**Curso Alergia Alimentaria**

**Unidad 4. Tratamiento de la Alergia Alimentaria**

**Suplementación nutricional**

Carlos Macouzet Sánchez

Alejandra Macías Weinmann

# **Suplementación nutricional**

Un plan de evitación de alérgenos individualizado es la piedra angular del manejo nutricional de la alergia alimentaria. En la edad pediátrica, el objetivo principal es **prevenir la aparición de síntomas agudos y crónicos** evitando el alimento o alimentos causantes y proporcionando al mismo tiempo una dieta adecuada, nutricionalmente equilibrada y personalizada. La exclusión de alimentos nutricionalmente esenciales de la dieta por iniciativa propia puede ser perjudicial en lugar de beneficiosa, especialmente en niñas y niños pequeños. La orientación dietética adecuada sólo debe brindarse sobre la base de un diagnóstico definitivo de alergia alimentaria mediante exámenes específicos. Es bien sabido que la infancia es un periodo de rápido crecimiento y que la ingesta óptima y equilibrada de micro- y macronutrientes es fundamental para un crecimiento óptimo.

**Gráficas de crecimiento**

En 1993, la Organización Mundial de la Salud (OMS) realizó una revisión exhaustiva de los usos e interpretaciones de las referencias antropométricas de las niñas y los niños. La revisión concluyó que la referencia de crecimiento del Centro Nacional de Estadísticas de Salud —NCHS, por sus siglas en inglés— de la OMS que se había recomendado para uso internacional desde finales de la década de 1970 no representaba adecuadamente el crecimiento de la primera infancia y que eran necesarias nuevas curvas de crecimiento. La Asamblea Mundial de la Salud respaldó esta recomendación en 1994.

En respuesta, entre 1997 y 2003, se implementó el **Estudio Multicéntrico de Referencia de Crecimiento (MGRS)** de la OMS para desarrollar estándares internacionales de crecimiento para niños menores de cinco años, a fin de proporcionar por primera vez un estándar sobre *cómo deberían crecer los niños*, en lugar de una referencia de crecimiento tradicional que describa *cómo crecen los niños*. Este estándar fue adoptado y utilizado por el Reino Unido para niños menores de cuatro años para construir los gráficos de crecimiento de la OMS y el Reino Unido.

El peso, la talla, el índice de masa corporal y la circunferencia de la cabeza son los indicadores utilizados principalmente para medir las tasas de crecimiento en lactantes y niños. Hoy en día, la OMS propone puntos de corte, expresados en unidades de puntuación z, para evaluar un estado nutricional inadecuado. Las mismas unidades de puntuación z también se utilizan en estudios epidemiológicos. De esta forma, las gráficas de crecimiento se construyen a partir de mediciones de un gran número de niñas y niños de diferentes edades y se utiliza una serie de muestras transversales de mediciones para construir la gráfica *uniendo los puntos* entre los puntos clave de cada edad.

Colocar imagen lactante\_u4

Freepik. (2024). *Revisión de un lactante* [fotografía]. Tomada de <https://www.freepik.es/foto-gratis/adulto-cuidando-peso-bebe_30588861.htm#fromView=search&page=1&position=10&uuid=67665254-9f4f-4b35-a2fd-7d1d4abf2d1a>

Las tablas de crecimiento pertenecen principalmente a dos tipos: estándares de crecimiento y referencias de crecimiento.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Estándares de crecimiento** | Un grupo de personas en una cancha  Descripción generada automáticamente con confianza media  Colocar imagen tablas\_u4 | **Referencias de crecimiento** |
| Son prescriptivos y definen cómo debería crecer una población de niñas y niños dada la nutrición y salud óptimas. | Son descriptivas y se elaboran a partir de una población que se considera está creciendo en el mejor estado posible de nutrición y salud en una comunidad determinada. Éstas describen el crecimiento de los niños en ese momento. |
| OpenAI. (2025). *Estándares y referencias de crecimiento* [imagen]. Generada por inteligencia artificial de https://chatgpt.com/c/67a3e67e-2ad4-800e-8868-941ebf0da812. [Mensaje por el cual se generó la imagen: “A conceptual illustration comparing growth standards and growth references, divided into two distinct sections. Left Side (Growth Standards): A group of healthy, well-nourished children growing under optimal conditions, depicted in a bright, sunny park with access to nutritious food and medical care. The background symbolizes an ideal environment for growth. A growth chart is included, displaying a smooth, predictable curve with a central line representing ideal growth. Right Side (Growth References): A diverse group of children in a specific community setting, showing variations in growth due to differences in nutrition, health, and living conditions. The environment includes elements of a real-world community with mixed conditions. A growth chart is included, illustrating variability and dispersion, representing the actual growth of a population at a specific time and place. The image should have clear visual contrast between the two sections, with vibrant and realistic details, and a clean, educational design”]. | | |

Las mediciones del crecimiento están sujetas a errores provenientes de múltiples fuentes, lo que puede llevar a conclusiones significativamente incorrectas sobre el desarrollo de un niño. La precisión en la evaluación del crecimiento mejora considerablemente cuando las mediciones se replican de manera independiente y se promedian los valores obtenidos. Idealmente, la **evaluación de la velocidad de crecimiento debería realizarse en visitas programadas** que coincidan con las edades e intervalos establecidos (uno, dos, tres, cuatro y seis meses), ya que éstos son los momentos en los que se presentan los percentiles de referencia; sin embargo, en la práctica, el momento de las visitas clínicas suele estar influenciado por factores incontrolables, lo que requiere flexibilidad y creatividad para aplicar los estándares de manera adecuada. La sección de discusión del MGRS ofrece una guía general para interpretar los incrementos que se encuentran fuera del rango permitido de variación en los intervalos, así como aquellos que, aunque dentro del rango objetivo, presentan edades de inicio y finalización que no coinciden con las tabuladas en los estándares.

**Intervención nutricional**

Los tres primeros años de vida se consideran una edad de oportunidades e intervención. Durante este periodo, los factores nutricionales, entre otros, pueden influir en el riesgo de desarrollar alergias a través de mecanismos epigenéticos. En consecuencia, las intervenciones nutricionales son reconocidas como actores centrales tanto en la prevención como en el tratamiento de las alergias alimentarias.

Dentro de las **estrategias nutricionales** recomendadas para el manejo de pacientes alérgicos a los alimentos, podemos mencionar las siguientes:

Elaborar tabla, incluir imágenes similares, se entregan las plantillas que se usaron lactancia\_u4 y alergia\_u4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Imagen que contiene tabla, foto, artículos, diferente  Descripción generada automáticamente | Lactancia materna exclusiva de cuatro a seis meses. |  | Imagen que contiene tabla, foto, artículos, diferente  Descripción generada automáticamente | Introducir dieta complementaria de los cuatro a los seis meses de edad. |
| Forma, Círculo  Descripción generada automáticamente | Considerar a los lactantes con alto riesgo de alergia alimentaria cuando tienen antecedentes personales de atopia o un familiar de primer grado —al menos uno de los padres o un hermano—, con una condición atópica, como asma, rinitis alérgica, alergia alimentaria o eczema. |  | Imagen que contiene tabla, foto, artículos, diferente  Descripción generada automáticamente | Promover y apoyar la lactancia materna hasta los dos años y más, independientemente de los problemas relacionados con la prevención de la alergia alimentaria. |
| Forma, Círculo  Descripción generada automáticamente | Todavía no hay pruebas suficientes que sugieran modificar la dieta materna para prevenir la alergia alimentaria. |  | Imagen que contiene tabla, foto, artículos, diferente  Descripción generada automáticamente | La lactancia materna es preferible, pero cuando se necesita un sustituto de la leche materna, los profesionales podrían ayudar a las familias a considerar la mejor alternativa posible de acuerdo a sus circunstancias particulares. Las opciones discutidas podrían incluir una fórmula infantil hidrolizada. |
| Forma, Círculo  Descripción generada automáticamente | Para bebés de alto riesgo, en el hogar, se debe fomentar la introducción temprana de alimentos alergénicos —no antes de los cuatro meses de edad, sino a partir de los seis meses y durante el primer año de vida— de una manera segura y apropiada para el desarrollo del lactante. En bebés con bajo riesgo de alergia alimentaria, los alimentos alergénicos también se pueden introducir alrededor de los seis meses de edad. |  | Forma, Círculo  Descripción generada automáticamente | Se pueden introducir nuevos alimentos, incluidos los comúnmente alergénicos, en días sucesivos a los seis meses de dieta de eliminación, sin evidencia de daño. |
| Forma, Círculo  Descripción generada automáticamente  Porción/edad | Cuando se han introducido alimentos alergénicos, se debe asegurar que la ingestión continua de porciones de un tamaño adecuado, de acuerdo a la edad del bebé o niño, sea regular para mantener la tolerancia. |  | Imagen que contiene tabla, foto, artículos, diferente  Descripción generada automáticamente | Actualmente, no hay evidencia suficiente para recomendar suplementos de vitamina D, omega 3 o prebióticos o probióticos para prevenir las alergias alimentarias en los bebés. |

Fuentes de información de las plantillas (sólo incluir si se utilizan en la tabla):

Freepik. (2025). *Babies-breastfeeding-positions-toddlers-milk-formula-feeding-with-spoon-flat-elements-set-abstract-I* [ilustración]. Tomada de <https://www.freepik.es/vector-gratis/posiciones-lactancia-bebes-formula-leche-ninos-pequenos-que-alimentan-elementos-planos-cuchara-establecen-ejemplo-aislado-abstracto-vector_4411934.htm#fromView=search&page=1&position=0&uuid=7255575b-b739-4525-91d1-11648f1580f4&query=lactancia+icono>

Freepik. (2025). *Íconos de diferentes alergias* [ilustración]. Tomada de https://www.freepik.es/vector-gratis/icons-of-different-allergies\_1048049.htm#fromView=search&page=1&position=6&uuid=179f962a-1aea-484a-89f6-5a83154300bd&query=alergia+icono

En cuanto al tratamiento de la alergia alimentaria, la intervención nutricional tiene como objetivo **evitar la reacción alérgica eliminando el alimento o alimentos, y sus derivados, responsables de los síntomas**. Esto puede conducir a deficiencias nutricionales; por ello, el asesoramiento nutricional y el seguimiento del crecimiento, especialmente en el lactante y el niño pequeño, son de suma importancia. Asimismo, la dieta de eliminación puede causar ansiedad y estrés —preocupación por la alimentación y mayor responsabilidad—, sobre todo en los padres y cuidadores, y afectar a las actividades sociales del niño y su familia —restricciones sociales, en la escuela, en viajes, en restaurantes, etcétera—.

Una buena nutrición se basa en una dieta variada, equilibrada e individualizada, lo que puede ser el mejor modelo para el tratamiento de la alergia. Por tanto, favorecer la variedad en la dieta y estimular la salud intestinal son fundamentales en el manejo nutricional de la alergia alimentaria (AA). El mayor reto para quienes trabajan en el campo de la AA es asegurar que la calidad y la cantidad de nutrientes permanezcan garantizadas, incluso con una o más exclusiones (Venter et ál., 2012).

**Manejo dietético**

Un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado de la alergia alimentaria son necesarios para tener una buena calidad de vida y un óptimo estado nutricional del paciente. La intervención nutricional tiene como objetivo, en primer lugar, **garantizar una ingesta calórica adecuada** y asegurar que todos los nutrientes de los alimentos excluidos se obtengan de fuentes de alimentos alternativas, lo que puede ser eficaz para favorecer la recuperación del crecimiento y prevenir todos los problemas que pueden surgir en la edad adulta. El especialista en alergias formulará una dieta de eliminación con los siguientes objetivos:

Dar tratamiento a los recuadros

Brindar a la familia una orientación clara sobre la eliminación del alimento, sus derivados y otros alimentos que lo contienen como ingrediente de fuente conocida u oculta.

Proporcionar una lista detallada de alimentos sustitutivos.

Asegurar una ingesta nutricional adecuada.

Utilizar los suplementos adecuados en el caso de dietas extremadamente restrictivas.

Guiar a la familia en la lectura e interpretación de las etiquetas.

Si la niña o el niño alérgicos no están recibiendo una ingesta calórica adecuada, **los aminoácidos libres se oxidan** para producir energía y se vuelven inutilizables para la síntesis de proteínas. Las fuentes de proteínas de alto valor biológico también incluyen los alérgenos principales: leche, huevo, soya, pescado y frutos secos.

Insertar imágenes leche\_u4, trigo\_u4, huevo\_u4

Fuentes de las imágenes:

(s. a.) (2016). *Presentaciones de leche* [fotografía]. Tomada de <https://www.pexels.com/es-es/foto/close-up-de-leche-contra-el-fondo-azul-248412/>

(s. a.) (2016). *Campo de trigo* [fotografía]. Tomada de <https://www.pexels.com/es-es/foto/fotografia-de-enfoque-selectivo-de-campo-de-trigo-265216/>

(s. a.) (2016). *Preparación de pasta* [fotografía]. Tomada de <https://www.pexels.com/es-es/foto/vista-de-angulo-alta-de-gente-tabla-327143/>

En los individuos con múltiples alergias a los alimentos, la variedad de asociaciones de alergias individuales hace imposible formular una guía unívoca válida para todos los niños. El enfoque apropiado se acordará entre el **alergólogo** y el **nutriólogo** según las cuestiones que surjan de la evaluación nutricional.

Existe poca información sobre el papel de la nutrición y el efecto del asesoramiento nutricional en el campo de las alergias alimentarias. Un **dietista** calificado es un componente clave del equipo multidisciplinario de alergia alimentaria, ya que la médica o el médico, por un lado, no tiene la oportunidad de dedicarse a estos aspectos del manejo de alergia alimentaria, así como tampoco tiene la experiencia suficiente para realizar cálculos de los requisitos teóricos y evaluar qué tan bien se satisfacen en la dieta de cada niño. El éxito en el manejo de la dieta del paciente con alergia alimentaria depende de la capacidad de un equipo que fusione la experiencia pediátrica, alergológica, nutricional y educativa que **enseñe al paciente y a su familia** a evitar los alérgenos y sustituirlos adecuadamente para garantizar los requisitos nutricionales y que los instruya en cómo implementar un programa de seguimiento cuidadoso para evaluar el crecimiento, la nutrición y la adquisición de tolerancia a lo largo del tiempo.

Una dieta de eliminación diagnóstica establecida a largo plazo debe ser monitoreada y bien equilibrada por una nutrióloga o un nutriólogo, pues si se identifican déficits nutricionales, estas dietas deben ir acompañadas de la inclusión de suplementos de vitaminas y minerales. La presencia del nutriólogo será necesaria en los siguientes casos:

* Dietas de eliminación múltiple.
* Déficit de crecimiento o sospecha de malnutrición.
* Necesidad de establecer una dieta en el paciente amamantado y ya destetado —determinación del estado nutricional y de la ingesta del bebé y de la madre, con posible administración de suplementos—.
* Enseñanza/orientación, en colaboración con la médica o el médico, sobre la lectura de las etiquetas de los alimentos envasados con respecto a los alérgenos ocultos.
* Necesidad de vigilancia y prevención de posibles trastornos alimentarios relacionados con alergia alimentaria en niños y adolescentes.

La ingesta cuantitativa y cualitativa correcta de alimentos, la posibilidad de prevenir o controlar varias enfermedades teniendo en cuenta la variabilidad interindividual actuando sobre la dieta, la relación alimentación-bienestar psicológico, así como la correcta conservación y seguridad de los alimentos son cuestiones centrales en el interés de la comunidad europea y la comunidad científica.

**Suplementación de vitaminas y minerales**

Se ha demostrado que una ingesta baja de micronutrientes, como resultado de una eliminación dietética en niños alérgicos a los alimentos, aumenta tanto el riesgo de deficiencia de vitaminas y minerales como la morbilidad funcional asociada. Está bien documentado que la vitamina D, el calcio y los ácidos grasos omega 3 son micronutrientes deficientes en infancias con alergias alimentarias mediadas por inmunoglobulina E (IgE), mientras que la ingesta de oligoelementos, como el zinc, el selenio y el magnesio, es motivo de preocupación en algunas afecciones no mediadas por IgE, como la colitis alérgica y la dermatitis atópica.

Múltiples guías internacionales reconocen ahora que una evaluación nutricional del niño alérgico, por parte de un dietista calificado, es esencial para garantizar la adecuación dietética y ayudar a las madres y los padres a encontrar alternativas adecuadas. La evaluación dietética ideal, dentro de las limitaciones de tiempo de una consulta, debe incluir una valoración del crecimiento, análisis bioquímicos y una evaluación de la ingesta dietética para guiar un asesoramiento nutricional individualizado; sin embargo, una evaluación detallada de la ingesta dietética puede ser un proceso que demande mucho tiempo, por lo que, a menudo, se limita a un recordatorio de 24 horas.

Los diarios de alimentos, aunque útiles, son complejos y requieren un alto nivel de compromiso por parte de los padres, así como un buen nivel de alfabetización y comprensión. Por otro lado, los marcadores sanguíneos presentan limitaciones, ya que las concentraciones plasmáticas o séricas de nutrientes no reflejan de manera confiable la ingesta ni las reservas tisulares. Además, requieren muestras de sangre relativamente grandes en niños pequeños y los resultados pueden verse afectados por los métodos de medición, la contaminación y el estado de salud de la niña o el niño en el momento de la prueba. Por estas razones, la suplementación empírica de vitaminas y minerales se basa principalmente en el tipo de dieta de eliminación y en la ingesta dietética evaluada durante la consulta.

Se sabe que el **uso de medicina complementaria y alternativa**, incluida la suplementación con vitaminas y minerales, es común en pacientes con dermatitis atópica. En un estudio sobre la eliminación dietética dirigida por las madres y los padres en casos de dermatitis atópica, se encontró que el 40 % de los niños tomaban suplementos de vitaminas o minerales, una proporción significativamente mayor en comparación con niños no atópicos —24 %—. Una diferencia clave entre este estudio y otros publicados sobre dermatitis atópica es que todos los pacientes en este caso recibieron una revisión dietética individualizada, mientras que, en otro estudio realizado por Johnston et ál. (2003), sólo el 51 % de los pacientes había consultado a un dietista. El papel principal del dietista especializado en alergias no se limita a discutir la eliminación de alérgenos alimentarios, sino que, más importante aún, consiste en sugerir alternativas alimentarias que reemplacen los nutrientes eliminados, lo que incluye fórmulas hidrolizadas —HF, por sus siglas en inglés— y otros alimentos nutritivos.

Como ya se ha mencionado, el manejo de las alergias alimentarias en niños implica la **eliminación** de uno o más grupos **de alimentos** clave, lo que aumenta el **riesgo de deficiencias** nutricionales. Se han observado niveles bajos de biomarcadores séricos de zinc, hierro, selenio, vitamina D y calcio en niños con alergias alimentarias. Además, se ha identificado un alto riesgo de deficiencia de yodo en bebés menores de dos años con APLV, especialmente en aquéllos alimentados exclusivamente con leche materna. En el caso de bebés y niños con múltiples alergias o que siguen una dieta vegana es fundamental evaluar y, si es necesario, complementar la ingesta de calcio, vitamina B12, vitamina A, vitamina D, yodo, zinc y hierro. Se debe prestar especial atención a los lactantes o niños pequeños que no consumen fórmulas infantiles.

Colocar imagen suplementos\_u4

Schvets, A. (2020). *Suplementos* [fotografía]. Tomada de <https://www.pexels.com/es-es/foto/pastillas-de-medicacion-rojas-y-blancas-3683041/>

Los inhibidores de la bomba de protones (IBP), comúnmente utilizados en la práctica pediátrica, también pueden afectar el estado de los micronutrientes. Aunque existen datos limitados sobre los riesgos asociados con la absorción reducida de micronutrientes en lactantes o niños que toman IBP a largo plazo, se ha documentado un **mayor riesgo de fracturas** en este grupo. La reducción de la producción de ácido gástrico puede afectar la absorción de calcio, fósforo, vitamina B12 y hierro. Está ampliamente demostrado que las niñas y los niños que reciben asesoramiento y seguimiento dietético tienen un riesgo significativamente menor de desarrollar deficiencias nutricionales, especialmente de calcio y vitamina D. Aunque no existen pautas específicas sobre la medición rutinaria de biomarcadores séricos para micronutrientes en niños con alergias alimentarias, una historia dietética detallada puede orientar la realización de análisis de sangre nutricionales específicos.

**Fuentes de información**

*Documentos electrónicos*

De Onis, M., Garza, C., Victora, C. G., Onyango, A. W., Frongillo, E. A. y Martínez, J. (2004, marzo). The WHO multicentre growth reference study: planning, study design, and methodology. *Food and Nutrition Bulletin*, *25*(sup. 1), s15-s26. <https://doi.org/10.1177/15648265040251S103>

Du Toit, G., Roberts, G., Sayre, P. H., Bahnson, H. T., Radulovic, S., Santos, A. F. y Brough, H. A. (2015, 26 de febrero). Randomized trial of peanut consumption in infants at risk for peanut allergy. *The New England Journal of Medicine*, *372*(9), 803-813. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1414850>

Halken, S., Muraro, A., De Silva, D., Khaleva, E., Angier, E., Arasi, S., Arshad, H., Bahnson, H. T., Beyer, K., Boyle, R., Du Toit, G., Ebisawa, M., Eigenmann, P., Grimshaw, K., Hoest, A., Jones, C., Lack, G., Nadeau, K., O’Mahony, L., ...Roberts, G. (2021, 12 de marzo). EAACI guideline: preventing the development of food allergy in infants and young children (2020 update). *Pediatric Allergy and Immunology*, *32*(5), 843-858. <https://doi.org/10.1111/pai.13496>

Ierodiakonou, D., Garcia-Larsen, V., Logan, A., Groome, A., Cunha, S., Chivinge, J., Robinson, Z., Geoghegan, N., Jarrold, K., Reeves, T., Tagiyeva-Milne, N., Leonardi-Bee, J. y Boyle, R. J. (2016, 20 de septiembre). Timing of allergenic food introduction to the infant diet and risk of allergic or autoimmune disease: A systematic review and meta-analysis. *JAMA*, *316*(11), 1181-1192. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.12623>

Jadotte, Y. T., Santer, M., Vakirlis, E., Schwartz, R. A., Bauer, A., Gundersen, D. A., Mossman, K. y Lewith, G. (2017, 11 de septiembre). Complementary and alternative medicine treatments for atopic eczema. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *9*(9). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010938.pub2>

Johnston, G. A., Bilbao, R. M. y Graham-Brown, R. A. (2003, 1 de septiembre). The use of complementary medicine in children with atopic dermatitis in secondary care in Leicester. *British Journal of Dermatology*, *149*(3), 566-571. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2133.2003.05471.x>

Khadilkar, V. y Khadilkar, A. (2011, septiembre). Growth charts: a diagnostic tool. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, *15*(sup. 3), 166-171. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.84854>

Koletzko, S., Niggemann, B., Arato, A., Dias, J. A., Heuschkel, R., Husby, S., Mearin, M. L., Papadopoulou, A., Ruemmele, F. M., Staiano, A., Schäppi, M. G. y Vandenplas, Y. (2012, 1 de agosto). Diagnostic approach and management of cow’s-milk protein allergy in infants and children: ESPGHAN GI committee practical guidelines. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, *55*(2), 221-229. <https://doi.org/10.1097/MPG.0b013e31825c9482>

Koplin, J. J., Soriano, V. X. y Peters, R. L. (2022, 8 de abril). Real-world LEAP implementation. *Current Allergy and Asthma Reports*, *22*(6), 61-66. <https://doi.org/10.1007/s11882-022-01032-3>

Leone, L., Mazzocchi, A., Maffeis, L., De Cosmi, V. y Agostoni, C. (2023, 5 de enero). Nutritional management of food allergies: prevention and treatment. *Frontiers in Allergy*, *3*, 1083669. <https://doi.org/10.3389/falgy.2022.1083669>

Mehta, H., Groetch, M. y Curr, W. J. (2013, junio). Growth and nutritional concerns in children with food allergy. *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology*, *13*(3), 275-279. <https://doi.org/10.1097/ACI.0b013e328360949d>

Meyer, R., De Koker, C., Dziubak, R., Skrapac, A. K., Godwin, H., Reeve, K., Chebar-Lozinsky, A. y Shah, N. (2015, 10 de marzo). A practical approach to vitamin and mineral supplementation in food allergic children. *Clinical and Translational Allergy*, *5*(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s13601-015-0054-y>

Noimark, L. y Cox, H. E. (2008, 1 de febrero). Nutritional problems related to food allergy in childhood. *Pediatric Allergy and Immunology*, *19*(2), 188-195. <https://doi.org/10.1111/j.1399-3038.2007.00700.x>

Ortiz, A., Henríquez, P., Sánchez, A., Peña, L., Méndez, M. y Serra, L. (2010, 26 de enero). Dietary assessment methods for micronutrient intake in infants, children and adolescents: A systematic review. *British Journal of Nutrition*, *102*(sup. 1), s87-s117. <https://doi.org/10.1017/S0007114509993163>

Roduit, C., Frei, R., Depner, M., Schaub, B., Loss, G., Genuneit, J., Pfefferle, P., Hyvärinen, A., Karvonen, A. M., Riedler, J., Dalphin, J. C., Pekkanen, J., Von Mutius, E., Braun-Fahrländer, C. y Lauener, R. (2014, 10 de febrero). Increased food diversity in the first year of life is inversely associated with allergic diseases. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, *133*(4), 1056-1064. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2013.12.1044>

Sova, C., Feuling, M. B., Baumler, M., Gleason, L., Tam, J. S. y Zafra, H. (2013, 28 de octubre). Systematic review of nutrient intake and growth in children with multiple IgE-mediated food allergies. *Nutrition in Clinical Practice*, *28*(6), 669-675. <https://doi.org/10.1177/0884533613505870>

Venter, C., Laitinen, K. y Vlieg-Boerstra, B. (2012, 24 de octubre). Nutritional aspects in diagnosis and management of food hypersensitivity-the dietitian’s role. *Journal of Allergy*, *2012*. <https://doi.org/10.1155/2012/269376>

Wright, K., Feeney, M., Yerlett, N. y Meyer, R. (2022, 13 de diciembre). Nutritional management of children with food allergies. *Current Treatment Options in Allergy*, *9*(4), 375-393. <https://doi.org/10.1007/s40521-022-00320-7>

Wright, C., Booth, I., Buckler, J., Cameron, N., Cole, T., Healy, M., Hulse, A., Preece, M., Reilly, J. y Williams, A. (2002, 1 de enero). Growth reference charts for use in the United Kingdom. *Archives of Disease in Childhood*, *86*(1), 11-14. <https://doi.org/10.1136/adc.86.1.11>

# **Cómo citar este documento**

Macouzet, C. y Macías, A. (2025). Suplementación nutricional. *Alergia Alimentaria*. Facultad de Medicina-UNAM. [Vínculo]

**Suplementación nutricional**

Material del curso a distancia

**Alergia Alimentaria**

Secretaría de Universidad Abierta y Educación a Distancia

de la Facultad de Medicina, UNAM

© Primera edición, 2025

**Derechos reservados**

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina

Ciudad Universitaria, Coyoacán

C. P. 04510, Ciudad de México, México

Registro de derechos de autor:

Prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Hecho en México