



REVISTA MÉDICA CLÍNICA LAS CONDES

<https://www.journals.elsevier.com/revista-medica-clinica-las-condes>

EDITORIAL

Isabel López y Marcela Legüe
Editoras invitadas

COMER, JUGAR Y AMAR, TRES INGREDIENTES CRÍTICOS PARA EL NEURODESARROLLO

Conscientes de lo ambicioso y fascinante del objetivo, hemos acometido con gran entusiasmo la invitación de nuestras editoras para organizar un número, que finalmente se transformó en dos números completos de la RMCLC dedicados al Neurodesarrollo y sus Trastornos. Se trata de un campo extenso, que cruza muchos niveles de conocimiento, disciplinas y quehaceres: investigación básica, investigación clínica, atención clínica, educación, programas de atención y políticas públicas. Sabemos que no es posible ser exhaustivos en un área tan compleja y multidimensional, pero seleccionamos temas que como cuerpo nos dan una mirada integral, cubriendo distintos niveles de análisis. Priorizamos algunas materias que han experimentado rápidos avances en los últimos años, y otras que son relevantes por su impacto en la población infanto-juvenil de nuestra región. Hemos invitado a expertos en sus disciplinas, quienes generosamente aceptaron participar y nos han ofrecido una visión actual de diferentes aspectos del neurodesarrollo que estamos ciertas aportarán a una mirada enriquecida, integrando nuevas perspectivas. Esperamos que esta propuesta despierte en nuestros lectores curiosidad, entusiasmo y fascinación por un campo que se encuentra en activo desarrollo.

Durante la última década hemos sido testigos de la generación de un enorme y sólido cuerpo de conocimiento desde la epidemiología, la clínica, la genética, la epigenética, las neurociencias básicas y las neuroimágenes, en torno al proceso de neurodesarrollo infantil y sus trastornos. Este complejo proceso que ocurre en interacción recíproca y dinámica con el entorno, se asienta en el desarrollo del sistema nervioso central (SNC), iniciándose pre-concepcionalmente y prolongándose por toda la vida, dando lugar a la adquisición progresiva y ordenada de habilidades perceptivas, motoras, cognitivas, lingüísticas, socioemocionales y de autorregulación, necesarias para lograr un desarrollo humano en todo su potencial.

La evidencia es contundente en señalar que las capacidades establecidas en la primera infancia, etapa en que el cerebro se desarrolla con mayor velocidad y se establecen millones de conexiones neurales, son la base fundacional para alcanzar competencias socioemocionales, académicas, conductuales y finalmente económicas durante la infancia media, adolescencia y vida adulta.

Se ha determinado que algunas variables del ambiente, son capaces de influir sobre el neurodesarrollo durante periodos sensibles y críticos, momentos específicos en los cuales, en combinación con la programación genética, pueden modificar los patrones cerebrales, la diversidad neuronal, la conectividad y, finalmente, la maduración funcional. Se abre así paso, a través de la plasticidad del cerebro, a las posibilidades de prevención e intervención temprana.

En oposición, la pobreza, desnutrición, retraso de crecimiento, ambientes insuficientes en estímulos cognitivos y de lenguaje, el maltrato, el abandono, la salud física y mental de los cuidadores entre otros, ponen en riesgo la futura salud física y mental de niñas y niños. El efecto acumulativo de estas adversidades, a menudo preconcepcionales y que continúan durante el período prenatal y los primeros años de vida, puede alterar el desarrollo del cerebro, y procesos tan relevantes como el apego y el aprendizaje temprano.

Mundialmente, se estima que hasta un 43% de los niños menores de 5 años no alcanza su potencial de desarrollo por carencias de su entorno. Esto ha conducido a la OMS y a UNICEF a proponer “el cuidado cariñoso y sensible” de todas las niñas y niños como uno de los objetivos para un desarrollo sostenible a ser cumplido en 2030^{1,2}.

Para desarrollar todas sus capacidades, niñas y niños necesitan de un cuidado cariñoso y sensible, que incluya salud, nutrición, seguridad y protección, cuidadores atentos y receptivos y oportunidades de aprendizaje temprano o, dicho de otra forma, para desarrollarse integralmente niñas y niños necesitan “comer, jugar y amar”³.

Este primer número se inicia con un artículo de **Förster y López** que entrega un marco global; revisa conceptos generales de neurodesarrollo, sus características y las variables biológicas y ambientales que participan en el proceso. Ahonda en los conceptos de períodos críticos, sensibles y neuroplasticidad, además de factores que afectan el neurodesarrollo como nutrición o estrés prenatal. Desde una mirada integradora y sistémica hace una proyección hacia políticas de prevención y promoción de un desarrollo sano.

La epigenética suele referirse a los cambios heredables en la expresión de los genes que no se explican directamente por el código del DNA. En su artículo **Legüe** revisa importantes conceptos en relación a la epigenética, sus fuertes implicancias para la mejor comprensión del neurodesarrollo, la plasticidad fenotípica y el control de la expresión génica, y actualiza la evidencia sobre los principales mecanismos epigenéticos involucrados en cada etapa del desarrollo cerebral. Estos mecanismos son claves en la coordinación y regulación de la expresión de factores genéticos y ambientales que interactúan durante este proceso.

El siguiente artículo de **Olhaberry y Sieverson** aborda el desarrollo socio-emocional y la regulación emocional, logros centrales durante la primera infancia, con importantes proyecciones personales y sociales puesto que contribuyen al establecimiento de vínculos saludables, a la integración social, el logro escolar y la salud mental posterior. Las autoras revisan las etapas del desarrollo socio-emocional y los factores que contribuyen o interfieren en su adquisición, la vinculación temprana y el apego. Asimismo, diferencian contextos diádicos y triádicos, interacciones protectoras y de riesgo para el desarrollo socio-emocional infantil. Con un enfoque integrador y centrado en los aspectos preventivos, plantean la necesidad de monitoreo y apoyo a la parentalidad temprana especialmente en contextos de vulnerabilidad psicosocial o de problemas de salud mental.

Entrando en el terreno clínico, sigue un artículo con enfoque globalizador como entrada a los trastornos del neurodesarrollo (TND), que revisa las clasificaciones en uso con sus utilidades y limitaciones, examinando su epidemiología, etiología, perfil evolutivo y comorbilidades. Se hace referencia a nuevas perspectivas dimensionales y transdiagnósticas y a las ventajas de su eventual aplicación (**López, Förster**).

Avaria nos entrega una sistematización clara y ordenada para la aproximación clínica a niños con retraso psicomotor o discapacidad intelectual, recogiendo la experiencia, capacidad creativa e interés docente de su autora. Nos muestra diferentes escenarios clínicos, frente a los cuales enfatiza los aspectos cruciales de la anamnesis y examen físico, así como orientaciones diagnósticas más frecuentes y/o relevantes y sus diagnósticos diferenciales. Finalmente, insta a los profesionales dedicados al desarrollo infantil a participar en estrategias de prevención de discapacidad intelectual, y en promoción de desarrollo óptimo en la infancia.

Dentro de los TND, las editoras invitadas hemos concedido relevancia particular a los trastornos del espectro autista (TEA), cuya consulta y diagnóstico se ha incrementado enormemente en la consulta pediátrica, neuropediátrica y de psiquiatría infantil. Hoy es evidente que existen en nuestro país muchas y enormes brechas de acceso a salud (diagnóstico, atención médica, terapias) y a educación para las niñas y niños TEA^{4,5}. A continuación, se reúnen cuatro artículos que abordan diferentes aspectos de esta condición a saber: con un artículo especial, **García y García** hacen una interesante reflexión en función de las trayectorias evolutivas de tres pacientes, la importancia del diagnóstico precoz, las estrategias terapéuticas individuales precoces, las distintas trayectorias evolutivas, como también la implicancia de las comorbilidades psiquiátricas y físicas. Basada en una revisión de la literatura y en la evidencia disponible, **Grañana** presenta un modelo “óptimo” de intervención para niñas y niños TEA, basada en sus edades y en sus habilidades cognitivas y adaptativas. Esto se complementa con la presentación y análisis de algunos datos interesantes de una cohorte de 100 personas TEA en seguimiento. **Pizarro y Reyes** realizan una exhaustiva y comprehensiva revisión de la literatura en torno a las indicaciones y recursos farmacológicos disponibles para niñas y niños TEA. Además de los fármacos aprobados para su uso, revisan otras posibles opciones para el tratamiento de los trastornos del sueño, irritabilidad y agresión; finalmente repasan nuevos desarrollos y terapias emergentes. Como broche de oro, **Vega y Rojas** aportan la imprescindible reflexión ética en torno al acceso a diagnóstico y tratamiento oportunos y de calidad para las personas TEA, cuestionando la solicitud de exámenes o administración de pruebas innecesarias, señalando los conflictos de interés cuando diagnóstico y tratamiento dependen económicamente del mismo profesional, destacando que las personas TEA deben participar de las decisiones y, de acuerdo a su edad y nivel de desarrollo cognitivo y moral, las prescripciones deben respetar sus deseos en el marco del ejercicio de su libertad, orientado a su mayor bien.

Agradecemos sinceramente a todas las autoras y autores por contribuir en forma desinteresada con sus conocimientos, invaluable experiencia y tiempo a la realización de este número. Igualmente la generosa colaboración de revisoras y revisores quienes aportaron a mejorar la calidad de los artículos.

Por último, nuestra gratitud y reconocimiento a la Editora Jefa, Editora Científica/Ejecutiva y Comité Editorial de RMCLC por sus excelentes aportes y apoyo permanente e ineludible, sin ellas esta tarea no sería posible.

Referencias:

1. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations; 2015.
2. World Health Organization, United Nations Children's Fund, World Bank Group. Nurturing care for early childhood development: a framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. Britto P. Comer, jugar y amar: lo que necesita el cerebro del niño para desarrollarse plenamente. Conferencia Magistral <https://www.unicef.org/paraguay/stories/comer-jugar-y-amar-lo-que-necesita-el-cerebro-del-ni%C3%B1o-para-desarrollarse-plenamente>
4. García R, Irrarrázaval M, López I, Riesle S, Cabezas M, Moyano A. Survey for caregivers of people in the autism spectrum in Chile: first concerns, age of diagnosis and clinical characteristics. Encuesta para cuidadores de personas del espectro autista en Chile: Primeras preocupaciones, edad del diagnóstico y características clínicas. *Andes Pediatr.* 2021;92(1):25-33. doi:10.32641/andespediatr.v92i1.2307.
5. García R, Irrarrázaval M, Lopez I, Riesle S, Cabezas González M, et al. Encuesta para Cuidadores de Personas del Espectro Autista en Chile. Acceso a Servicios de Salud y Educación, Satisfacción, Calidad de Vida y Estigma. *Andes Pediatr.* 2022;93(3):351-360. Disponible en: doi:10.32641/andespediatr.v93i3.3994