La Nueva Pirámide Mediterránea para jóvenes y niños

Una herramienta clave de salud para la prevención de la obesidad y enfermedades cardiometabólicas asociadas en un entorno sostenible

Resumen

La presencia de factores de riesgo cardiovascular en la edad pediátrica precede al deterioro de la salud cardiometabólica en el adulto y provoca en esta etapa mayores tasas de enfermedad cardiovascular.

La prevalencia de obesidad entre los 2 y los 19 años fue del 19,7% en Estados Unidos en el período 2017-2020, mientras que en el territorio europeo, según datos de la OMS, el sobrepeso y la obesidad alcanzan cifras del 29% en varones y 27% de las niñas de esa franja de edad. Los países de baja y media renta no escapan a esta epidemia mientras siguen luchando contra la desnutrición.

El exceso de peso tiene un origen multifactorial pero los malos hábitos dietéticos junto a la inactividad física son los principales factores para el desarrollo de complicaciones cardiometabólicas y otras enfermedades crónicas. Los estudios han demostrado que la dieta y el ejercicio son los pilares terapéuticos, quedando aun por dilucidar si en combinación o por separado.

En adultos, se ha reportado una correlación inversa entre el exceso de peso y la adherencia a la dieta tradicional, mediterránea o al patrón basado en vegetales mientras que en la infancia el cumplimiento de una dieta mediterránea se asocia a un menor peso independientemente de la actividad física, edad, sexo y estatus económico.

La Dieta Mediterránea basada en la cultura tradicional en Creta (Grecia) y Sur de Italia en la era de los 60 es uno de los patrones más saludables en el mundo. Se caracteriza por el uso del aceite de oliva virgen extra (AOVE) como grasa prioritaria, alto consumo de frutas y vegetales, granos integrales, legumbres, semillas, frutos secos, pescado y marisco, moderado consumo de huevos, lácteos fermentados, carnes magras y moderado consumo de vino tinto solo en adultos, formando parte de un estilo de vida que invita a la socialización y al disfrute lento de la comida y la conversación en la mesa.

Más tarde la Dieta Mediterránea integró alimentos llegados de América como el tomate, patatas, pimientos y judías convirtiendo estas guarniciones en platos típicos de la tradición mediterránea.

Los estudios clínicos aleatorizados muestran que la intervención con Dieta Mediterránea sin restricción calórica en la infancia y adolescencia tienen efectos beneficiosos para combatir el exceso de peso en esta franja de edad.

Además de ser reconocida como un patrón dietético saludable goza de marcada reputación por su demostrada sostenibilidad y bajo impacto ambiental. En este sentido la dieta mediterránea puntúa mejor en emisiones de gas invernadero, consumo de agua y huella ecológica y de carbono particularmente por la baja presencia de la carne roja.

Referencia:
Casas R, Ruiz-León AM, Argente J, Willett W, Ros E, Estruch. **A New Mediterranean Lifestyle Pyramid for Children and Youth: A Critical Lifestyle Tool for Preventing Obesity and Associated Cardiometabolic Diseases in a Sustainable Context. Advances in Nutrition.**
Advances in Nutrition. January 2025; 16(25):10038. DOI:10.1016/j.advnut.2025.100381

Al incluir este patrón dietético y de vida, con alusiones a la práctica de ejercicio, socialización y hábitos de sueño, el nombre apropiado para esta nueva pirámide sería Pirámide de Estilo de Vida Mediterránea. Los aspectos ambientales de la misma inciden sobre el envasado, empaquetado y transporte asimismo respetuosos.

En los últimos años, escolares y adolescentes se han visto influidos por la irrupción de los productos ultraprocesados, altos en energía, aunque pobres en nutrientes y fibra, y las redes sociales, cambios en las relaciones intergeneracionales y los ritmos cronobiológicos de ingesta en detrimento de los alimentos naturales y la cocina tradicional y eventualmente del patrón mediterráneo. Las preferencias y los hábitos alimentarios se inician en la familia, pero la presión publicitaría está cambiando y desviando la tendencia hacia productos industrializados más simples y atractivos favoreciendo un progresivo abandono de los tradicionales

El estudio HELENA (HEalthy Life style en Europa a través de la Nutrición en la Adolescencia) reportó que entre los 3.528 adolescentes estudiados (de los cuales 52% chicas) presentaban un consumo subóptimo de fruta, verdura y lácteos y grasa polinsaturada pero un consumo excesivo de carne roja y procesados, alimentos grasos, así como dulces y bebidas y lácteos azucarados, sal y grasa saturadas.

Para preservar la cultura tradicional del Estilo de Vida Mediterráneo es preciso mejorar los programas nutricionales dirigidos a la infancia y adolescencia.

Metodología

En septiembre de 2024 se realizó una búsqueda en Medline y Embase de estudios clínicos y epidemiológicos o metanálisis en inglés sobre los efectos de la dieta mediterránea y sus componentes clave sobre los resultados cardiometabólicos y en particular los relacionados con el peso de adolescentes y escolares. Asimismo, se buscaron estudios relacionados con el cumplimiento de las recomendaciones dietéticas en general y de la dieta mediterránea en particular entre los más jóvenes.

Finalmente, se buscaron las referencias citadas en los estudios originales y revisiones encontradas, y se examinaron atentamente para determinar su relevancia, calidad y consistencia.

Desde 1990, la guía de la Dieta Mediterránea para adultos se ha representado en forma de pirámide, para ilustrar gráficamente la frecuencia de consumo y las raciones. La primera representación, en 1995 apareció en una publicación a cargo de expertos griegos en nutrición e investigadores de Harvard School; el segundo artículo con una pirámide de estilo de vida saludable mediterráneo apareció en 2011 y fue promovido por expertos españoles de la Fundación de la Dieta Mediterránea con investigadores de varios países de la cuenca mediterránea, pero ambas se dirigían a los adultos. De forma adicional, las tasas de adherencia a la Dieta Mediterránea se han utilizado cada vez más para recomendar sus efectos sobre la salud y la prevención del desarrollo de enfermedades crónicas.

Referencia:
Casas R, Ruiz-León AM, Argente J, Willett W, Ros E, Estruch. **A New Mediterranean Lifestyle Pyramid for Children and Youth: A Critical Lifestyle Tool for Preventing Obesity and Associated Cardiometabolic Diseases in a Sustainable Context. Advances in Nutrition.**
Advances in Nutrition. January 2025; 16(25):10038. DOI:10.1016/j.advnut.2025.100381

Metodología

La actualización de la **Pirámide de la Dieta Mediterránea** debería tener en cuenta no solo los alimentos que tradicionalmente han integrado la Dieta Mediterránea además de animar al consumo de productos tradicionales frescos, de la región y de la estación al tiempo de incentivar la biodiversidad y la sostenibilidad. Paralelamente debería considerar la actividad física, el patrón de sueño y la socialización. Las técnicas culinarias como el hervido, cocinados y estofados lentos de carnes o pescados con verduras, patatas y legumbres preservan los nutrientes de la matriz de los alimentos como los compuestos bioactivos y fitoquímicos.

Asimismo, los sofritos tradicionales a base de cebolla, tomate y AOVE son ideales para intensificar el valor nutricional y el sabor de arroces y pastas. El salteado y la fritura en aceite de oliva virgen extra son técnicas mediterráneas tradicionales que usadas correctamente aumentan y preservan la calidad nutricional de los alimentos así tratados.

Aunque los escolares y adolescentes no son habitualmente los encargados de la adquisición y elaboración de las comidas, sí que van a influir en la dieta de la familia a través de sus gustos y preferencias.

Antiguamente, la dieta de los más pequeños se asimilaba precozmente a la del adulto, tal vez con menor contenido de sal y especias, pero básicamente la familia completa consumía los mismos alimentos juntos, al mismo tiempo, sin grandes diferencias entre sus miembros. Tampoco existían grandes diferencias entre las comidas de diario y los festivos. Algunos dulces de manera muy esporádica podían ser las únicas excepciones. El menú infantil no existía y a partir de los dos años, los pequeños se incorporaban a la mesa familiar con un ritmo horario similar lo que permitía la adquisición temprana de unos correctos hábitos de alimentación.

Para desarrollar esta nueva versión de la **Pirámide de la Dieta Mediterránea** para escolares y adolescentes se organizó un encuentro con los miembros de la Fundación de la Dieta Mediterránea y un panel internacional de expertos, en Barcelona, en abril del 2018. Se revisó extensamente la literatura y se distribuyó entre los componentes. Tras varias reuniones surgió un consenso sobre la pirámide mediterránea para jóvenes, que ya incluye detalles como etiquetas, posiciones de los alimentos en los distintos escalones/peldaños, raciones, tipos de comida, técnicas de cocción y hábitos de estilo de vida saludable. Todas las recomendaciones están respaldadas por los estudios científicos más recientes y basados en la evidencia. Recientes estudios epidemiológicos, extensos estudios clínicos y metanálisis se han revisado para extraer las conclusiones que figuran en el presente consenso.

Referencia:
Casas R, Ruiz-León AM, Argente J, Willett W, Ros E, Estruch. **A New Mediterranean Lifestyle Pyramid for Children and Youth: A Critical Lifestyle Tool for Preventing Obesity and Associated Cardiometabolic Diseases in a Sustainable Context. Advances in Nutrition.**
Advances in Nutrition. January 2025; 16(25):10038. DOI:10.1016/j.advnut.2025.100381

Resultados y discusión

El mencionado estudio **HELENA resalta la dieta desequilibrada de los adolescentes europeos y proporciona datos interesantes sobre su ingesta nutricional. Los principales grupos de alimentos que contribuían a su ingesta energética eran ricos en grasa, sólidos y líquidos muy dulces seguidos de lácteos y carnes. Se observó una ingesta insuficiente de vitamina D3 en casi todos los individuos, además de ingestas subóptimas de vitamina E, folato, calcio, magnesio y yodo, que aparecieron especialmente comprometidos en las chicas.**

A partir de las etiquetas nutricionales de los diversos productos y bebidas consumidos, la FDA en estados Unidos recomienda controlar la ingesta de nutrientes y aumentar el aporte de fibra dietética, más vitamina D y calcio, más hierro y potasio y reducir el aporte de azúcares añadidos, sodio y grasas saturadas.

De forma similar el Instituto de Medicina (IOM) y los objetivos nutricionales de la EFSA recomiendan que escolares y adolescentes reduzcan la ingesta de grasa, sobre todo la saturada, y la ingesta de carbohidratos. Además, escolares y adolescentes deberían reducir la ingesta de proteína porque muchos superan las necesidades reales y las proporciones de macronutrientes recomendadas de ésta.

Actualización de la Pirámide de estilo de vida Mediterránea para niños y niñas de 3 a 18 años

Los alimentos que aparecen dibujados en la pirámide han sido seleccionados por ser los más consumidos en los países mediterráneos, los más representativos de acuerdo con la estacionalidad y los que gozan de mayor evidencia científica sobre sus efectos sobre la salud. Por ello se han seleccionado frutas como el melón, las peras, las fresas, las cerezas y los frutos del bosque. Entre los vegetales se han tomado las alcachofas, las judías verdes, zanahorias, pimientos y tomates, brócoli, espinacas, cebollas y ajos. El grupo de los frutos secos se amplió para incluir pistachos, almendras además de nueces y avellanas. Los cacahuetes, a pesar de ser una legumbre, se han añadido también por su semejante valor nutricional. En cuanto a legumbres se incentiva el consumo de guisantes, lentejas, garbanzos y alubias.

Gráficamente, la pirámide representa aspectos tradicionales igualmente importantes en el contexto de vida mediterráneo como son la actividad física regular, individual o grupal, la convivencia y el gozo de las comidas compartidas, la biodiversidad y la estacionalidad, el consumo de elaboraciones tradicionales, a base de alimentos ecológicos y técnicas culinarias saludables.

.

Referencia:
Casas R, Ruiz-León AM, Argente J, Willett W, Ros E, Estruch. **A New Mediterranean Lifestyle Pyramid for Children and Youth: A Critical Lifestyle Tool for Preventing Obesity and Associated Cardiometabolic Diseases in a Sustainable Context. Advances in Nutrition.**
Advances in Nutrition. January 2025; 16(25):10038. DOI:10.1016/j.advnut.2025.100381

La Nueva Pirámide Mediterránea para jóvenes y niños

Decálogo de la Dieta Mediterránea

1. Consumir **cereales preferentemente integrales, frutas y verduras** en cada comida principal. La cantidad o frecuencia es importante pero también la variedad para garantizar el aporte de micronutrientes, vitaminas y minerales, compuestos bioactivos y fibra. Su consumo regular es fundamental en la prevención de ciertos tipos de cáncer y el deterioro de la salud cardiovascular. Priorizar la fruta fresca entera por delante de sus zumos, ya que a pesar de no llevar azúcar añadido contienen azúcares libres propios de la fruta. Se deben incluir hortalizas y verduras para alcanzar las 5 raciones diarias. Las **patatas** hervidas, no fritas, pueden formar parte de la recomendación hasta 3 veces por semana. Los **vegetales crudos,** en al menos una de las comidas diarias. Las legumbres, el arroz, la pasta y el pan, cuscús, bulgur, especialmente integrales, ayudan a proveer energía.

2. Usar **AOVE** como la principal fuente de grasa saludable tanto para aliñar como para cocinar. Contiene ácidos grasos monoinsaturados, vitamina E y polifenoles altamente bioactivos. Evitar el uso de sal usando **hierbas y especias** para reemplazarla en la mejora del sabor, color y aroma de los platos. Entre los 2-15 años no se deben superar los 2 gramos/día y a partir de los 16 años la ingesta máxima será de 5 gramos al día de sal.

3. El **agua** es la bebida perfecta para aplacar la sed, rehidrata y mantiene el balance de líquidos sin sumar calorías vacías. Beber entre 1,5 y 2 litros de agua diarios. Evita las bebidas azucaradas porque se asocian al incremento de peso y del riesgo metabólico.

4. Tomar lácteos preferentemente no azucarados ni saborizados, en forma de **yogur, queso o leche y frutos secos** a diario. Los lácteos son fuentes de proteína de alto valor biológico, minerales, como el calcio y el fósforo, y vitaminas. Los frutos secos variados, sin incluir sal o azúcar, aportan también numerosos nutrientes para la salud cardiovascular.

5. Seleccionar **legumbres, marisco y otros productos del mar** como fuentes principales para cubrir el aporte semanal de proteína. Se recomiendan 3 o más raciones semanales de pescado de **fuentes sostenibles,** 2 de las cuales deben ser pescado azul, para aportar grasa saludable y al menos 3 raciones de legumbre, para disminuir el riesgo metabólico. Los menores de 9 años deben evitar pescados grandes por su mayor atribución en mercurio. Entre 10-14 años se recomienda no superar los 120 gr de pescado azul al mes.

6. Los **huevos** contienen proteína de alta calidad, grasas y muchas vitaminas y minerales. Son buena alternativa para complementar la carne y el pescado y pueden incluirse tres veces por semana.

7. La carne roja no debe consumirse más de dos veces por semana, la carne procesada o embutido no más de una. Reemplazar la carne roja y/o procesada por legumbres, frutos secos, pescado, **aves o carnes blancas.**

8. La **fruta fresca debería ser el postre habitual.** Los dulces y los pasteles se podrían consumir ocasionalmente. Los fermentados, yogur y queso o un puñadito de nueces u otros frutos secos constituyen una alternativa más saludable (30-45 gramos al día).

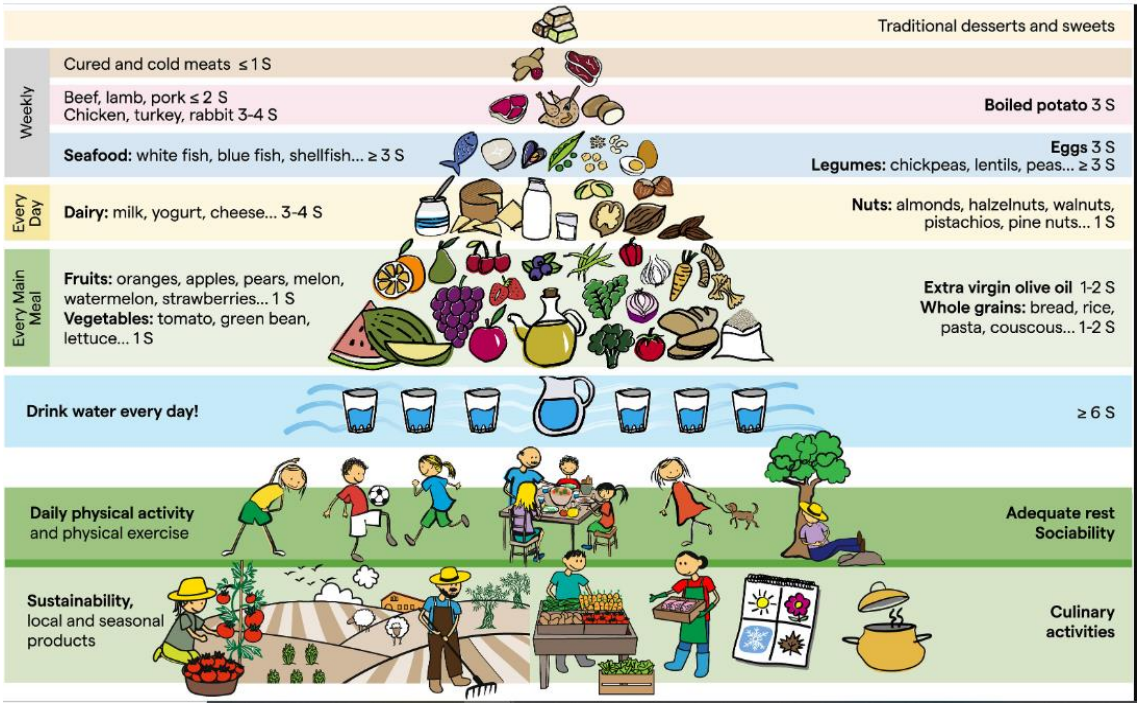
9. Mantener una **rutina diaria activa** y disfrutar de un **sueño suficiente.** Caminar siempre que sea posible, mantenerse activo y practicar deporte. Intentar incluir 60 o más minutos diarios de actividad física entre moderada y vigorosa. Cuanto más mejor. Es esencial adquirir un sueño de calidad. Entre los 3 y los 9 años deben dormir entre 10-13 horas diarias y los escolares de 10-12 y adolescentes entre 8-10 horas.

10. **Compartir las comidas con familia y amistades** y disfrutar de los platos tradicionales de la estación. Pasar tiempo con ellos y participar de la elaboración y la organización de las comidas. Elegir las opciones que sean medioambientalmente más sostenibles.

Referencia:
Casas R, Ruiz-León AM, Argente J, Willett W, Ros E, Estruch. **A New Mediterranean Lifestyle Pyramid for Children and Youth: A Critical Lifestyle Tool for Preventing Obesity and Associated Cardiometabolic Diseases in a Sustainable Context. Advances in Nutrition.** Advances in Nutrition. January 2025; 16(25):10038. DOI:10.1016/j.advnut.2025.100381

La Nueva Pirámide Mediterránea para jóvenes y niños

Figura 1 Pirámide de estilo de vida mediterránea para escolares y adolescentes



- *Se ha desarrollado una Nueva Pirámide de estilo de Vida Mediterránea basada en los hábitos de alimentación saludable que deberían seguir escolares y adolescentes para optimizar su salud y su desarrollo mental.*

- *La pirámide pone en su base alimentos sostenibles como los productos locales de la estación, promueve la actividad física, la convivencia, la salud emocional, y un adecuado sueño y descanso, a la vez que promueve actividades culinarias más saludables.*

- *Debe garantizarse además el consumo diario de 5-8 vasos de agua y en cada comida aceite de oliva virgen extra, cereales preferiblemente integrales, frutas y vegetales. Las patatas, si son hervidas, se pueden consumir con moderación hasta 3 veces por semana, sin exceder los 100 gramos por ración. Los productos lácteos y frutos secos también se recomiendan a diario.*

- *Los productos del mar, los huevos, las legumbres, carnes blancas o rojas se pueden consumir de forma semanal en diferentes proporciones. Las carnes rojas y embutidos, los dulces sólidos o líquidos y los postres tradicionales solo debieran consumirse ocasionalmente.*

Referencia:

Casas R, Ruiz-León AM, Argente J, Willett W, Ros E, Estruch. **A New Mediterranean Lifestyle Pyramid for Children and Youth: A Critical Lifestyle Tool for Preventing Obesity and Associated Cardiometabolic Diseases in a Sustainable Context. Advances in Nutrition.** Advances in Nutrition. January 2025; 16(25):10038. DOI:10.1016/j.advnut.2025.100381

Conclusiones

En la era personalizada de la nutrición, las recomendaciones dietéticas se deben adaptar a los diferentes estadios de la vida, incluyendo a los escolares (mayores de 3 años) y adolescentes. Esta versión actualizada se dirige tanto a los jóvenes, como a profesionales, maestros y a todas las partes interesadas. Frutas, verduras, legumbres, frutos secos, granos integrales y AOVE continúan ocupando la base de la pirámide, pero son igualmente importantes para asistir al crecimiento y desarrollo correctos el pescado, los lácteos y las carnes. Se promueve la actividad física, un adecuado sueño y descanso y la salud emocional a la vez que se subraya la importancia de la sostenibilidad a través del consumo de productos frescos, locales y de la estación.

Esta nueva pirámide para los más jóvenes es una herramienta que promueve la salud de todos y la del planeta porque preserva la diversidad de especies, el respeto por el planeta y la economía local. Debe y puede difundirse a todos los espacios familiares, comedores escolares y restaurantes con la ayuda de los gobiernos y las instituciones científicas.

Autora:
Susana Domínguez Rovira
Experta en Nutrición en Hospital Mútua de Terrassa
Miembro del Grupo de Trabajo de Nutrición de SEMERGEN

Referencia:
Casas R, Ruiz-León AM, Argente J, Willett W, Ros E, Estruch. **A New Mediterranean Lifestyle Pyramid for Children and Youth: A Critical Lifestyle Tool for Preventing Obesity and Associated Cardiometabolic Diseases in a Sustainable Context. Advances in Nutrition.**
Advances in Nutrition. January 2025; 16(25):10038. DOI:10.1016/j.advnut.2025.100381