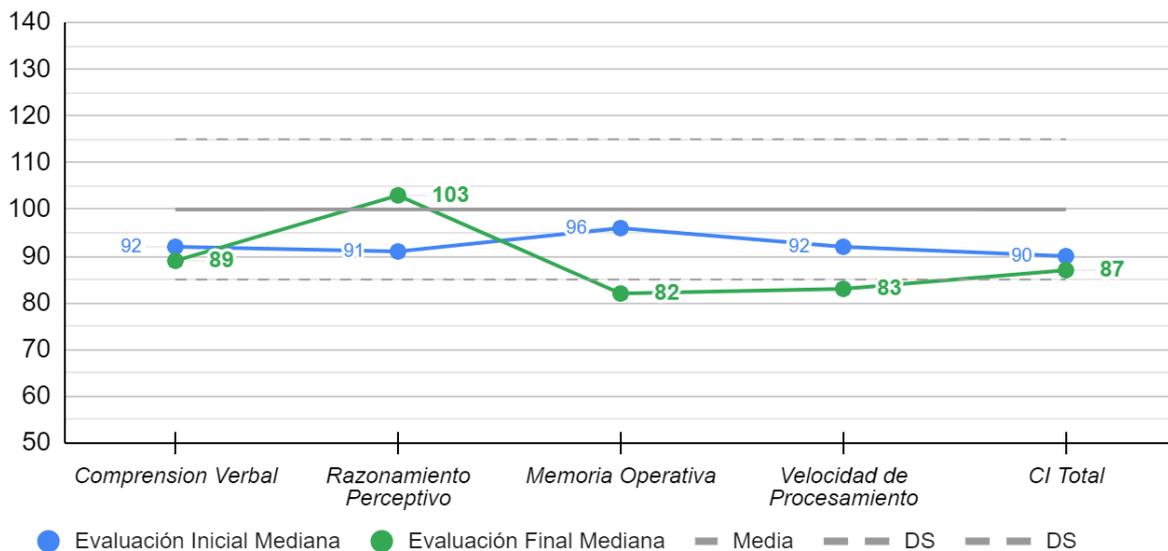
La población recibió ITT como parte del programa de seguimiento, que incluye la atención (seguimiento o tratamiento) por: Pediatría, Atención Temprana (ATDI), Fisiatría, Psicomotricidad, Fonoaudiología, Psicología, Psicopedagogía y Neurología. La frecuencia y momento evolutivo de las intervenciones presentaron variabilidad dentro de los participantes de la muestra, en tanto el equipo valora estos aspectos de modo individualizado, según los requerimientos particulares.

Resultados:

Con respecto a las ITT, se identificó que la mayoría de los N,NyA realizó tratamiento de psicomotricidad (N=10), seguido por intervenciones de ATDI, fisiatría y psicopedagogía (N=7), en menor proporción realizaron fonoaudiología (N=4 en cada caso) y finalmente una menor cantidad requirió intervenciones de neurología y psicología (N=2 en cada caso).

La mayoría de los N,NyA realizaron tratamiento psicopedagógico, si bien en el 36,4% de los casos no requirieron de esta intervención y se realizó un seguimiento. La mitad de la población sostuvo la continuidad hasta el anteúltimo año de la EP, el resto hasta 3ro y 4to grado (18,2% en cada caso).

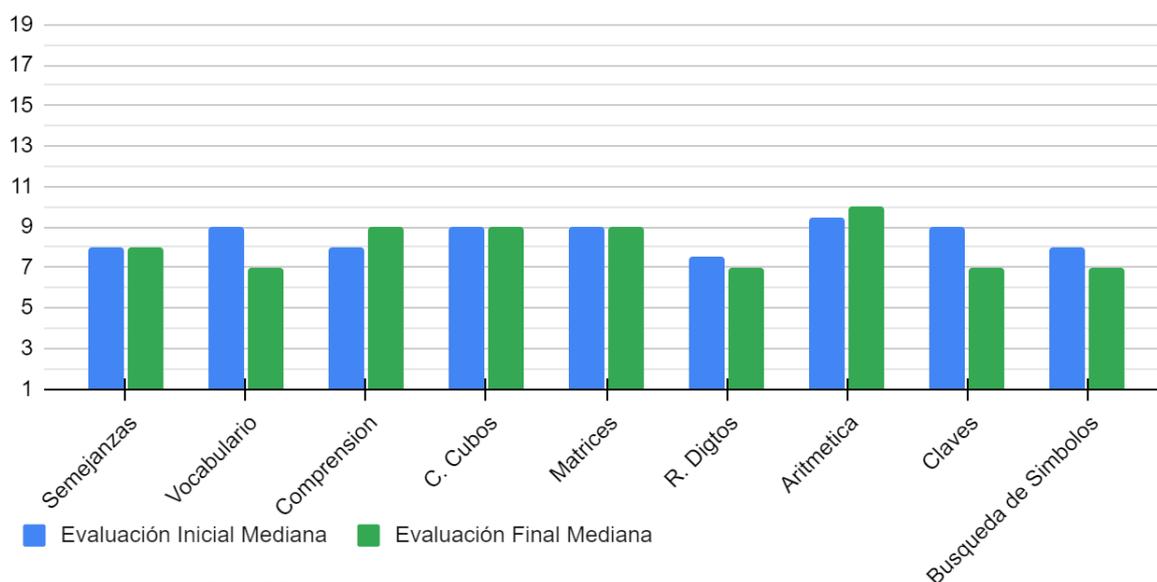
Respecto al DC (figura 1), la mayor proporción de la población obtuvo resultados entre medio y medio bajo tanto en la evaluación inicial como la final en los índices que valoran la CV (Me inicial 92; final 89), RP (Me inicial 91; final 103), VP (Me inicial 92; final 83) y nivel cognitivo general (Me inicial 90; final 87).



Evolución del DC (PC)

Figura 1. Mediana de los PC de los índices administrados en primera y segunda evaluación del DC.

Específicamente (figura 2), alcanzaron valores normales (Me entre 8 y 9 inicial; entre 7 y 9 final) en las competencias lingüísticas que implican vocabulario, definición, categorización y argumentación. Similares resultados fueron obtenidos para el RP según patrones y visoconstrucción con materiales concretos (Me inicial y final 9) y para el razonamiento aritmético auditivo verbal (Me inicial 9,5 y final 10). En el caso de la VP en relación con la visoconstrucción gráfica y discriminación perceptiva, se registró un leve descenso en las puntuaciones medias alcanzadas en la evaluación inicial y final (Me inicial 8 y 9; final 7). Finalmente, para el caso de la MT auditiva verbal, se registró el menor desempeño en ambos momentos de la evaluación (Me inicial y final 7).



Evolución del DC (PE)

Figura 2. Mediana de los PE de los subtests administrados en primera y segunda evaluación del DC.

Discusiones finales:

Este trabajo aporta evidencia respecto al valor de las ITT en una población que cuenta con factores potenciales de riesgo biológico y social en el DC a mediano plazo. Específicamente, busca destacar la modalidad transdisciplinaria y ecológica de la intervención que supone integrar al seguimiento las disciplinas y frecuencia más apropiada para cada N,NyA, su etapa evolutiva y requerimientos del contexto familiar y escolar. Se hallaron resultados que sostienen el argumento de las ITT como factor protector en el DC de estos N,NyA con potencial riesgo, en tanto se evidenció una evolución favorable o estacionaria de la mayor parte de las funciones cognitivas evaluadas, con áreas de desafío coincidentes con los desarrollos teóricos de Stålnacke et al. (2019). Asimismo, todos los evaluados ingresaron a la ES, evidenciándose adecuada y continua trayectoria educativa.

La extensión de las ITT hasta el ingreso a la ES que habilita este dispositivo, supone una mayor duración que la recomendada por los protocolos de seguimiento. Valora la naturaleza del DC que, en términos de períodos sensibles, se complejiza en sus competencias de pensamiento y lenguaje en etapas posteriores al segundo ciclo de la EP. Permite por lo tanto implementar intervenciones pertinentes ante posibles desvíos en el desarrollo no detectables tempranamente (Lacalle, 2023). No obstante, resulta complejo sostener la asistencia por parte de las familias durante la extensión propuesta y valorar el impacto de las ITT en otros contextos como familia y escuela. Finalmente, estos resultados plantean el interrogante respecto al DC y trayectoria educativa posterior, en vistas a la inserción social y laboral.

Referencias bibliográficas

- Andrés, S. V., & Gennaro, M. F. (2019). Experiencia en el abordaje interdisciplinario para la detección de discapacidades menores en niños con antecedentes de prematuridad y alto riesgo al nacer. *Revista Argentina de Terapia Ocupacional*//ISSN 2469-1143, (1). https://revista.terapiaocupacional.org.ar/index.php/rato_2022/issue/archive
- Aspres, N., Bouzas, L., Sepúlveda, T. (2016) Organización del seguimiento del recién nacido prematuro de alto riesgo. *Organización del Seguimiento del Recién Nacido de Alto Riesgo. Ministerio de Salud Presidencia de la Nación Argentina. 56p.* <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000842cnt-organizacionseguimientoprematuros.pdf>

- Castilla, M. Á., Guerra, M. F., & Villadiego, E. M. (2018). SALUD PÚBLICA: un campo de confrontación del paradigma disciplinar y transdisciplinar. *Revista avances en salud*, 2(2), 48-57. Doi: <https://doi.org/10.21897/25394622.1457>
- Dartiguelongue, J. B., & Cafiero, P. J. (2021). La comunicación en los equipos de salud. *Arch Argent Pediatr*, 119(6), 589-593. DOI: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2021.e589>
- Förster J., & López I., (2022). Neurodesarrollo humano: un proceso de cambio continuo de un sistema abierto y sensible al contexto. Human neurodevelopment: A continuous change process of an open and context-sensitive system. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(4). DOI: 10.1016/j.rmcl.2022.06.001
- Kelly C., Thompson K., Adamson L., Ball G., Dhollander T., Beare R., Matthews L., Alexander B., Cheong Y. & Doyle W. (2023). Cortical growth from infancy to adolescence in preterm and term-born children. *Brain*, 147(4), 1526–1538. DOI: <https://doi.org/10.1093/brain/awad348>
- Lacalle L., Martínez-Shaw M., Marín Y., & Sánchez-Sandoval Y. (2023). Intelligence Quotient (IQ) in school-aged preterm infants: A systematic review. *Frontiers in Psychology*: 14. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1216825>
- Lejarraga, H., Kelmansky, D. M., “y” Nunes, F. (2018). Tempo de desarrollo de niños de 0 a 5 años que viven bajo circunstancias ambientales desfavorables. *Archivos argentinos de pediatría*, 116(2), e210-e215. DOI: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2018.e210>
- Lipina, S. J. (2022). Child Poverty and Cognition: Developmental and Educational Implications. In *Education: A Global Compact for a Time of Crisis* (pp. 60-77). Columbia University Press. DOI: <https://doi.org/10.7312/suar20434-006>
- Lipina, S. J. (2023). The importance of conceiving human development as a complex system. *The Lancet Global Health*, 11(1), e10-e11. DOI: 10.1016/S2214-109X(22)00502-2
- Ma, Q., Wang, H., Rolls, E., Xiang S., Li J., Zhou Q., Cheng W. & Li F. (2022). Lower gestational age is associated with lower cortical volume and cognitive and educational performance in adolescence. *BMC Med*, 20(424). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12916-022-02627-3>
- Organización Panamericana de la Salud (2021). Síntesis de evidencia: directrices de práctica clínica basadas en la evidencia para el seguimiento de recién nacidos en riesgo. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 45. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.141>
- Stålnacke S., Tessma M., Böhm B. & Herlenius E. (2019). Cognitive Development Trajectories in Preterm Children With Very Low Birth Weight Longitudinally Followed Until 11 Years of Age. *Frontiers in Physiology*, 1. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.00307>