

# Alimentación y actividad física en adolescentes, una mirada actual

Nelson Enrique Conde Parada

Lina María Lagos Caicedo

Docentes de Nutrición y Dietética

Universidad Mariana

## Resumen

A nivel mundial, se considera la salud como una perspectiva personal y colectiva. Los hábitos alimentarios, el sedentarismo y los estilos de vida inadecuados han ocasionado, en la población adolescente y con repercusión a la edad adulta, un incremento significativo en la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, generando así problemas de salud pública como son la obesidad, la hipertensión, la prediabetes, la diabetes y algunos tipos de cáncer, las cuales han evidenciado altas tasas de morbilidad (Clinton et al., 2020). Por otra parte, la actividad física y un adecuado estado nutricional son considerados como estrategias que permiten beneficios cardiorrespiratorios, musculares y óseos en cualquier grupo de edad, según lo establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020).

En este sentido, esta revisión se ha enfocado en diversos documentos y consensos nacionales e internacionales, con el fin de dar claridad a preguntas relacionadas con la alimentación, actividad física asociados a los estilos de vida, ya que son factores influyentes en el estado de salud-bienestar; además, se consideró el entorno holístico del ser humano y se involucró factores sociales, culturales y tecnológicos.

*Palabras clave: salud, ejercicio, alimentación adecuada, hábitos, estilos de vida, actividad física, obesidad.*

## Introducción

Según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia ENSIN (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar [ICBF], 2015), se identificó que, en Colombia, el 18 % de la población es adolescente, a pesar de que en el país y en el mundo existen diferentes estrategias a favor de la alimentación y de la actividad física, que fortalecen la política de seguridad alimentaria y nutricional, con el fin de mejorar el estado de salud de la población adolescente, no han tenido el protagonismo como puntos clave en la reducción de las enfermedades evitables como las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), con mayor predominancia la obesidad.

Teniendo en cuenta la importancia de conocer de forma concreta el término salud, se parte del concepto dado por la OMS (s.f.), a saber: “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. A partir de esta definición, se considera que un adecuado proceso alimentario, un control en los estilos de vida y una adecuada práctica de actividad física, el movimiento o

simplemente la recreación, de forma regular, permite numerosos beneficios de orden fisiológico, logrando así la disminución de los compartimentos grasos (visceral y subdérmico) del organismo y aumentando, fisiológicamente, el porcentaje de masa muscular esquelética y cardíaca, evitando el deterioro progresivo ocasionado por la edad y el envejecimiento; factores ambientales y fisiopatológicos, que a su vez trae beneficios psicológicos, minimizando los grados de estrés y alteraciones neurológicas propias de estas situaciones (Infante et al., 2011).

Por lo tanto, se abarca, como primera medida, el proceso de alimentación de adolescentes, que en la actualidad viene presentando una serie de cambios asociados a los medios de comunicación, la cultura y los hábitos alimentarios, generando en la sociedad modificaciones inadecuadas, las cuales han venido ampliando una cadena de eventos en la prevalencia de las enfermedades altamente prevenibles.

Ante esto, el Banco Mundial (2010) ha presentado cifras alarmantes respecto a este tema. Hoy en día, estas enfermedades son responsables de más del 60 %

del total de las muertes en el mundo, junto con un 47 % de la tasa de morbilidad. Actualmente, en Colombia, la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia –ENSIN– versión 2015, añade a estas causas: el bajo consumo de frutas y verduras, convirtiéndose en uno más de los factores de riesgos asociados al desarrollo de varias enfermedades, incluyendo aquellas de compromiso infeccioso o no infecciosos.

Por este motivo, se hace necesario analizar paso a paso cada proceso vital que realiza el ser humano, con el fin de dar mayor comprensión al tema de salud, teniendo en cuenta que, desde la perspectiva generada por las diferentes organizaciones mundiales y nacionales de salud, liderados por la OMS (2015), se hace énfasis en la intervención inicial o primaria para evitar la generación de calidad de vida inadecuada y aumentar la prevalencia de enfermedades de orden prevenible.

### Alimentación adecuada

Al tratar el concepto de alimentación adecuada, es necesario establecer que la alimentación es una de las actividades y/o procesos más esenciales e importantes de los organismos, puesto que de ella depende la adaptación y supervivencia de todo ser vivo. La alimentación también es considerada como un acto voluntario mediado por la necesidad fisiológica y biológica de incorporar nuevos nutrientes y energía para su correcto funcionamiento, proporcionando nuevos procesos en la formación de tejidos (Gil y Ruiz, 2010).

Por lo anterior, se hace necesario establecer pautas o parámetros que permitan la identificación de un concepto más estructurado, adicionando el aspecto clave de adecuada; concepto que conlleva a las diferentes reglas o leyes generales de la alimentación descritas como:

**1) Completa:** en la cual debe hacer presencia todos los grupos de alimentos.

**2) Equilibrada:** donde se debe establecer un equilibrio de nutrientes en condiciones establecidas de la siguiente manera: del 55 % al 65 % del contenido energético debe ser de hidratos de carbono, principalmente complejos; también es necesario un aporte entre el 10 % y el 20 % de proteínas, incluyendo aquella de alto valor biológico y de fácil digestibilidad, como carnes, huevos, lácteos, y aquella de necesaria para el control de nitrogenados como leguminosas, y de 20 % a 30 % de grasas (OMS, 2018); además, es necesario tener especial cuidado de que no haya más de una tercera parte de ácidos grasos saturados y no más de 240 mg de colesterol al día. Un

valor agregado es que debe ser baja en sodio y alta en fibras dietéticas (insoluble y soluble), con el fin de garantizar un adecuado funcionamiento intestinal.

**3) Adecuada:** debe estar ajustada en torno a la edad, sexo, constitución física, estado fisiológico, actividad tanto física como laboral, el clima y, en caso necesario, debe ser adecuada al estado fisiopatológico; por ejemplo, en condiciones donde exista un diagnóstico de diabetes o hipertensión arterial se debe tener un especial control de carbohidratos tanto simples como complejos y un especial control de la cantidad de sodio, respectivamente.

**4) Suficiente:** debe cubrir las necesidades en cantidad (gramosokilocalorías)ycalidad(mejoraprovechamiento biológico). Desde el punto de vista energético debe presentar una cantidad suficiente de kilocalorías; un adolescente normal requiere aproximadamente de 2.000 a 2.600 kilocalorías al día y, de acuerdo con ellos, una distribución de macro y micronutrientes para sus funciones vitales y mantenimiento de sus compartimentos corporales.

**5) Variada:** dependiendo de la necesidad, debe estar integrado por la mayor variedad de alimentos presentes en cada grupo, sin tener preferencias o repetición consecutiva de ellos.

**6) Inocua:** los alimentos se deben preparar con las condiciones de limpieza establecidas en los parámetros tanto nacionales como internaciones de la transformación de la materia prima alimentaria, desde el lavado de manos, utensilios y equipos de cocina, hasta un adecuado horario o tiempo de cocción, incluyendo el tiempo de servido y las condiciones como temperatura y humedad; además, los alimentos que se comen crudos, como verduras y frutas, deben desinfectarse apropiadamente. Las carnes deben ser cocidas adecuadamente. El horario debe ser fijo y la masticación correcta y adecuada (Observatorio de Seguridad Alimentaria [OSAN], 2010).

A pesar de la importancia de una dieta adecuada y recomendable, con frecuencia la alimentación se convierte en un hábito al cual no se le da un valor de importancia que debería; así, siempre hay que tener presente que, satisfacer los requerimientos nutricionales necesarios implica un estado de salud, crecimiento y desarrollo adecuados, capacidad mental, fortaleza y actividad física.

Por lo tanto, la alimentación adecuada se traduce en cantidad, calidad y carácter apropiado de alimentos, según la cultura y fisiología del adolescente, con el fin

de garantizar un mejor estado de salud, convirtiéndose en un proceso de intervención que contribuye a prevenir y/o disminuir diversas enfermedades a futuro, entre las que se destacan aquellas como el sobrepeso y la obesidad (también relacionado como malnutrición por exceso), la diabetes y la hipertensión, entre otras.

Durante los últimos años, este tema ha presentado diferentes discusiones que han obligado a incrementar el compromiso por parte de los gobiernos mundiales. La seguridad alimentaria y nutrición, basada en la estrategia planteada en el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (2012) y determinada en el Marco estratégico mundial para la seguridad alimentaria y la nutrición (2017), confirmando la aprobación por consenso el derecho a una alimentación adecuada junto con los derechos humanos instaurados en políticas globales, nacionales y regionales, es la medida propuesta para eliminar el hambre y la malnutrición.

Por ello, se requiere de parámetros establecidos para lograr buscar una dieta adecuada y equilibrada en torno a macro y micronutrientes, buscando el balance tanto de sus hábitos alimentarios como de sus necesidades. Anteriormente se establecía que a lo largo del proceso de alimentación se considera un arte, una ciencia y un estado, garantizando que el sistema holístico natural logre los efectos deseados, generando mayor armonía y estado de equilibrio.

### **Actividad física**

Para comprender mejor el tema, es necesario conocer que todos los movimientos corporales producidos por los músculos esqueléticos en un período (de pasivo a activo) y en el cual se compromete el gasto energético tiene relación principalmente con la actividad física, término acuñado por la OMS, y que a su vez se diferencia claramente del concepto de ejercicio físico.

Desde los años 80, Carpensen et al. (1985) establecen que cuando el cuerpo es capaz de realizar un movimiento por el cual se produce un gasto energético por encima del metabolismo basal, esto obliga a que el organismo comience a movilizar sus reservas tanto de grasa como de carbohidratos y proteínas, provocando una disminución en la capacidad de almacenamiento de los principales nutrientes energéticos y mejorando el acúmulo de orden muscular, haciendo que por más tiempo aumente la tasa metabólica basal, logrando un cambio en los sistemas corporales compartimentales. Es por esto que el término se relaciona con los procesos bioquímicos-anapleróticos o de interacción metabólica del organismo, evitando así una disminución del

compartimento proteico y diversas complicaciones para el estado de salud.

Durante los últimos años se ha venido observado que la inactividad física representa el cuarto factor de riesgo en lo relacionado a la mortalidad mundial, dando como resultado un 6 % de las muertes registradas a nivel mundial. Por otra parte, también se estima que la inactividad física está relacionada como una causa principal de aproximadamente un 21 % a un 25 % de los cánceres de mama y de colon, el 27 % de los casos de diabetes y aproximadamente el 30 % de la carga de cardiopatía isquémica.

A nivel mundial, y a partir del año 2007, la OMS estableció la estrategia de guías para aumentar los niveles de actividad física, con el fin de desarrollar y aplicar un plan nacional de actividad física en los diferentes países del mundo. Años más tarde, en el 2010, la misma organización lanza un nuevo documento para implementar estrategias de fortalecimiento en lo relacionado a las guías generadas tres años antes. Este nuevo documento hace énfasis en el papel del ejercicio sobre los estilos de vida, siendo un patrón importante en la promoción de la salud (parte fundamental de la atención primaria en salud establecido por Marc Lalonde en el año de 1974, llamado la “estrategia Lalonde”), siendo más persistente en las enfermedades crónicas, fortaleciendo programas de salud de orden nacional, coordinados por la OMS y anexos a las políticas de salud pública.

Teniendo en cuenta la información presentada en el documento, la OMS identificó tres grupos de edad, así: primer grupo: individuos de 5 a 17 años de edad; segundo grupo: individuos de 18 a 64 años de edad, y tercer grupo: personas de 65 y más años de edad. Lo anterior con el fin de indicar recomendaciones más precisas para cada grupo concreto y específico.

Así, al enfocarse en el primer grupo (niños y jóvenes de 5 a 17 años), la actividad física debe estar encaminada hacia juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados en el contexto de la familia, la escuela o las actividades comunitarias. Estas actividades están relacionadas con mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares, la salud ósea y reduciendo el riesgo de ECNT; por lo cual se recomienda lo siguiente: los niños y jóvenes de 5 a 17 años deben invertir como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas, con intensidad moderada a vigorosa; la actividad física debe permitir un beneficio aún mayor para la salud y debe ser practicada de forma aeróbica, incorporando, como mínimo tres veces por semana,



actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos, con el fin de mejorar las condiciones de salud para llegar a un estado adecuado en el momento de adquirir la edad adulta y la ancianidad.

Recordando lo anterior, la actividad física está destinada a la recuperación, mantenimiento y adecuación de características físicas motrices en los diferentes grupos poblacionales y, como compromiso secundario, evitar la aparición o el progreso de enfermedades crónicas o altamente prevenibles.

### Discusión y Conclusiones

En la población actual se ha venido presentando diversas situaciones que conllevan a replantear alternativas de solución, con miras a la reducción de la aparición de problemas de salud, especialmente en el grupo de adolescentes. Tal es el caso que, a nivel mundial y nacional, se ha incrementado esfuerzos para que dichas acciones sean tenidas en cuenta en las políticas de salud.

Teniendo como primera medida la alimentación adecuada, la Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia (2015) evidencia que el 54,3% de la población se encuentra en inseguridad alimentaria; es decir, se presenta incumplimiento de uno o varios de los 5 ejes: acceso, consumo, disponibilidad, aprovechamiento biológico, calidad e inocuidad, por tal motivo, no presentan una cantidad adecuada de alimentos con que garantizar una alimentación balanceada y, por lo tanto, hay un riesgo mayor de salud generado por la alimentación.

Por otra parte, existen factores socioculturales que se ven involucrados en la adquisición de los alimentos, uno de estos es la ubicación geográfica, ya que en algunas zonas donde vive la gente no existen los alimentos que se necesitan; esto ocurre en regiones como Guajira, Chocó y Putumayo; en segunda instancia, está el costo de los alimentos, ya que así se cuente con la existencia de alimentos, no se cuenta con los recursos para adquirirlos, catalogada como pobreza extrema; en tercera instancia, se encuentra la asepsia de los alimentos, puesto que no tiene la inocuidad necesaria para ser consumida. En el Chocó y la Guajira, por ejemplo, el agua, en la mayoría de las regiones, con la que preparan los alimentos no es potable, lo que acaba causando males intestinales y dificultades para absorber los nutrientes.

En Colombia se presentó, por parte del Instituto Nacional de Salud, en su boletín número cinco, estadísticas

relacionadas con la práctica de la actividad física, en donde muestran cifras significativas, relacionadas de la siguiente manera: en mujeres, los análisis de regresión multivariados evidenciaron una mayor probabilidad, estadísticamente significativa, de tener AF en tiempo libre, para aquellas que durante la semana previa a la encuesta se dedicaron a labores como: estudiar, oficios del hogar u otra ocupación. Se resaltó las subregiones de Boyacá, Cundinamarca y Meta, la zona de los Santanderes, Caldas, Risaralda y Quindío, Valle del Cauca (sin Cali ni Litoral), Cauca, Nariño sin Litoral, Litoral Pacífico, Orinoquía y Amazonía, en comparación con Bogotá, D.C, y en su respectivo orden.

En relación a los hombres, el grupo de mayores de 30 años con mejor capacidad económica tuvieron significativamente mayor probabilidad de cumplir la recomendación de AF en tiempo libre, en comparación con aquellos de 18 a 29 años con menor capacidad económica. Lo anterior conlleva a entender que un factor importante es el gradiente del efecto del índice de riqueza sobre la AF en tiempo libre, siendo observado en los hombres de 30 a 49 años y de 50 a 64 años, considerándose estadísticamente significativo solo para el grupo de 30 a 49 años con índice de riqueza medio, rico y muy rico. Los hombres de 50 a 64 años muy pobres tuvieron menor posibilidad de tener AF en tiempo libre, en comparación con aquellos de 18 a 29 años con este mismo índice de riqueza.

### Referencias

- Banco Mundial. (2010). World Development Indicators: Population dynamics. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/4373>
- Caspersen, C., Powell, K. & Christenson, G. (1985). Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health*, 100(2), 126-131.
- Clinton, S., Giovannucci, E. y Hursting, S. (2020). The World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research Third Expert Report on Diet, Nutrition, Physical Activity, and Cancer: Impact and Future Directions. *The Journal of Nutrition*, 150(4), 663-671. <https://doi.org/10.1093/jn/nxz268>
- Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. (2012). Informe final. <https://www.fao.org/3/mf115s/mf115s.pdf>

Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. (2017). Marco estratégico mundial para la seguridad alimentaria y la nutrición. <https://www.fao.org/3/MR173ES/mr173es.pdf>

Gil, A. y Ruiz, M. (Eds.). (2010). *Tratado de Nutrición* (Tomo II). Médica Panamericana.

Infante, G., Goñi, A. y Villaroel, J. (2011). Actividad física, autoconcepto, físico y general, a lo largo de la edad adulta. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 429-444.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). (2015). Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia-ENSIN 2015. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/documento-metodologico-ensin-2015.pdf>

Instituto Nacional de Salud (INS). (2015). Actividad física en Colombia. *Boletín número cinco*. <https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Boletines/boletin5-AF/index-boletin/Boletin5ONS.pdf>

Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Colombia (OSAN). (2010). *Guías de Alimentación en Colombia*.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). Alimentación sana. <https://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/healthy-diet>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (s.f.). Constitución. <https://www.who.int/es/about/governance/constitution#:~:text=La%20salud%20es%20un%20estado,o%20condici%C3%B3n%20econ%C3%B3mica%20o%20social>.

