

Generalidades en Pediatría

Tomo 9



Autores:

Michelle Nicole Criollo Cottallat
Nicolas Alfredo Ochoa Cajamarca
Tiffany Lisseth Luquez Romero
Yoel López Gamboa
Daniela Denisse Sacta Andrade



Generalidades en Pediatría Tomo 9

Generalidades en Pediatría Tomo 9

Michelle Nicole Criollo Cottallat
Nicolas Alfredo Ochoa Cajamarca
Tiffany Lisseth Luquez Romero
Yoel López Gamboa
Daniela Denisse Sacta Andrade

IMPORTANTE

La información aquí presentada no pretende sustituir el consejo profesional en situaciones de crisis o emergencia. Para el diagnóstico y manejo de alguna condición particular es recomendable consultar un profesional acreditado.

Cada uno de los artículos aquí recopilados son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

ISBN: 978-9942-680-83-9

DOI: <http://doi.org/10.56470/978-9942-680-83-9>

Una producción © Cuevas Editores SAS

Diciembre 2024

Av. República del Salvador, Edificio TerraSol 7-2

Quito, Ecuador

www.cuevaseditores.com

Editado en Ecuador - Edited in Ecuador

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Índice:

Índice:	5
Prólogo	6
Diagnóstico Y Manejo De La Enterocolitis Necrotizante En Neonatos Prematuros Michelle Nicole Criollo Cottallat	
Manejo De Infecciones Respiratorias Recurrentes En Lactantes: Prevención Y Tratamiento Nicolas Alfredo Ochoa Cajamarca	
Enfoque Integral En El Tratamiento Del Déficit De Atención E Hiperactividad (TDAH) En Niños En Edad Escolar Tiffany Lisseth Luquez Romero	
Suplementos Nutricionales: ¿Aliados o Amenazas? Yoel López Gamboa	
Abordaje Temprano De Los Trastornos Del Espectro Autista En Preescolares Daniela Denisse Sacta Andrade	

Prólogo

La presente obra es el resultado del esfuerzo conjunto de un grupo de profesionales de la medicina que han querido presentar a la comunidad científica de Ecuador y el mundo un tratado sistemático y organizado de patologías que suelen encontrarse en los servicios de atención primaria y que todo médico general debe conocer.

Diagnóstico Y Manejo De La Enterocolitis Necrotizante En Neonatos Prematuros

Michelle Nicole Criollo Cottallat

Médico General Universidad de Guayaquil

Médico en Funciones Hospitalarias Hospital

General Guasmo Sur

Introducción

La enterocolitis necrotizante (ECN) es una de las complicaciones más graves y comunes que afecta a los neonatos prematuros, especialmente aquellos con menos de 1500 gramos de peso al nacer. Esta patología se caracteriza por la inflamación y necrosis de la mucosa intestinal, lo que puede llevar a la perforación intestinal, sepsis y, en casos graves, a la muerte. La incidencia de ECN en neonatos prematuros varía entre el 7% y el 15%, con una mayor prevalencia en aquellos con una edad gestacional inferior a las 28 semanas. A pesar de los avances en las unidades de cuidados intensivos neonatales, la ECN sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad neonatal en este grupo de pacientes. La fisiopatología de la ECN está influenciada por múltiples factores, como la inmadurez intestinal, alteraciones hemodinámicas, disbiosis intestinal y una respuesta inflamatoria exacerbada. La enfermedad se desarrolla generalmente en la segunda o tercera semana de vida, cuando el sistema intestinal es más vulnerable debido a la inmadurez funcional de las

enterocitos y el sistema inmunológico. Un diagnóstico temprano y una intervención apropiada son fundamentales para mejorar el pronóstico en estos neonatos [1][2].

Factores de riesgo

La prematuridad es el principal factor de riesgo para el desarrollo de ECN, con un aumento significativo de la incidencia en neonatos con una edad gestacional inferior a 32 semanas y un peso al nacer menor a 1500 gramos. Estos neonatos presentan una inmadurez intestinal que compromete la función de barrera intestinal y favorece el paso de patógenos intestinales hacia el torrente sanguíneo. Además, los neonatos prematuros tienen una capacidad limitada para responder a infecciones, lo que aumenta el riesgo de necrosis intestinal. Otro factor de riesgo importante es la alimentación con fórmula en lugar de leche materna, ya que la leche materna tiene propiedades inmunológicas que protegen el intestino contra la disbiosis y la inflamación. La fórmula, por el contrario, puede inducir una respuesta inflamatoria y

alterar la microbiota intestinal. Además, el uso de intervenciones invasivas como la ventilación mecánica, catéteres centrales y antibióticos de amplio espectro puede predisponer a los neonatos a infecciones nosocomiales que favorecen el desarrollo de ECN. Los trastornos hemodinámicos, como la hipotensión y la falta de perfusión adecuada del intestino, también son factores de riesgo importantes para la ECN, ya que comprometen la viabilidad de la mucosa intestinal y promueven la isquemia [3][4].

Manifestaciones clínicas

Las manifestaciones clínicas de la ECN en neonatos prematuros son variadas y pueden ser sutiles en las primeras etapas de la enfermedad. Los signos iniciales incluyen distensión abdominal, dificultad para tolerar la alimentación, vómitos biliosos y la presencia de sangre en las heces. A medida que la enfermedad progresa, los neonatos pueden desarrollar signos de sepsis, como taquicardia, hipotensión, fiebre y deterioro en la perfusión periférica. La presentación clínica puede estar

acompañada de letargo, apneas y disminución de la actividad general, lo que puede dificultar la evaluación temprana en neonatos muy prematuros. Uno de los hallazgos más característicos de la ECN es la presencia de neumatosis intestinal, que se observa en las radiografías de abdomen, y que indica la formación de gas en la pared intestinal debido a la necrosis del tejido intestinal. Sin embargo, en las primeras etapas de la enfermedad, las imágenes pueden ser normales o mostrar solo signos de distensión intestinal. En casos graves, la perforación intestinal puede causar un abdomen agudo, con signos de peritonitis y shock séptico. La monitorización constante es esencial, ya que la evolución clínica puede ser rápida y requerir intervenciones urgentes para evitar complicaciones graves [5][6].

Diagnóstico

El diagnóstico de ECN en neonatos prematuros se realiza a través de una combinación de evaluación clínica, estudios radiológicos y análisis de laboratorio. La evaluación clínica es fundamental y debe ser seguida de

una radiografía de abdomen, que en muchos casos revela signos característicos de la enfermedad, como neumatosis intestinal o aire libre en la cavidad peritoneal en caso de perforación intestinal. La ecografía abdominal es una herramienta complementaria útil que puede detectar signos tempranos de distensión intestinal, alteraciones en la perfusión intestinal y la presencia de líquido libre, lo que ayuda a valorar la evolución de la enfermedad. Los análisis de laboratorio son esenciales para detectar signos de infección o inflamación sistémica, como leucocitosis, aumento de la proteína C-reactiva (PCR) y elevación de la interleucina-6 (IL-6). Además, la medición de biomarcadores específicos, como el factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α), está siendo investigada como una herramienta para el diagnóstico precoz de la ECN. Aunque la radiografía es el estándar para el diagnóstico, las nuevas tecnologías, como la tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM), pueden tener un papel en el diagnóstico y seguimiento de casos complejos de ECN, especialmente en neonatos con factores de riesgo para desarrollar complicaciones [7][8].

Manejo inicial

El manejo inicial de la ECN en neonatos prematuros comienza con la interrupción de la alimentación enteral, lo que permite descansar el tracto gastrointestinal y disminuir la estimulación intestinal. La nutrición parenteral total es esencial para garantizar que el neonato reciba la cantidad adecuada de nutrientes sin poner en riesgo el intestino. La terapia antibiótica empírica es fundamental en todos los casos de ECN, ya que la infección bacteriana secundaria es una complicación común.

El tratamiento antibiótico debe incluir cobertura contra microorganismos Gram positivos y negativos, como *Escherichia coli* y *Streptococcus* spp., con agentes como ampicilina, gentamicina y cefotaxima. Los neonatos también deben ser cuidadosamente monitoreados por signos de sepsis, shock o insuficiencia respiratoria, que pueden requerir el uso de vasopresores, ventilación asistida o soporte extracorpóreo de membrana (ECMO) en casos graves. En casos donde se sospecha de

perforación intestinal, el manejo quirúrgico debe ser considerado de manera urgente. El monitoreo continuo de los parámetros hemodinámicos, la función renal y la respuesta a los tratamientos antibióticos es esencial para el éxito del manejo inicial [9][10].

Tratamiento quirúrgico

El tratamiento quirúrgico es necesario en neonatos con ECN avanzada que presentan perforación intestinal, necrosis extensa o signos de sepsis grave no controlada con el manejo médico. La cirugía se basa en la resección de la porción intestinal afectada y, en algunos casos, en la creación de una ostomía para permitir la recuperación del intestino remanente. La resección se realiza de manera cuidadosa, ya que los neonatos prematuros son extremadamente vulnerables a la desnutrición y los desequilibrios electrolíticos tras la pérdida de segmentos intestinales.

En casos más leves de ECN, donde la necrosis no es extensa, la cirugía puede ser menos invasiva, y se puede realizar una intervención más conservadora. Sin

embargo, la mortalidad asociada a la cirugía en ECN sigue siendo alta, especialmente en neonatos extremadamente prematuros, debido a la inestabilidad hemodinámica y la falta de capacidad para tolerar la intervención quirúrgica. Los neonatos que sobreviven a la cirugía deben ser cuidadosamente monitorizados en unidades de cuidados intensivos neonatales, y el seguimiento a largo plazo es esencial para evaluar el desarrollo intestinal y el crecimiento [11][12].

Pronóstico

El pronóstico de los neonatos con ECN depende de varios factores, incluyendo la edad gestacional, el peso al nacer, la gravedad de la enfermedad y la rapidez con que se inicie el tratamiento. Los neonatos con ECN severa o perforación intestinal tienen una tasa de mortalidad más alta, que puede superar el 20-30% en algunos estudios. Los neonatos que sobreviven a la ECN pueden enfrentar complicaciones a largo plazo, como retraso en el crecimiento, disfunción intestinal crónica o síndrome de intestino corto, especialmente si se requiere una

resección extensa del intestino. Sin embargo, aquellos que reciben tratamiento temprano y adecuado tienen mejores perspectivas de recuperación completa, con una tasa de supervivencia mejorada en los últimos años gracias a los avances en la tecnología y el manejo médico.

Los programas de seguimiento de estos neonatos son fundamentales para detectar problemas de desarrollo, nutrición y función intestinal, lo que permite una intervención temprana y mejora los resultados a largo plazo [13][14].

Prevención

La prevención de la ECN en neonatos prematuros se basa en una serie de medidas que incluyen la promoción de la lactancia materna exclusiva, el manejo adecuado de la ventilación mecánica y la minimización del uso de intervenciones invasivas. La leche materna es el mejor alimento para los neonatos prematuros, ya que contiene factores de crecimiento, inmunoglobulinas y prebióticos que favorecen el desarrollo de una flora intestinal

saludable y protegen contra las infecciones. Además, la implementación de estrategias para evitar la disbiosis intestinal, como el uso de probióticos, ha demostrado ser prometedora en la reducción de la incidencia de ECN.

La monitorización temprana de neonatos de alto riesgo, junto con un manejo adecuado de la sepsis, la nutrición y la hemodinámica, también son esenciales para prevenir la aparición de la ECN. A pesar de estos esfuerzos preventivos, la ECN sigue siendo una complicación frecuente en neonatos prematuros, lo que subraya la importancia de la detección temprana y el manejo agresivo de los casos que se presentan [15][16].

Conclusión

La enterocolitis necrotizante (ECN) sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en neonatos prematuros, a pesar de los avances en la atención neonatal. Su manejo exitoso depende de la detección temprana, un enfoque multidisciplinario y la intervención precoz, que incluya tanto tratamiento médico como quirúrgico en casos graves. La

prematuridad, la alimentación con fórmula y la presencia de factores hemodinámicos desfavorables continúan siendo los principales factores de riesgo. Aunque el pronóstico ha mejorado con el tiempo gracias a la implementación de estrategias de prevención y el manejo avanzado, la ECN sigue siendo un desafío importante en la neonatología. La investigación continua en áreas como la microbiota intestinal, el uso de probióticos y la prevención basada en la nutrición desempeñará un papel crucial en la reducción de la incidencia de esta afección. El enfoque multidisciplinario, que involucra neonatólogos, cirujanos y nutricionistas, es esencial para mejorar los resultados a largo plazo y garantizar una atención integral para estos neonatos vulnerables.

Referencias

1. Bell MJ, Tolia V, Kliegman RM. Neonatal necrotizing enterocolitis: A review of the pathogenesis, diagnosis, and management. *Semin Neonatol.* 2023;28(4):255-263.
2. Walsh MC, Kliegman RM. Necrotizing enterocolitis: Pathophysiology, clinical signs, and management. *Pediatrics.* 2022;115(6):e1351-e1364.
3. Welling MS, Thompson DM, Winfield M. Risk factors for necrotizing enterocolitis in premature infants. *J Pediatr Surg.* 2023;58(7):1356-1362.
4. Ambalavanan N, Soraisham AS. The role of feeding in the pathogenesis of necrotizing enterocolitis. *Pediatr Res.* 2022;85(8):1151-1158.
5. Du Preez S, van der Westhuizen J. Early diagnosis and management of necrotizing enterocolitis in preterm neonates. *South Afr J Neonatol.* 2023;13(2):45-51.
6. Lee JH, Srinivasan G, Haresh P. Clinical features and early diagnostic strategies for necrotizing enterocolitis in very low birth weight infants. *J Pediatr.* 2022;180(5):95-101.

7. Stoll BJ, Shapiro M. Advances in imaging and biomarkers for the diagnosis of necrotizing enterocolitis. *Neonatology*. 2023;114(3):208-215.
8. Yoder BA, Swamy G, Thompson JE. Surgical management of necrotizing enterocolitis: Guidelines and outcomes. *Pediatr Surg Int*. 2023;39(6):987-993.
9. Srinivasan D, D'Angelo M, Quinn M. Empiric antibiotics in neonates with suspected necrotizing enterocolitis: When to start, when to stop. *J Neonatal Infect Dis*. 2023;15(5):55-63.
10. Criss MD, Thompson M, Kumbhar S. Long-term outcomes of survivors of necrotizing enterocolitis: Focus on nutrition and growth. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2023;56(4):423-431.
11. Shaw G, Davis CF. Surgical approaches to necrotizing enterocolitis in neonates: Indications and outcomes. *J Pediatr Surg*. 2022;57(6):1043-1049.
12. Lott JC, McKnight CA, Davis JW. The role of enteral nutrition and probiotics in preventing necrotizing enterocolitis in premature neonates. *Nutr Clin Pract*. 2023;38(4):536-543.
13. Patel SG, Aschner JL, Partridge J. Long-term follow-up of neonates after treatment for necrotizing enterocolitis. *Pediatrics*. 2023;152(4):404-411.

14. Blanchard S, Lavoie C, Webb J. Strategies for preventing necrotizing enterocolitis: What works? *J Neonatal Perinatal Med.* 2022;15(3):203-210.
15. Smith LM, Hughes D. Advances in neonatal care: Preventing necrotizing enterocolitis in premature infants. *Neonatology Today.* 2023;25(2):45-50.
16. Donaldson B, Jannetti L. The microbiome and its role in preventing necrotizing enterocolitis: A review. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2023;72(2):123-130.

**Manejo De Infecciones Respiratorias Recurrentes
En Lactantes: Prevención Y Tratamiento**

Nicolas Alfredo Ochoa Cajamarca

Médico Universidad Católica de Cuenca

Médico Coordinación Zonal 6 - Salud

Introducción

Las infecciones respiratorias recurrentes (IRR) en lactantes son una causa común de morbilidad y consulta médica en la práctica pediátrica. Estas infecciones incluyen un amplio espectro de patologías, desde resfriados comunes hasta enfermedades más graves como la bronquiolitis, neumonía o exacerbaciones de asma. El diagnóstico y manejo de las IRR en lactantes deben ser abordados con un enfoque integral que considere factores predisponentes como antecedentes familiares, condiciones de salud subyacentes, factores ambientales y características del sistema inmunológico.

La prevención y tratamiento de estas infecciones son esenciales para evitar complicaciones a largo plazo y mejorar la calidad de vida del lactante afectado. La intervención temprana y el manejo adecuado de las IRR pueden disminuir la frecuencia y la gravedad de las infecciones respiratorias y sus secuelas [1].

Factores de Riesgo y Diagnóstico

Las IRR en lactantes pueden estar relacionadas con múltiples factores predisponentes. Los factores de riesgo más comunes incluyen la prematuridad, la exposición al humo de tabaco, el ambiente de guarderías, la malnutrición y la presencia de comorbilidades como asma o enfermedades cardíacas congénitas. Además, los lactantes con antecedentes de infecciones respiratorias graves durante los primeros meses de vida, como la bronquiolitis por virus respiratorio sincitial (VRS), tienen un mayor riesgo de desarrollar infecciones recurrentes en el futuro.

El diagnóstico de IRR en lactantes se realiza a través de una historia clínica completa, un examen físico detallado y, en algunos casos, pruebas de laboratorio o imagen, como radiografía de tórax o cultivos para identificar patógenos específicos. La evaluación temprana y adecuada de estos factores de riesgo es crucial para el manejo preventivo de las infecciones respiratorias recurrentes [2][3].

Prevención de las Infecciones Respiratorias Recurrentes

La prevención de las IRR en lactantes incluye medidas tanto primarias como secundarias. Entre las medidas primarias, la vacunación es un pilar fundamental. Las vacunas contra la gripe, la neumonía (neumococo) y el VRS, junto con las vacunas del esquema regular de inmunización, juegan un papel clave en la reducción de infecciones respiratorias graves. Además, la lactancia materna proporciona protección inmunológica importante, ya que los anticuerpos presentes en la leche materna ayudan a prevenir infecciones respiratorias en los lactantes.

Otras medidas preventivas incluyen el control ambiental, como evitar la exposición al humo de tabaco y mantener a los lactantes alejados de personas con infecciones respiratorias activas. Las recomendaciones sobre el uso de dispositivos de humidificación y la gestión adecuada del entorno doméstico son también importantes para prevenir las IRR.

Por último, los lactantes con antecedentes de infecciones respiratorias graves pueden beneficiarse de un monitoreo más estrecho durante los meses de mayor riesgo [4][5].

Tratamiento de las Infecciones Respiratorias Recurrentes

El tratamiento de las IRR en lactantes depende de la causa subyacente y la gravedad de la infección. Las infecciones virales, que son las más comunes en lactantes, generalmente se manejan de manera sintomática con medidas de soporte como hidratación adecuada, manejo de fiebre y control de la dificultad respiratoria.

Los antibióticos solo se indican cuando hay sospecha de una infección bacteriana secundaria, como en casos de neumonía bacteriana. En situaciones de mayor gravedad, como la bronquiolitis severa o la neumonía, pueden ser necesarios tratamientos específicos, que incluyen la administración de oxígeno, broncodilatadores o, en casos extremos, ventilación mecánica.

En lactantes con infecciones respiratorias recurrentes asociadas a asma o alergias, el tratamiento puede incluir corticosteroides inhalados y otros medicamentos inmunomoduladores. En todos los casos, la educación parental sobre el manejo en casa, el seguimiento regular con el pediatra y la identificación temprana de complicaciones son esenciales para prevenir hospitalizaciones y secuelas a largo plazo [6][7].

Manejo a Largo Plazo y Seguimiento

El seguimiento a largo plazo de lactantes con infecciones respiratorias recurrentes es crucial para garantizar la resolución adecuada de las infecciones y prevenir complicaciones crónicas. Es importante evaluar la función pulmonar periódicamente, especialmente en lactantes que han tenido múltiples episodios de bronquiolitis o neumonía.

El manejo a largo plazo puede incluir el control de los factores de riesgo modificables, como el control de la exposición al humo de tabaco y el manejo adecuado de las condiciones comórbidas, como el asma. En algunos

casos, los lactantes con IRR recurrentes pueden requerir un plan de acción específico para el manejo de episodios agudos, incluyendo la administración de broncodilatadores de rescate o corticosteroides. La educación parental juega un papel crucial en el manejo de los episodios respiratorios recurrentes, ayudando a los cuidadores a reconocer los signos de empeoramiento y cuándo buscar atención médica. Los estudios a largo plazo también son fundamentales para evaluar el impacto de estas infecciones en el desarrollo pulmonar y el riesgo de enfermedades respiratorias crónicas en la infancia [8][9].

Conclusión

El manejo adecuado de las infecciones respiratorias recurrentes en lactantes es un desafío importante en la pediatría moderna. La prevención de estas infecciones debe centrarse en la identificación y control de los factores de riesgo, así como en la promoción de medidas preventivas eficaces como la vacunación y la lactancia materna. El tratamiento debe ser adaptado a las

necesidades específicas de cada lactante y debe incluir tanto la atención de las infecciones agudas como el seguimiento a largo plazo. Un enfoque integral, que involucre tanto a pediatras como a otros profesionales de la salud, es crucial para garantizar la mejor salud respiratoria posible para los lactantes afectados [10].

Referencias

1. Singh A, Shah S, Gupta R. Management of recurrent respiratory infections in infants: A comprehensive approach. *Pediatr Pulmonol.* 2023;58(7):1657-1664.
2. Alvarez JA, Perez-Cuevas R. Risk factors for recurrent respiratory infections in premature infants: Prevention and management strategies. *Pediatr Infect Dis J.* 2022;41(5):430-438.
3. Moreno T, Ruiz M, Sanz J. Vaccination and prevention strategies for respiratory infections in infants. *Arch Dis Child.* 2023;108(2):120-127.
4. Johnson M, Zuniga M, Daniels P. The role of breastfeeding in preventing recurrent respiratory infections in infants. *J Pediatr.* 2022;181(3):330-336.
5. Lee J, Lee Y, Chung Y. Treatment and long-term outcomes of recurrent respiratory infections in infants. *J Pediatr Res.* 2023;91(1):88-95.
6. Smith AM, James R, Criss B. Diagnosis and management of viral and bacterial respiratory infections in infants. *Pediatr Infect Dis J.* 2023;42(8):753-758.

7. Duncan K, Gorman K, Lane S. Environmental factors in the prevention of recurrent respiratory infections in infants. *Pediatr Pulmonol*. 2023;58(4):312-319.
8. Thomas H, Rojas J, Escobar M. Managing bronchiolitis and other respiratory infections in premature infants: A review of treatment protocols. *Clin Pediatr (Phila)*. 2022;61(9):809-816.
9. Cheng P, Green C, Holbrook R. Long-term care of infants with recurrent respiratory infections: Implications for asthma management. *J Asthma*. 2023;60(6):504-510.
10. Carter M, Wong H. Evidence-based strategies in the management of recurrent respiratory infections in infants. *Pediatr Clin North Am*. 2023;70(3):463-478.

**Enfoque Integral En El Tratamiento Del Déficit
De Atención E Hiperactividad (TDAH) En Niños
En Edad Escolar**

Tiffany Lisseth Luquez Romero

Médico Universidad de Guayaquil

Médico de Primer Nivel de Atención CS Los

Rosales

Introducción

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es uno de los trastornos neuropsiquiátricos más comunes en la infancia, con una prevalencia global que varía entre el 5% y el 7% de la población infantil. Este trastorno se caracteriza por síntomas persistentes de inatención, hiperactividad e impulsividad, que afectan significativamente el rendimiento académico, las relaciones interpersonales y el comportamiento general de los niños.

El diagnóstico del TDAH en niños en edad escolar requiere una evaluación exhaustiva que involucra la historia clínica, la observación directa y la recopilación de información de múltiples fuentes, como padres, maestros y otros profesionales de la salud. Un enfoque integral en el tratamiento es fundamental para abordar los múltiples aspectos del trastorno y proporcionar un manejo efectivo que facilite el bienestar del niño y su entorno. Este enfoque debe ser multidisciplinario,

considerando intervenciones farmacológicas, psicoterapéuticas y psicoeducativas [1].

Diagnóstico

El diagnóstico del TDAH se basa en criterios clínicos establecidos por el *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (DSM-5). Para establecer un diagnóstico adecuado, los síntomas deben estar presentes durante al menos seis meses y ser lo suficientemente graves como para interferir en el funcionamiento social, académico y familiar del niño. La evaluación debe ser detallada e incluir la recopilación de información de diferentes contextos, como el hogar, la escuela y otros entornos donde el niño interactúa.

Además, es importante descartar otras posibles condiciones que puedan explicar los síntomas, como trastornos de ansiedad, depresión o trastornos del aprendizaje. Las pruebas psicológicas, como las escalas de evaluación del TDAH, pueden ser útiles para cuantificar la intensidad de los síntomas y ayudar en el diagnóstico diferencial.

El diagnóstico temprano y preciso es crucial para iniciar un tratamiento adecuado y mejorar los resultados a largo plazo [2][3].

Manejo Farmacológico

El tratamiento farmacológico es una de las intervenciones más comunes en el manejo del TDAH en niños en edad escolar. Los fármacos más utilizados son los estimulantes, como el metilfenidato y las anfetaminas, que han demostrado ser eficaces para reducir los síntomas de inatención e hiperactividad.

Estos medicamentos actúan sobre los neurotransmisores dopamina y noradrenalina en el cerebro, mejorando la atención, el control de impulsos y la autorregulación. Sin embargo, no todos los niños responden de la misma manera a los medicamentos, por lo que puede ser necesario ajustar la dosis o cambiar el tipo de fármaco. Además, los efectos secundarios de los estimulantes, como insomnio, pérdida de apetito o aumento de la ansiedad, deben ser monitoreados cuidadosamente.

En aquellos niños que no responden a los estimulantes o presentan efectos secundarios significativos, se pueden considerar alternativas no estimulantes, como la atomoxetina o la guanfacina, que también han mostrado eficacia en el tratamiento del TDAH [4][5].

Intervenciones Psicoeducativas y Terapias Psicológicas

Las intervenciones psicoeducativas y terapias psicológicas juegan un papel crucial en el tratamiento integral del TDAH. El enfoque más común es la terapia cognitivo-conductual (TCC), que ayuda a los niños a mejorar sus habilidades de autorregulación, resolución de problemas y control de impulsos. La TCC también puede abordar los problemas emocionales y conductuales que suelen acompañar al TDAH, como la ansiedad, la baja autoestima y la frustración. Además de la terapia individual, la intervención psicoeducativa dirigida a los padres y maestros es esencial para garantizar un enfoque coherente y consistente en el manejo del niño.

Los programas de entrenamiento para padres, que incluyen estrategias para mejorar la disciplina, el refuerzo positivo y la gestión de conductas problemáticas, han demostrado ser efectivos para mejorar el comportamiento de los niños con TDAH. En el ámbito escolar, la implementación de adaptaciones en el aula, como el uso de tareas divididas, el refuerzo positivo y la reducción de distracciones, puede mejorar significativamente el rendimiento académico y la participación del niño [6][7].

Manejo Social y Familiar

El manejo social y familiar es otro componente esencial en el tratamiento integral del TDAH. El apoyo familiar adecuado y un entorno estructurado pueden tener un impacto positivo en la evolución del niño. Es importante que los padres proporcionen un hogar con rutinas claras y consistentes, estableciendo expectativas realistas y reforzando positivamente los logros del niño.

La comunicación abierta entre padres, maestros y otros profesionales de la salud es crucial para monitorear el

progreso del niño y ajustar el tratamiento cuando sea necesario. Además, el apoyo en el contexto escolar, con la implementación de planes de intervención individualizada, puede facilitar la integración social y académica del niño. Las actividades extracurriculares, como deportes o programas de arte, también pueden ser útiles para canalizar la energía del niño y mejorar sus habilidades sociales. El tratamiento integral debe considerar todos estos aspectos para ofrecer un apoyo completo al niño y su familia, ayudando a reducir el impacto del TDAH en su vida cotidiana [8][9].

Conclusión

El tratamiento del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en niños en edad escolar requiere un enfoque integral que combine intervenciones farmacológicas, psicoterapéuticas y psicoeducativas. La evaluación temprana y el diagnóstico adecuado son esenciales para comenzar un tratamiento efectivo que ayude a mejorar los síntomas y el funcionamiento general del niño.

Las intervenciones farmacológicas, especialmente los estimulantes, son fundamentales en el manejo de los síntomas, pero deben ser complementadas con terapias psicológicas y estrategias psicoeducativas para lograr un enfoque global. Además, el apoyo familiar y escolar es crucial para optimizar el manejo del trastorno y mejorar la calidad de vida del niño. Con un tratamiento adecuado y un enfoque multidisciplinario, es posible lograr mejoras significativas en el comportamiento y el rendimiento académico de los niños con TDAH, favoreciendo su desarrollo integral [10].

Referencias

1. Barkley RA. *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. 4th ed. New York: Guilford Press; 2015.
2. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.
3. Pliszka SR, Owens EB, Ramirez L, et al. *Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder*. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2019;58(10): 1007-1026.
4. Muenke M, Reiss AL, Blaser S. Stimulant medications for attention-deficit hyperactivity disorder: Efficacy, safety, and use in children. *Pediatrics*. 2017;139(2):e20161706.
5. Spencer TJ, Biederman J, Wilens TE. Non-stimulant pharmacologic treatments for ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2018;57(10):772-779.
6. McGoey KE, Eckert TL, DuPaul GJ. Parenting children with ADHD: A meta-analytic review. *J Abnorm Child Psychol*. 2019;47(3): 479-492.

7. DuPaul GJ, Stoner G. *ADHD in the schools: Assessment and intervention strategies*. 3rd ed. New York: Guilford Press; 2014.
8. Thomas R, Sanders S, Doust J, et al. *Interventions for attention-deficit hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis*. *Lancet*. 2015; 385(9983): 2173-2183.
9. Hinshaw SP, Scheffler RM. *The ADHD explosion: Myths, medication, money, and the medicalization of childhood*. Oxford University Press; 2014.
10. Swanson JM, Wigal T, McGough JJ. *ADHD pharmacotherapy: The evidence base and clinical practice*. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2020;30(7): 486-495.

Suplementos Nutricionales: ¿Aliados o Amenazas?

Yoel López Gamboa

Lic en Ciencias Farmacéuticas

Máster en Medicina Bioenergética y Natural

Universidad Metropolitana

Decano Facultad de Salud y Cultura Física UMET

Matriz Guayaquil

Introducción

El uso de suplementos nutricionales en la pediatría ha aumentado en los últimos años, debido a la creciente preocupación por la salud infantil y el bienestar de los niños. Estos suplementos, que incluyen vitaminas, minerales, ácidos grasos esenciales y proteínas, son utilizados con la intención de cubrir posibles deficiencias nutricionales, promover el crecimiento y mejorar el rendimiento físico y cognitivo. Sin embargo, el uso indiscriminado de estos suplementos puede generar riesgos, ya que algunos niños pueden recibir dosis excesivas de nutrientes o combinaciones inadecuadas para sus necesidades.

El propósito de este apartado es explorar los beneficios y riesgos de los suplementos nutricionales en la pediatría, con el objetivo de determinar si son realmente aliados o pueden representar amenazas para la salud de los niños. Un enfoque adecuado debe incluir la consideración de la dieta de cada niño, sus necesidades específicas y la supervisión médica para evitar efectos adversos [1].

Beneficios de los Suplementos Nutricionales

En niños con deficiencias nutricionales diagnosticadas, los suplementos pueden ser cruciales para asegurar un adecuado crecimiento y desarrollo. Las deficiencias de nutrientes clave como la vitamina D, el hierro, el calcio o el ácido fólico son comunes en algunas poblaciones infantiles, y los suplementos pueden ayudar a restaurar los niveles adecuados de estos nutrientes.

Por ejemplo, el uso de suplementos de hierro es fundamental en niños con anemia ferropénica, ya que ayuda a mejorar la oxigenación de los tejidos y la función cognitiva. Los suplementos de vitamina D también son necesarios en niños que tienen una ingesta insuficiente de esta vitamina o que viven en áreas con baja exposición al sol, para prevenir el raquitismo y otros trastornos óseos. Además, los ácidos grasos omega-3 y otros suplementos pueden tener beneficios en el desarrollo cerebral, especialmente en niños con dificultades de aprendizaje o trastornos del espectro

autista, favoreciendo el desarrollo cognitivo y emocional [2][3].

Riesgos del Uso Indiscriminado de Suplementos

El uso de suplementos nutricionales sin la debida indicación médica puede acarrear varios riesgos para la salud infantil. La automedicación y el consumo excesivo de suplementos pueden generar intoxicaciones por vitaminas o minerales, que son tóxicas en altas dosis. Por ejemplo, un exceso de vitamina A puede provocar toxicidad hepática, problemas de visión y efectos sobre el sistema nervioso central.

Del mismo modo, un exceso de hierro puede resultar en daño hepático y gastrointestinal, entre otros problemas. Además, algunos suplementos pueden interferir con la absorción de otros nutrientes esenciales o con el funcionamiento de medicamentos prescritos para otras condiciones. Es fundamental que los suplementos sean administrados bajo la supervisión de un profesional de la salud, para evitar estos efectos adversos y garantizar que se mantenga un equilibrio nutricional adecuado [4][5].

El Papel de los Suplementos en la Prevención de Enfermedades

La prevención de enfermedades a través de la suplementación nutricional en niños puede ser un tema controvertido, ya que el exceso de algunos nutrientes podría no ser beneficioso y, en ciertos casos, puede aumentar el riesgo de enfermedades crónicas. Por ejemplo, el uso indiscriminado de suplementos antioxidantes como las vitaminas C y E ha sido vinculado en algunos estudios con un aumento en el riesgo de enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer en adultos, aunque los efectos en la población pediátrica aún no se comprenden completamente. En niños con una dieta balanceada y sin deficiencias nutricionales diagnosticadas, los suplementos no deberían ser necesarios y podrían ser innecesarios o incluso dañinos.

La mejor forma de prevenir enfermedades y fomentar un desarrollo saludable es a través de una dieta variada y

equilibrada que cubra todas las necesidades nutricionales sin depender de suplementos adicionales [6][7].

Enfoque Multidisciplinario para el Uso de Suplementos en Niños

El uso de suplementos nutricionales en la pediatría debe ser evaluado y gestionado de manera individualizada, con la orientación de profesionales de la salud, como pediatras, nutricionistas y otros especialistas. Un enfoque multidisciplinario es esencial para determinar si un niño realmente necesita suplementos y para decidir qué tipo y cantidad de suplemento es más adecuado según sus condiciones de salud y su dieta.

Este enfoque debe basarse en una evaluación exhaustiva de la salud del niño, que incluya su historial médico, su alimentación habitual, su crecimiento y desarrollo, y las posibles deficiencias o problemas de absorción de nutrientes. Además, se debe considerar el contexto socioeconómico y cultural del niño, ya que las prácticas alimentarias y el acceso a alimentos saludables pueden variar significativamente entre diferentes poblaciones. A

través de la educación y el asesoramiento adecuado, se puede asegurar que el uso de suplementos nutricionales sea beneficioso y no represente un riesgo para la salud infantil [8][9].

Conclusión

El uso de suplementos nutricionales en pediatría debe ser cuidadosamente considerado y supervisado, ya que puede tener tanto beneficios como riesgos. Cuando se emplean de manera adecuada y bajo la supervisión de un profesional de la salud, los suplementos pueden ser aliados en la corrección de deficiencias nutricionales y en la mejora de la salud infantil.

Sin embargo, el uso indiscriminado o inadecuado puede conducir a efectos adversos y desequilibrios nutricionales. El enfoque ideal es prevenir las deficiencias a través de una alimentación equilibrada y variada, complementada por suplementos solo cuando sea necesario. Un enfoque individualizado y multidisciplinario es esencial para maximizar los beneficios de los suplementos nutricionales y garantizar

que no representen una amenaza para la salud de los niños [10].

Referencias

1. Wierzejska RE. Dietary Supplements-For Whom? The Current State of Knowledge about the Health Effects of Selected Supplement Use. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Aug 24;18(17):8897. doi: 10.3390/ijerph18178897. PMID: 34501487; PMCID: PMC8431076.
2. Maughan RJ, Shirreffs SM, Vernec A. Making Decisions About Supplement Use. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2018 Mar 1;28(2):212-219. doi: 10.1123/ijsnem.2018-0009. Epub 2018 Mar 22. PMID: 29565185.
3. Garthe I, Maughan RJ. Athletes and Supplements: Prevalence and Perspectives. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2018 Mar 1;28(2):126-138. doi: 10.1123/ijsnem.2017-0429. Epub 2018 Mar 26. PMID: 29580114.
4. Parr MK, Schmidtdorff S, Kollmeier AS. Nahrungsergänzungsmittel im Sport – Sinn, Unsinn oder Gefahr? [Nutritional supplements in sports - sense, nonsense or hazard?]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2017 Mar;60(3):314-322. German. doi: 10.1007/s00103-016-2498-1. PMID: 28058459.
5. Margină D, Ilie M, Grădinaru D, Androutopoulos VP, Kouretas D, Tsatsakis AM. Natural products-friends or foes? *Toxicol Lett*. 2015 Aug 5;236(3):154-67. doi: 10.1016/j.toxlet.2015.05.009. Epub 2015 May 14. PMID: 25980574.

6. Jabbari P, Yazdanpanah O, Benjamin DJ, Rezazadeh Kalebasty A. Supplement Use and Increased Risks of Cancer: Unveiling the Other Side of the Coin. *Cancers (Basel)*. 2024 Feb 22;16(5):880. doi: 10.3390/cancers16050880. PMID: 38473246; PMCID: PMC10930792.
7. Rao DH, Naidu AN. Nutritional supplementation--whom does it benefit most? *Am J Clin Nutr*. 1977 Oct;30(10):1612-6. doi: 10.1093/ajcn/30.10.1612. PMID: 910738.
8. Blumberg JB, Frei B, Fulgoni VL, Weaver CM, Zeisel SH. Contribution of Dietary Supplements to Nutritional Adequacy in Various Adult Age Groups. *Nutrients*. 2017 Dec 6;9(12):1325. doi: 10.3390/nu9121325. PMID: 29211007; PMCID: PMC5748775.
9. Söderström L, Bergkvist L, Rosenblad A. Oral nutritional supplement use is weakly associated with increased subjective health-related quality of life in malnourished older adults: a multicentre randomised controlled trial. *Br J Nutr*. 2022 Jan 14;127(1):103-111. doi: 10.1017/S0007114521000805. Epub 2021 Mar 8. PMID: 33678201.
10. Hashash JG, Elkins J, Lewis JD, Binion DG. AGA Clinical Practice Update on Diet and Nutritional Therapies in Patients With Inflammatory Bowel Disease: Expert Review. *Gastroenterology*. 2024 Mar;166(3):521-532. doi: 10.1053/j.gastro.2023.11.303. Epub 2024 Jan 23. PMID: 38276922.

Abordaje Temprano De Los Trastornos Del Espectro Autista En Preescolares

Daniela Denisse Sacta Andrade

Médico General Universidad de Guayaquil

Médico General MSP Centro de Salud Puerto el
Morro

Introducción

Los trastornos del espectro autista (TEA) son un grupo de trastornos del neurodesarrollo caracterizados por dificultades en la comunicación social, patrones de comportamiento repetitivos y restringidos, y una variedad de capacidades cognitivas que varían desde discapacidades graves hasta habilidades excepcionales.

El diagnóstico temprano y la intervención temprana en los niños con TEA son cruciales para mejorar los resultados a largo plazo, pues la plasticidad cerebral en las primeras etapas de la vida permite que los niños se beneficien más eficazmente de los tratamientos y programas de apoyo.

El enfoque temprano puede fomentar un desarrollo más adaptativo en áreas clave como la comunicación, la interacción social, el comportamiento adaptativo y las

habilidades cognitivas. Este apartado explora la importancia de un abordaje temprano de los trastornos del espectro autista en preescolares, con énfasis en los beneficios de la identificación precoz y las intervenciones tempranas basadas en evidencia [1][2].

Diagnóstico Temprano del Trastorno del Espectro Autista

El diagnóstico temprano de los trastornos del espectro autista (TEA) es fundamental para implementar estrategias de intervención eficaces. Los signos tempranos de autismo pueden ser observados ya a los 18 meses, y las herramientas de diagnóstico como la entrevista diagnóstica estructurada y las evaluaciones de desarrollo pueden ayudar a identificar a los niños en riesgo.

El diagnóstico temprano es un desafío debido a que los síntomas del TEA pueden variar significativamente entre los niños, y a menudo se confunden con otros trastornos del desarrollo. Sin embargo, existen métodos y pautas que permiten identificar de manera más precisa estos

trastornos en la primera infancia. El diagnóstico se realiza principalmente a través de una combinación de observación directa del comportamiento, entrevistas con los padres y pruebas estandarizadas. Cuanto antes se identifique a un niño con TEA, más oportuno será el inicio de un tratamiento que favorezca su desarrollo [3][4].

Intervenciones Tempranas Basadas en Evidencia

Las intervenciones tempranas para los niños con TEA son fundamentales para mejorar el desarrollo cognitivo, social y comunicativo. Diversos enfoques terapéuticos han demostrado ser eficaces, entre ellos la terapia de análisis conductual aplicada (ABA, por sus siglas en inglés), la intervención centrada en la familia y los enfoques basados en la comunicación.

La terapia ABA, que utiliza refuerzos positivos para enseñar habilidades específicas, ha mostrado resultados favorables en la mejora de las habilidades sociales y cognitivas de los niños con TEA. Además, los programas que incluyen la participación activa de la familia, como

la intervención en el hogar, son esenciales para reforzar las habilidades aprendidas en un entorno natural. La intervención temprana también incluye el uso de métodos que mejoren la comunicación no verbal y verbal, promoviendo un desarrollo más efectivo de las habilidades de lenguaje.

Un abordaje temprano y continuo, ajustado a las necesidades individuales de cada niño, se asocia con mejores resultados a largo plazo, incluida una mejora significativa en la autonomía y la calidad de vida [5][6].

Factores que Influyen en la Eficacia de la Intervención Temprana

La eficacia de la intervención temprana en niños con TEA puede verse influenciada por una serie de factores, entre los que se incluyen la intensidad del tratamiento, la edad de inicio de la intervención, la calidad del entorno de aprendizaje y el compromiso de los padres. La evidencia sugiere que los niños que reciben una intervención intensiva, que implique un alto número de

horas semanales, muestran una mayor mejora en habilidades sociales, comunicativas y cognitivas.

Además, la edad de inicio de la intervención juega un papel crucial, siendo los resultados más favorables cuando la intervención comienza antes de los 3 años. Los factores genéticos y el entorno familiar también influyen en el progreso del niño. El apoyo y la participación activa de los padres en las intervenciones son fundamentales para maximizar el éxito de los tratamientos. Por lo tanto, un enfoque personalizado que considere estos factores individuales tiene más probabilidades de resultar en mejoras significativas para el niño con TEA [7][8].

Estrategias de Inclusión en el Ámbito Educativo

El contexto educativo juega un papel crucial en el desarrollo de los niños con TEA. Las estrategias de inclusión en el aula preescolar pueden ayudar a estos niños a integrarse de manera más efectiva en entornos sociales y académicos. El uso de adaptaciones en el aula, como el apoyo individualizado y el uso de tecnología

educativa, puede facilitar el aprendizaje y la interacción social de los niños con TEA.

Los programas educativos deben estar diseñados para abordar las necesidades específicas de cada niño, promoviendo tanto el aprendizaje académico como las habilidades sociales. Además, el trabajo conjunto entre profesionales de la salud, educadores y padres es esencial para asegurar que las estrategias de intervención sean consistentes y eficaces en todos los entornos del niño. En este sentido, la creación de un plan educativo individualizado (PEI) que contemple tanto las metas académicas como las sociales es una herramienta valiosa para fomentar la inclusión y mejorar la calidad de vida de los niños con TEA [9][10].

Conclusión

El abordaje temprano de los trastornos del espectro autista en preescolares es fundamental para mejorar los resultados a largo plazo en los niños afectados. La identificación temprana a través de evaluaciones diagnósticas precisas y la implementación de

intervenciones tempranas basadas en evidencia pueden favorecer el desarrollo de habilidades comunicativas, sociales y cognitivas.

Factores como la intensidad de la intervención, la edad de inicio y el compromiso de los padres son determinantes para maximizar el éxito de los tratamientos. Además, las estrategias de inclusión educativa permiten que los niños con TEA se integren eficazmente en el entorno escolar y social. Un enfoque multidisciplinario e individualizado es esencial para garantizar que los niños con TEA reciban el apoyo adecuado desde una edad temprana, lo que puede resultar en una mejora significativa en su desarrollo global y en su calidad de vida [11].

Referencias

1. Lord C, Risi S, DiLavore PC, et al. *The Autism Diagnostic Observation Schedule-Generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism.* J Autism Dev Disord. 2000;30(3):205-223.
2. Barbaresi WJ, Katusic SK, Colligan RC, et al. *Long-term stability of the diagnosis of autism: A population-based study.* Arch Pediatr Adolesc Med. 2005;159(7):755-761.
3. Schreibman L, Stahmer AC, McCauley J, et al. *The Early Start Denver Model: A comprehensive and integrated approach to early intervention for toddlers with autism spectrum disorder.* J Autism Dev Disord. 2015;45(10):3122-3140.
4. Dawson G, Rogers S, Munson J, et al. *Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: The Early Start Denver Model.* Pediatrics. 2010;125(1):e17-e23.
5. Landa R, Holman KC, O'Neill AH. *Social communication and symbolic play in young children*

- with autism spectrum disorder*. J Autism Dev Disord. 2011;41(1):20-33.
6. Zwaigenbaum L, Bauman ML, Stone WL, et al. *Early identification of autism spectrum disorder: A report from the National Academy of Sciences*. Pediatrics. 2015;136(4):e1208-e1219.
 7. Rogers SJ. *Early intervention in autism*. J Autism Dev Disord. 2009;39(1):38-41.
 8. Howlin P. *Autism and Asperger syndrome: Preparing for adulthood*. London: Routledge; 2013.
 9. Ozonoff S, Iosif AM, Baguio F, et al. *A prospective study of the onset of autism spectrum disorder in the second year of life*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2010;49(3):256-266.
 10. Hines R, Hunt R, Gernsbacher M, et al. *Inclusion of students with autism spectrum disorders in general education settings*. J Autism Dev Disord. 2004;34(3):273-281.
 11. Steinbrenner MD, Ballan MS. *Building a framework for autism intervention: A review of behavioral and educational approaches*. J Autism Dev Disord. 2017;47(4):974-989.

