

doi: 10.30827/ars.v63i1.23070

Editorial

Consumo diario mínimo de 400 gramos de frutas y verduras - principio y meta de alimentación saludable y salud cardiovascular

Consuming at Least 400 Grams of Fruit and Vegetables each Day - Principle and Goal of Healthy Eating and Cardiovascular Health

Pedro Amariles^{1,2}  0000-0002-3825-8045

¹Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias. Departamento de Farmacia. Medellín. Antioquia. Colombia

²Universidad de Granada. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Granada. España

Correspondencia

Pedro Amariles

E-mail: pedro.amariles@udea.edu.co

Recibido: 09.12.2021

Aceptado: 15.12.2021

Publicado: 20.12.2021

Financiación

No aplica

Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflictos de interés.

Agradecimientos

No aplica

En el diario el Espectador (Colombia) se publicó el 9 de diciembre de 2021, como una columna de opinión, una versión con algunos apartes (adaptado a público general) del contenido de esta Editorial. “Plan alimentario saludable, una tarea nada fácil de seguir”. En: <https://www.elespectador.com/salud/plan-alimentario-saludable-una-tarea-nada-facil-de-seguir/>

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS): ODS-3 – Meta 3.4 – Enfermedades no transmisibles

En 2015, la Organización de Naciones Unidas (ONU) aprobó la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, ruta para que los países y sociedades transiten hacia una mejor vida para todos, sin dejar a nadie atrás. La Agenda define 17 ODS, que van desde la erradicación de la pobreza hasta contrarrestar el cambio climático. En el área de la salud, el ODS-3 establece “*garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades*” y como meta 3.4 “*reducir en un 33% la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles*” (crónicas), mediante la prevención y tratamiento, acompañadas de la promoción de la salud y el bienestar de toda la población^(1,2).

Las enfermedades no transmisibles-ENT corresponden a 5 problemas de salud crónicos (enfermedad cardiovascular-ECV, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas, diabetes y otras, incluyendo salud mental y bienestar). Estos problemas de salud son responsables de la mayor carga de morbilidad mundial, en especial la ECV. Además, comparten, como factores de riesgo, *condiciones genéticas, ambientales* (polución/contaminación), *fisiológicas/biológicas* (hipertensión arterial, hiperglucemia e hipercolesterolemia) y *comportamentales/conductuales* (tabaquismo, alimentación no-saludable, sedentarismo/inactividad física y consumo excesivo de alcohol)⁽¹⁾. Por ello, las actividades de promoción y prevención, orientadas a controlar dichos factores, generan un efecto notorio en la morbilidad por ECV y, por las ENT, en general. En este contexto, las intervenciones dirigidas a toda la población (*prevención primordial*), para reducir la exposición y efecto de dichos factores de riesgo, son costo/efectivas, principalmente cuando se implementan de forma precoz (idealmente, desde la infancia)⁽³⁾.

Las ECV incluyen más de diez condiciones de salud, entre ellas: a) Síndromes isquémicos agudos, de etiología aterosclerótica (ECV-AS), como el síndrome coronario agudo y el accidente cerebrovascular; y b) enfermedades crónicas, como la insuficiencia cardíaca y fibrilación auricular. En conjunto, las ECV generan un 33% de la mortalidad mundial y un 50% de la mortalidad por ENT. Por ello, tienen un impacto socio-sanitario notorio, especialmente en países de ingresos bajos/medios, lo cual determina una carga de morbilidad alta, en términos de años de vida ajustados por discapacidad y una menor esperanza de vida⁽⁴⁾.

El mecanismo patológico de la ECV-AS es la aterosclerosis, proceso caracterizado por ser inflamatorio y sistémico (todos los vasos del organismo), tener un inicio precoz (desde la infancia) y evolucionar, de forma asintomática (subclínica), acorde con la magnitud y tiempo de exposición a los factores de riesgo^(3,5). Por ello, las acciones de promoción (primordial) y prevención primaria, orientados a desarrollar y mantener una buena salud cardiovascular resultan de valor alto y requiere de la implementación de estrategias que la favorezcan.

Salud cardiovascular: Concepto y variables (métricas) que la definen

La salud cardiovascular (CV) está determinada por 7 métricas (variables) modificables o controlables: 4 asociadas a estilos/hábitos de vida (*actividad física, índice de masa corporal, plan alimentario y tabaquismo*) y 3 factores de RCV mayores (presión arterial, colesterol total y glucemia en ayunas)⁽⁶⁾. De forma general, acorde con umbrales definidos, cada una de dichas métricas se clasifica y se le asigna una puntuación de DOS (ideal: niveles óptimos), UNO (intermedia: Tratada y controlada, o no tratada/elevada), o CERO (pobre: No controlada); generando un *puntaje global entre 0 a 14 puntos* y, con ello,

la valoración de la salud CV como: *Alta* (12-14 puntos); *media* (8-11 puntos) o *baja* (0-7 puntos)⁽⁶⁻⁸⁾. (Ver tabla 1).

Tabla 1. Variables, valores y puntuación de las métricas asociadas a la valoración y clasificación de la salud cardiovascular⁽⁶⁻⁸⁾.

Variable (puntos)	Ideal (2)	Intermedia (1)	Pobre (0)
Plan alimentario (porciones de frutas/verduras al día)	>5	2-4	0-1
Actividad física (minutos por semana de actividad física moderada a vigorosa)	≥150	>0 pero <150	0
Cigarrillo/tabaquismo	Nunca o abandonó el hábito de fumar hace >12 meses	Anteriormente, abandonó hace ≤12 meses	Fumador actual
Índice de masas corporal (peso/altura) kg/m ²	<25	25-29,9	>30
Presión arterial (sistólica/diastólica) mmHg	<120/<80	Sistólica 120-139 o diastólica 80-89 o <120/<80 con tratamiento	Sistólica ≥ 140 o diastólica ≥90
Colesterol total mg/dL	<200 sin tratamiento	200-239 o <200 con tratamiento	≥240
Glucemia en ayunas mg/dL	<100 sin tratamiento	100-125 o <100 con tratamiento	≥126

Desde una perspectiva práctica y sencilla, existe una propuesta simplificada y validada, para valorar y definir la salud CV, Fuster-BEWAT, por el acrónimo formado por las iniciales, en inglés, de las 5 métricas incluidas⁽⁸⁾ (Ver tabla 2).

Tabla 2. Fuster-BEWAT: Métricas de Salud cardiovascular simplificada⁽⁸⁾.

Variable (puntos)	3	2	1	0
B (Blod pressure): Presión arterial mmHg	<120/<80	Sistólica 120-199 o diastólica 80-84	Sistólica 130-139 y/o diastólica 85-89	Sistólica ≥ 140 o diastólica ≥90
E (Exercise): Actividad física, minutos por semana de actividad de ocio moderada a vigorosa	≥150	75-149	74-11	<10
W (Weight): Índice de masas corporal kg/m ²	<25	N/A	25-29,9	>30
A (Alimentation): Plan alimentario (porciones de fruta y vegetales/día)	>5	3-4	1-2	<1
T (Tobacco): Paquetes de cigarrillos/tabaquismo al día	No-fumador (nunca o dejó de fumar hace más de 12 meses)	N/A	<1	>1

Estas 5 métricas, de forma dicotómica, se pueden considerar como positivas (valores asociadas a los valores que puntúan 3) o negativas (valores 0, 1 y 2) de la tabla 2. Con ello, si se le asigna UNO (métrica positiva) o CERO PUNTOS (métrica negativa), se genera un resultado total de 0 a 5 puntos; y la persona

puede establecer su salud CV como: Óptima (ideal): 4-5 puntos; *intermedia*: 2-3 puntos, o *baja*: 0-1 punto.

Por ser un método práctico, sencillo y validado, para valorar y seguir su salud CV, la persona podría utilizar el método simplificado FUSTER-BAWET⁽⁸⁾, buscando mantener o, en caso de ser necesario, lograr los cambios necesarios para alcanzar una puntuación positiva en cada una de las 5 métricas y, con ello, una salud CV óptima/ideal (4 o 5 puntos).

Retos/desafíos con el logro y conservación de salud cardiovascular desde edades tempranas (escolar)

La salud CV requiere alcanzar hábitos y estilos de vida saludables, desde edades tempranas (infancia y adolescencia) y, con ello, prevenir forma subclínica y clínica de la ECV; lo cual se convierte en uno de los objetivos fundamentales de los programas de información y educación para la salud⁽⁹⁾. En este marco, se considera que la salud CV es un concepto clave para evaluar la población; y sus métricas se asocian, de forma inversa, con una menor incidencia y mortalidad CV y por todas las ENT. Por tanto, es un concepto que se puede utilizar para seguir la salud de la población a lo largo del tiempo.

Viabilidad de alcanzar las metas asociadas a las métricas que determinan la salud cardiovascular

En general, de las 5 métricas que definen la salud cardiovascular, el consumo diario de 5 o más porciones de frutas a verduras al día podría ser uno o el más complejo de alcanzar en la rutina habitual de las personas. Situación atribuible a la frecuencia diaria (5 veces: desayuno, media mañana, comida, algo y cena) y posibles limitaciones de acceso y disponibilidad para su consumo en la vida cotidiana. De forma global, La Organización Mundial de la Salud-OMS recomienda el consumo mínimo de 400 gramos de frutas y verduras diarios (cinco porciones de 80 gramos cada una) (10), equivalente a una *taza de frutas o verduras crudas y cortadas* (similar al tamaño de una pelota de béisbol).

Acceso, disponibilidad y logro de la métrica relacionada con la porción de frutas y verduras al día: reto para la alimentación saludable

En el ámbito internacional, debido al efecto positivo, del consumo diario mínimo de 400 gramos o de 5 porciones de 80 gramos de frutas y verduras al día, en la reducción de la morbimortalidad por ENT (en especial ECV, diabetes y cáncer), diferentes organizaciones multilaterales han liderado iniciativas para favorecer la adopción y seguimiento de esta práctica. Por ejemplo, la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el 2021 como el *año internacional de las frutas y verduras*, responsabilidad que ha cumplido la ONU para la Alimentación y la Agricultura (FAO), motivando a la comunidad internacional a emprender acciones/intervenciones, orientadas a promover una mayor producción y consumo de frutas y verduras, y a optimizar su productividad⁽¹⁰⁾. En este contexto, es necesario explorar opciones que contribuyan con esta meta mundial, en especial en regiones o poblaciones con limitaciones para el consumo de los 400 gramos de frutas/verduras diarias.

Desde el punto de vista científico/tecnológico, especialmente para las ciencias farmacéuticas y alimentarias, resulta esencial buscar opciones que favorezcan la disponibilidad y acceso a las 5 porciones de frutas y verduras, en paquetes unitarios de una porción, fáciles de almacenar, transportar, distribuir y utilizar. En este sentido, la incorporación de la cantidad y calidad equivalente de la porción, mínimamente elaborados, en sobres con la porción, (listos para ser dispuestos y consumidos) es una opción. Este reto podría perfilarse como desafío tecnológico, avanzando en la definición de la forma más adecuada de incorporación y presentación de la porción individual, la cual debe garantizar la cantidad, calidad, gusto, aceptación, conservación y costo asequible del producto. Desde una perspectiva de salud pública, el logro de este reto/desafío es una forma de contribuir a la salud CV y, con ello, con la prevención de la ECV y las ENT, de forma general. En todo caso, se debe buscar que el consumo de frutas y verduras sea natural (crudas); reservando este tipo opciones para los casos que exista limitaciones para ello.

En definitiva, todos tenemos el deber de lograr y mantener las 5 métricas de salud CV; además, todos podemos contribuir con políticas, prácticas e intervenciones efectivas, orientadas a favorecer, desde edades tempranas-escolares, conductas que aporten a la salud CV, entre ellas: Plan alimentario saludable, actividad física/ejercicio habitual y evitar, tanto el tabaquismo como el sobrepeso/obesidad.

Bibliografía

1. World Health Organization. WHO Package of Essential Noncommunicable (PEN) Disease Interventions for Primary Health Care. World Health Organization; Geneva, Switzerland: 2020.
2. World Health Organization. HEARTS technical package for cardiovascular disease management in primary health care: risk based CVD management. Geneva: World Health Organization; 2020. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333221/9789240001367-eng.pdf>. Accessed 10 October 2021.
3. López-Melgar B, et al. Short-Term Progression of Multiterritorial Subclinical Atherosclerosis. *J Am Coll Cardiol.* 2020;75:1617-1627. doi: 10.1016/j.jacc.2020.02.026
4. Roth GA, Mensah GA, Fuster V. The Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risks: A Compass for Global Action. *J Am Coll Cardiol.* 2020 Dec 22;76(25):2980-2981. doi: 10.1016/j.jacc.2020.11.021.
5. Ibanez B, Fernández-Ortiz A, Fernández-Friera L, García-Lunar I, Andrés V, Fuster V. Progression of Early Subclinical Atherosclerosis (PESA) Study: JACC Focus Seminar 7/8. *J Am Coll Cardiol.* 2021;78:156-179. doi: 10.1016/j.jacc.2021.05.011.
6. Michos ED, Khan SS. Further understanding of ideal cardiovascular health score metrics and cardiovascular disease. *Expert Rev Cardiovasc Ther.* 2021;19:607-617. doi: 10.1080/14779072.2021.1937127.
7. Lloyd-Jones DM, et al; American Heart Association Strategic Planning Task Force and Statistics Committee. Defining and setting national goals for cardiovascular health promotion and disease reduction: the American Heart Association's strategic Impact Goal through 2020 and beyond. *Circulation.* 2010;121:586-613. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.109.192703.
8. Fernández-Alvira JM, Fuster V, Pocock S, et al. Predicting Subclinical Atherosclerosis in Low-Risk Individuals: Ideal Cardiovascular Health Score and Fuster-BEWAT Score. *J Am Coll Cardiol.* 2017 Nov 14;70:2463-2473. doi: 10.1016/j.jacc.2017.09.032.
9. Turco JV, Inal-Veith A, Fuster V. Reprint of: Cardiovascular Health Promotion: An Issue That Can No Longer Wait. *J Am Coll Cardiol.* 2018;72(23 Pt B):2945-2950. doi: 10.1016/j.jacc.2018.10.018.
10. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Frutas y verduras – esenciales en tu dieta. Año Internacional de las Frutas y Verduras, 2021. Documento de antecedentes. FAO. Roma, 2020. doi:10.4060/cb2395es