

Estado nutricional y estilos de vida de los participantes de la feria de salud del Instituto Nacional de Aprendizaje de Costa Rica, 2019

Nutritional status and lifestyles of participants of the National Institute of Learning of Costa Rica, 2019

Inti Álvarez-Castro^{1a}, Sergio Mora-Mora^{2b}, Marcela Castro-Méndez^{3c}

RESUMEN

Objetivo: analizar el estado nutricional y el estilo de vida de la población asistente a la Feria de Salud del INA, Uruca, San José. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal. Se realizaron evaluaciones antropométricas y encuestas sobre estilos de vida a la población. **Resultados:** la población muestra un riesgo cardiovascular importante siendo el género femenino el más afectado, y la provincia de San José la más predominante; y se destaca el sobre peso como uno de los principales factores de riesgo. De acuerdo a la actividad física refiere que solo un poco más de la mitad de los encuestados realiza algún tipo de actividad. En el consumo de frutas el estudio refleja un bajo consumo de frutas y vegetales en general de estos nutrientes. **Conclusiones:** los costarricenses tienen estilos de vida poco saludables que no solo repercuten en su estado nutricional sino también en su calidad de vida.

Palabras clave: Índice de masa corporal, estado nutricional, estilo de vida (Fuente: DECS-BIREME)

ABSTRACT

Objective: to analyze the nutritional status and lifestyle of the population attending the INA Health Fair, Uruca, San José. **Materials and methods:** A descriptive, prospective cross-sectional study was conducted. Anthropometric evaluations and population lifestyle surveys were conducted. **Results:** the population shows an important cardiovascular risk with the female gender being the most affected, and the province of San José the most predominant; and overweight stands out as one of the main risk factors. According to physical activity, only a little more than half of the respondents do some type of activity. In the consumption of fruits the study reflects a low consumption of fruits and vegetables in general of these nutrients. **Conclusions:** The Costa Ricans have unhealthy lifestyles that not only affect their nutritional status but also their quality of life.

Keywords: Body mass index, nutritional status, life style (Source: NLM-MeSH)

1. Escuela de Psicología, Universidad Hispanoamericana. San José, Costa Rica
2. Escuela de Nutrición, Universidad Hispanoamericana. San José, Costa Rica
3. Escuela de Enfermería, Universidad Hispanoamericana. San José, Costa Rica
 - a. Master en Psicología
 - b. Licenciada en Nutrición
 - c. Master en Investigación

Recibido: 25/02/2020 Aprobado: 28/03/2020

Citar como:

Alvarez-Castro I, Mora-Mora S, Castro-Méndez M. Estado nutricional y estilos de vida de los participantes de la feria de salud del Instituto Nacional de Aprendizaje de Costa Rica, 2019. *Rev Hisp Cienc Salud.* 2020; 6(1): 4-13

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha incrementado la prevalencia del sobrepeso y obesidad en Costa Rica. Así lo reflejan las encuestas sobre nutrición realizadas por el Ministerio de Salud, estas evaluaciones nos permiten observar cómo esta problemática que afecta el estado nutricional de la población costarricense ha ido incrementando en los diferentes grupos de edad ⁽¹⁾.

La obesidad es un desencadenante de los principales factores de riesgo en el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, como por ejemplo diabetes mellitus, hipertensión, enfermedades cardíacas y respiratorias y algunos tipos de cáncer, entre otras ⁽²⁾. El incremento en las tasas de sobrepeso y obesidad se relaciona principalmente a inadecuados hábitos alimentarios, el sedentarismo y el consumo de productos industrializados altos en grasas, azúcar y sal ⁽³⁾.

Según los datos estadísticos de la última encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009, indica que la tasa de sobrepeso y obesidad en adultos es de un 59%. El 59,7% de las mujeres entre 20 y 44 años son obesas o tienen sobrepeso y en las mujeres de 45 a 64 años representan un 77,3%. En las mujeres mayores a 65 años el 61,3% de la población presenta sobrepeso u obesidad. En el caso de los hombres esta problemática afecta al 62,4 % de la población entre 20 a 64 años. Y en los hombres mayores a 65 años el 56,8% presenta sobrepeso u obesidad ⁽⁴⁾.

Por otro lado, está el consumo de frutas y vegetales y agua en la población costarricense, la cual ha variado con los años. Según los datos de las encuestas que realiza el Programas Integral de Mercadeo Agropecuario (PIMA) se puede mostrar el comportamiento del consumo de frutas y hortalizas en Costa Rica ⁽⁵⁾.

El comportamiento hacia el consumo de frutas ha variado en los años registrados. En el año 2002, el consumo per cápita era de 168,81 kg, para los años 2003 – 2004 presentó una disminución de 27,74 kilos, para registrar en el año 2009 el menor consumo de 136,14 kg ⁽⁶⁾.

Después de este año el comportamiento fue incrementando registrando 155,89 kg para 2012 y para el año 2015 los hogares costarricenses están consumiendo 174,80 kg anualmente, siendo los niños de 0 – 12 años los principales consumidores y en segundo lugar los adultos de 22 – 59 años ⁽⁵⁾.

El comportamiento hacia el consumo de hortalizas al igual que el de frutas ha variado en los años registrados. En el año 2002, el consumo per cápita era de 98,38 kg, para los años 2003 – 2004 presentó una disminución de 18,27 kilos, para registrar el menor consumo de 80,11 kg ⁽⁵⁾. Después de este año el comportamiento fue incrementando registrando 100,48 kg para el año 2012 y para el año 2015 los hogares costarricenses están consumiendo 112,57 kg anualmente, siendo los adultos de 22-59 años los principales consumidores en segundo lugar los niños de 0 - 12 años ⁽⁶⁾.

Un estudio realizado en Costa Rica en hombres y mujeres de 18 a 65 años muestra que el consumo de agua de tubo es usual en Costa Rica sin importar edad, sexo o nivel socioeconómico. El 90% de los costarricenses han bebido agua de este tipo en el último mes. Solo un poco más de un cuarto de la población (35%) ha comprado agua embotellada por lo menos una vez en las últimas 5 ocasiones que ha consumido ⁽⁷⁾.

Las mujeres y clases sociales más altas tienden a realizar más compras de agua embotellada. 9 de cada 10 compradores de agua embotellada buscan presentaciones personales, es decir aquellas que tienen contenido de un litro o menos. El consumo de agua en cualquier momento del día es más común en las mujeres y aumenta conforme la edad. Los hombres tienen mayor presencia de consumo a la hora de hacer deporte, que disminuye conforme aumenta la edad ⁽⁷⁾.

El objetivo de la investigación es conocer el estado nutricional y estilos de vida de las personas que participaron en la Feria de la Salud llevada a cabo en el INA, sede la Uruca, Costa Rica, 2019

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 240 personas (110 mujeres y 130 hombres) entre los 17 y 85 años pertenecientes al Gran Área Metropolitana que asistieron a la Feria de Salud del INA Uruca.

El estado nutricional fue evaluado a través del índice de masa corporal, la circunferencia de cintura y el porcentaje de grasa corporal. Aunado a esto se contemplaron el número de ingestas diarias de frutas y vegetales, el consumo de agua y la actividad física. En cuanto al equipo utilizado para la evaluación del peso y la talla se hizo uso de la balanza estacionaria inalámbrica de medición ultrasónica de estatura y peso marca TANITA, cintas métricas marca SECA para la medición de la CA y CM y el monitor para la evaluación de porcentaje de grasa corporal OMRON.

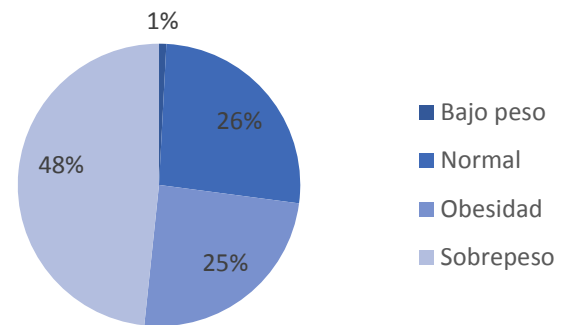
El instrumento consistió en un cuestionario semi estructurado, que recaba información acerca de datos personales, antropométricos, de estilos de vida (consumo de alcohol, actividad física, consumo de agua), antecedentes patológicos, y referidos a la alimentación habitual (consumo de frutas y vegetales).

Para procesar los datos estadísticamente se utilizó el programa de Microsoft Excel.

RESULTADOS

La figura N° 1 muestra el IMC (kg/m²) de las personas participantes utilizando puntos de corte según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los resultados indican que un 48% de las personas con sobrepeso en su mayoría son hombres y un 25% de las personas con obesidad en su mayoría son mujeres. 26% de las personas con estado nutricional normal, más frecuente en mujeres y 1% con bajo peso se presenta en ambos sexos. (Figura 1).

Figura N°1. Estado nutricional de los participantes de la feria de salud del INA.



Se evaluó la circunferencia abdominal para determinar el riesgo cardiovascular de las personas que participaron en la feria de la salud, los resultados fueron; 80 personas con riesgo alto, del cual fue más frecuente en mujeres, 82 personas con riesgo bajo, más frecuente en hombres, 71 personas con riesgo moderado, con mayor riesgo en hombres y 7 personas a las cuales por diferentes motivos no se les pudo tomar la medida. (Tabla 1).

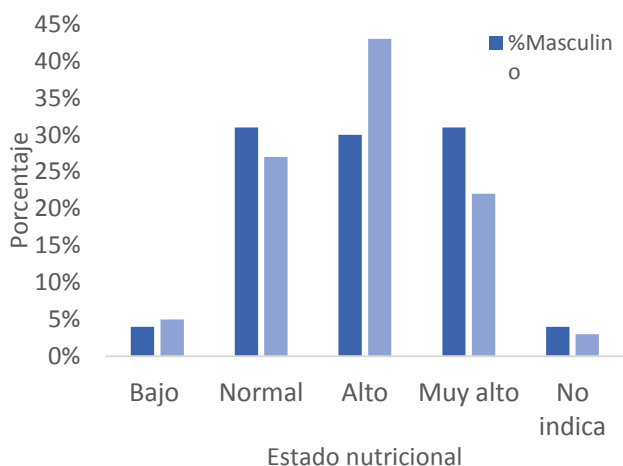
Con respecto a la distribución de riesgo por provincia, al ser San José la provincia con mayor participación, en esta se concentra el mayor porcentaje de riesgo alto y moderado y alto. De manera individual según las provincias con mayor participación, en Heredia el 40% de los participantes presentaban un riesgo cardiovascular alto, el 30% un riesgo moderado y el 20% restante un riesgo bajo. En Alajuela el 41% de los participantes presenta un riesgo bajo, un 32% presenta un riesgo moderado y un 27% presenta riesgo alto.

Los participantes de la provincia de San José, los porcentajes estuvieron muy parecidos en las categorías un 36% para el riesgo bajo, un 35% para el riesgo bajo y un 29% para el riesgo alto.

Se sabe que el porcentaje de grasa del cuerpo está asociado con el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, por lo que es un criterio relevante al momento de evaluar el estado nutricional. En este estudio se evaluó el porcentaje de grasa corporal de 129 hombres y 111 mujeres, los criterios de clasificación para el % de grasa corporal en ambos sexos fueron bajo, normal, alto, muy alto y no indica. En el caso de los participantes masculinos la mayoría estuvo en el rango de normal y muy alto, más específicamente 5 presentaron un bajo porcentaje, 40 estaban en el rango de normalidad, 39 tenían un porcentaje alto, 40 clasificaron en el criterio de muy alto y hubo 5 participantes que no indicaron su porcentaje.

En el caso de las mujeres la mayoría presentó un alto porcentaje de grasa corporal, más específicamente 6 clasificaron en el rango de bajo, 30 presentaron un porcentaje normal, 48 tenían un porcentaje alto, 24 estaban con muy alto porcentaje y 3 mujeres no indicaron. En la figura 2 se observan los resultados de manera porcentual, es preocupante ver que 151 participantes están en rangos altos o muy altos de porcentaje de grasa, de lo que se puede decir que el 63%, más de la mitad, está con niveles de grasa compatibles con enfermedades crónicas que representan un alto costo para la seguridad social.

Figura N°2. Porcentaje de Grasa de los participantes de la feria de salud del INA.

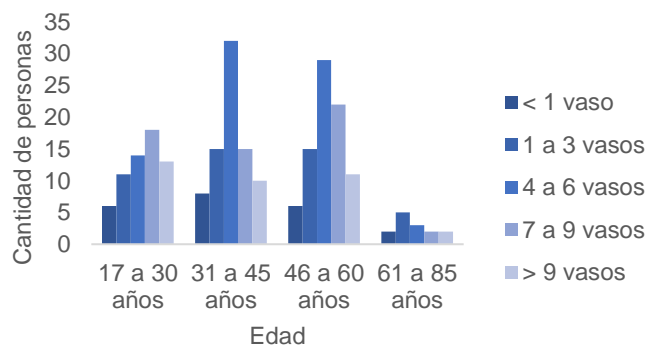


Comparando ambos sexos, existen más hombres con un porcentaje de grasa corporal normal que mujeres, no obstante los varones son los que están en mayor riesgo cardiovascular al tener más participantes en los rangos de alto y muy alto que las participantes femeninas.

Una de las variables investigadas fue la actividad física, la muestra total fue de 240 personas donde 140 personas representando un 58% de la población si realizan algún tipo de actividad física y 100 reflejado con 42% no realizan ningún tipo de actividad.

Como parte de las variables en estudio se encuentra el consumo de agua según la edad de las personas que participaron en la feria de salud. La muestra se divide en cuatro grupos etarios, en los cuales se obtiene como resultados, de 17 a 30 años la mayoría de los participantes realizan un consumo de 7 a 9 vasos diarios de agua; de 31 a 45 años mayor cantidad de personas afirman consumir de 4 a 6 vasos; mismos resultados que se obtienen en el grupo de 46 a 60 años; finalmente, de 61 a 85 años la ingesta de agua es de 1 a 3 vasos al día (Figura 3).

Figura N°3. Consumo de agua de los participantes de la feria de salud del INA



Se estudió también el consumo diario de frutas y vegetales de la población participante. La muestra se divide por sexo y se hace una comparación del consumo de frutas y vegetales, de la cual se obtienen los siguientes resultados:

Tabla N°1. Riesgo cardiovascular de la población costarricense según circunferencia

Circunferencia abdominal				
	Hombres	Mujeres		Total
Riesgo bajo	58	24		82
Riesgo moderado	41	30		71
Riesgo alto	32	48		80
No aplica	3	4		7
Grupos de edad				
	17-30 años	31-45 años	46-60 años	61-85 años
Riesgo bajo	43	29	8	2
Riesgo moderado	11	24	33	3
Riesgo alto	7	24	40	9
No aplica	1	4	2	-

tanto en hombres como en mujeres el consumo diario de frutas y vegetales suele ser de 1 a 3 porciones diarias, entre 10 y 25 participantes de ambos sexos indican no consumir ninguna porción durante el día, entre 6 y 14 personas consumen de 4 a 6 porciones por día y solo tres personas indican consumir 7 o más porciones diarias. En ambos grupos de alimentos se puede observar que el consumo tiende a ser mayor en hombres que en mujeres, sin embargo este dato se debe que el número de hombres entrevistados fue de 124 mientras que las mujeres entrevistadas fueron 110.

DISCUSIÓN

El índice de masa corporal se basa en la relación del peso y la altura e indica el estado nutricional de la persona. No constituye una medición directa de la grasa corporal, pero sí está relacionado con sus determinaciones directas, como el peso debajo del agua y la absorciometría dual de rayos X ⁽⁸⁾.

Se estima que un 65% de las personas que viven en el país son inactivas o sedentarias lo que genera obesidad desembocado en padecimientos tales como depresión,

diabetes, presión alta, etc. Así mismo las mujeres son más sedentarias que los hombres, dentro de las posibles causas del sedentarismo se encuentran la falta de educación desde la niñez para que las personas realicen alguna actividad física, el poco tiempo disponible y la inexistencia de lugares idóneos para la práctica deportiva. La práctica deportiva conlleva beneficios innumerables para quien la realice, entre los más destacados están la reducción de los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, lo cual permite que las personas vivan más y con mejor calidad de vida ⁽⁹⁾.

La Fundación Española del Corazón (FEC) advierte que la zona del cuerpo en la que se encuentra acumulada la grasa es un factor de riesgo cardiovascular más importante que el exceso de peso (obesidad o sobrepeso) y por ello recomienda medir el perímetro abdominal en lugar de calcular únicamente el índice de masa corporal (IMC). Las personas que presentaban un riesgo bajo, en el caso de las mujeres la circunferencia debía ser menor a 80cm y en los hombres menor a 94 cm. Para el riesgo moderado en las mujeres deberían tener una circunferencia abdominal de 80-88 cm y en los hombres de 94-102 cm. Y en el caso de riesgo alto la circunferencia abdominal para las mujeres mayor a 88 cm y para los hombres mayor a 102 cm ⁽¹⁰⁾.

Los pacientes que tienen aumento de la grasa abdominal presentan un incremento importante del riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Por ello, mantener el peso dentro de unos límites razonables es muy importante para el normal funcionamiento del corazón, los vasos sanguíneos, el metabolismo, los huesos y otros órganos de nuestro cuerpo ⁽¹¹⁾.

El indicador más utilizado para cuantificar la obesidad es el índice de Masa Corporal (IMC), que se refiere a la relación entre el peso, expresado en kilos y la estatura al cuadrado, expresada en metros. El valor actualmente utilizado para diagnosticar obesidad debe ser igual o superior a 30 kg/m². Sin embargo, el IMC no proporciona información acerca de la distribución de la grasa corporal. Esto es un aspecto de relevancia, ya que se ha establecido que el lugar de depósito y la distribución de la grasa en el cuerpo representa un riesgo diferente, correspondiendo al tejido adiposo abdominal, que se asocia con mayor riesgo de enfermedad cardiovascular ⁽¹¹⁾.

Por lo que se puede decir que la obesidad abdominal se puede considerar como uno de los factores clásicos del riesgo cardiovascular, como la edad, sexo, tabaquismo, entre otras. En los tres indicadores no hubo mucha diferencia, de manera que ninguno sobresalió como el más alto, pero si es importante siempre pensar en la salud de la población y en disminuir el riesgo moderado y en especial el alto.

Los instrumentos de bioimpedancia para determinar criterios como el PGC tienen su origen a finales de las décadas de los 90's, con el transcurso del tiempo y desarrollo de tecnologías se ha logrado crear dispositivos que brinden información más detallada de la composición corporal. Se piensa que el PGC tiene una mayor precisión que el índice masa corporal para evaluar la obesidad en sujetos físicamente activos, porcentajes de bioimpedancia

superiores o iguales a 20,8% para hombres y 35% para las mujeres son considerados como criterios de obesidad ⁽¹²⁾. Es posible tomar la clasificación del porcentaje de grasa de un individuo como un parámetro de muerte, teniendo en cuenta que una mayor cantidad que grasa alojada en el organismo mayor el riesgo de desarrollar complicaciones provenientes de enfermedades como hipertensión, aterosclerosis, esteatosis hepática o diabetes. En la actualidad se le ha dado un enfoque particular a la grasa que se aloja en la región abdominal como factor predictor de riesgo cardiovascular.

En este estudio se encontraron sujetos con un IMC normal pero con un porcentaje de grasa alto o muy alto, una situación similar se indica en el estudio de Villatoro en donde no se encontró una relación clara entre el IMC y el PGC, esto hace indicar que estas dos variables no guardan una relación muy estrecha, por lo que puede haber un sujeto con un índice de masa corporal de sobrepeso u obesidad y no necesariamente tener un porcentaje de grasa alto ⁽¹²⁾. Por otra parte la realidad del país se refleja en este estudio, más de la mitad de los participantes están en el rango de alto o muy alto en su PCG lo que concuerda con los estudios que indican que el sobrepeso y la obesidad han ganado terreno frente a estilos de vida saludable dentro de la sociedad costarricense ⁽¹³⁾.

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos del cuerpo, es de suma importancia para lograr mantener un peso adecuado, un porcentaje de grasa idóneo además la práctica regular y constante de una actividad física mejorar la digestión, el sistema óseo, el circulatorio y, con ello, el funcionamiento del corazón y los pulmones ⁽¹⁴⁾. En los estudios realizados al pasar de los años se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es

la causa principal de aproximadamente un 21%-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 ⁽¹⁵⁾.

La OMS, indica que los adultos de 18 a 64 años deben dedicar como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o una combinación equivalente de actividades moderadas, vigorosas y una buena alimentación ⁽¹⁶⁾.

Es importante obtener los hábitos de actividad física desde la etapa de la niñez y obtener los beneficios de la actividad física, además se pueden clasificar en tres categorías:

1. Los beneficios físicos, mentales y sociales para la salud durante la infancia
2. Los beneficios para la salud derivados de la actividad física en la infancia que se transfieren a la edad adulta
3. El remanente conductual del hábito de práctica de la actividad física saludable que se mantiene hasta la edad adulta ⁽¹⁶⁾.

Además, es importante tener un equilibrio entre el consumo de alimentos y actividad física, es necesario ofrecer al organismo los nutrientes que requiere para funcionar educadamente. Cuando se realiza actividad física de manera usual las demandas son mayores a varios niveles, ya que demandamos más energía, más proteínas para recuperar los músculos. Por esta razón es necesario que aumentemos el consumo de estos nutrientes para hacer que el organismo absorba lo que necesita y así continuar evolucionando ⁽¹⁷⁾.

El agua es de vital importancia para el adecuado desarrollo de los procesos fisiológicos como la digestión, la absorción de nutrientes, la eliminación de desechos, el transporte de nutrientes, para la función del sistema circulatorio y la

regulación de la temperatura corporal. A pesar de ser el componente principal en el cuerpo humano, este no es capaz de almacenarla y se debe restituir la cantidad que es gastada diariamente en las funciones metabólicas para garantizar que el funcionamiento óptimo ⁽¹⁸⁾.

El agua se puede obtener de diferentes fuentes, generalmente procede de los alimentos (28 %), del agua bebida (28 %) y de otras bebidas (44 %). De acuerdo con los valores anteriores, aproximadamente el 70 – 80 % del agua procede exclusivamente de los líquidos (agua, jugos de frutas, café, té, gaseosas, etc.) por lo que es importante atender a la sensación de la sed y consumir la fuente de líquido idónea. Se debe considerar que estas cifras pueden variar según los hábitos de la población, factores como nivel de actividad, condiciones ambientales, dieta, actividades laborales o sociales ⁽¹⁸⁾.

La sed constituye la guía adecuada para tomar agua, excepto en etapas de la vida donde por alguna razón los mecanismos se encuentran alterados y se deben utilizar otro tipo de medidas para evitar la deshidratación, esto ocurre en los bebés, personas enfermas y/o ancianos ⁽¹⁸⁾. Los requerimientos basales de líquido para la persona adulta mayor son de 1 – 1,5 L/día, existiendo la posibilidad de una mayor necesidad dependiendo de la actividad física, temperatura y dieta ⁽¹⁰⁾. En cuanto a los adultos, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria en 2010 indicó que la recomendación de ingesta adecuada de agua es de 2 L/día para mujeres y de 2,5 L/día para hombres ⁽¹⁹⁾. Sin embargo, en las personas adultas mayores se puede llegar a precisar un aporte mayor de agua en comparación con los adultos para mantener, entre muchas otras, la función renal, ayudar a prevenir el estreñimiento y mantener la temperatura corporal ⁽²⁰⁾.

Gibson & Shirrefs en su estudio⁽¹⁹⁾ obtuvieron como resultado que los adultos realizaban una ingesta de agua mayor en comparación con los adultos mayores, lo que

concuera con los resultados obtenidos en el presente estudio. En los ancianos suelen presentarse menores ingestas de agua debido a diversos factores como; disminución de la sensación de la sed, saciedad prematura ante la ingesta de líquido, alteraciones patológicas, ingesta de medicamentos, cambios ambientales, carencia de accesibilidad para el consumo; lo que los hace realmente susceptibles a la deshidratación ⁽²⁰⁾.

La ingesta insuficiente de frutas y verduras constituye un factor de riesgo fundamental y común asociado a varias enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Se estima que cada año 1,7 millones de muertes se deben al bajo consumo de frutas y vegetales. La OMS indica que un déficit en el consumo de estos alimentos causa en el mundo aproximadamente un 19% de los cánceres gastrointestinales, un 31% de las cardiopatías isquémicas y un 11% de los accidentes cerebrovasculares ⁽²¹⁾.

Los diversos estudios revelan enormes beneficios al consumir nueve o diez porciones diarias de estos alimentos, sin embargo las normas y guías alimentarias tienden a recomendar un mínimo de 5 porciones al día ⁽²²⁾. FAO ⁽⁸⁾ menciona que la población no consume frutas y vegetales por razones como: el costo, la conveniencia, el sabor y prejuicios, entre otras.

En el Consumo de vegetales y factores relacionados en estudiantes universitarios de Medellín, Colombia, resaltan el bajo consumo y la poca variedad de vegetales en los jóvenes encuestados, señalando el riesgo existente en un posible déficit de vitaminas y minerales, y enfermedades del colon por el bajo aporte de fibra. Asimismo, se destaca el factor socioeconómico como uno de los causantes de la baja ingesta de vegetales en los estudiantes, viéndose un mayor consumo en los estudiantes de universidades privadas que en los de universidades estatales ⁽²³⁾.

Otro estudio sobre el consumo de frutas y vegetales de la población Argentina señala también un bajo consumo de estos alimentos y concluye que el precio es el atributo en el que se encuentra mayor brecha puesto que los resultados indican que la población tiende a disminuir el consumo por los altos precios de las frutas y las verduras ⁽²⁴⁾.

El estudio de Factores asociados al consumo de frutas y verduras en Bucaramanga, Colombia registra también bajos patrones de consumo de frutas y verduras en la población y lo atribuyen al factor principal de la capacidad de compra y precio de los mismos ⁽²⁵⁾. Por lo que se puede ver que la literatura coincide en que la capacidad de compra de frutas y vegetales influye en el bajo consumo que existe en las diferentes poblaciones.

En Costa Rica el consumo de este grupo ha tenido varios cambios en los últimos años, según datos del PIMA ⁽⁵⁾ con respecto al consumo de frutas en el 2012 el consumo de una porción era de 23,6%; dos porciones 34, 3%; tres porciones 18,9% y más de 5 porciones 8%. Mientras que el 2015 para las mismas porciones los datos fueron 22,4%, 36,6%, 20,1% y 5% respectivamente. Se puede ver un aumento en el consumo de dos y tres porciones diarias mientras que el consumo de 1 porción o más de 5 porciones. Al comparar estos datos con los datos obtenidos en este estudio en lo que corresponde al consumo de frutas, se logra ver una tendencia de consumo en la población costarricense de una a tres porciones diarias de frutas y vegetales.

En conclusión, la población en estudio presenta cifras alarmantes en cuanto a estado nutricional viéndose una mayor prevalencia en población con sobrepeso y cifras elevadas de obesidad. En cuanto al riesgo cardiovascular los datos varían de riesgo bajo a riesgo muy alto, siendo las mujeres las más afectadas por el riesgo alto y la población en edades de los 46-60 años.

Asimismo se registra un bajo consumo de agua y de frutas y vegetales y cifras elevadas de sedentarismo sobre todo en la población femenina. Por lo que se concluye que la combinación de malos hábitos alimentarios que posee la población y la falta de actividad física están influyendo en el estado nutricional de los mismos y en el aumento del riesgo cardiovascular.

En este contexto es de gran relevancia tomar medidas en cuanto abordaje y educación nutricional a la población en estudio y a la población costarricense como estrategia de prevención de enfermedades asociadas a inadecuados estilos de vida y promoción de la salud.

Agradecimientos

Al Instituto Nacional de Aprendizaje, sede Uruca, San José por abrirnos las puertas para la realización de este estudio. Y a la población participante por acceder a formar parte del estudio y los estudiantes que ayudaron en el proceso Alfaro María Fernanda, Fernández Grettel, Chaves Cindy, Layne Nandy, Medrano Mauricio Ramírez María Fernanda, Vargas Kattia, Villalobos Janina.

Conflictos de interés

Los autores niegan tener conflictos de interés

Financiamiento

Autofinanciado

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Delgado K. Sobrepeso y Obesidad: Situación Actual en Costa Rica | Reto PAÍS [Internet]. Reto país. 2016 [citado 28 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2LUMk82>
2. García AJ, Creus ED. La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 2016 [citado 28 de noviembre de 2019];32(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000300011
3. Verdalet M. La obesidad: un problema de salud pública. Rev Divulg Científica Tecnológica Univ Veracruzana [Internet]. 2011 [citado 28 de noviembre de 2019];24(3). Disponible en: <https://bit.ly/36nS4jW>
4. Ávila ML. Encuesta Nacional de Nutrición Costa Rica, 2008-2009. Ministerio de Salud; 2009.
5. Programa Integral de Mercadeo Agropecuario. Análisis del consumo de frutas, hortalizas, pescado y mariscos en los hogares costarricenses. 2016.
6. Méndez J. Creación de un modelo de valoración financiera de una corporación costarricense agroindustrial mediante la metodología de descuento de flujos de caja para las dos unidades de negocio en Costa Rica y Panamá. [Posgrado]. [Costa Rica]: Universidad de Costa Rica; 2018.
7. Ramos M. Consume agua el tico? [Internet]. DocPlayer. 2016 [citado 28 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2TWlQNg>
8. Mahan K, Escott-Estump S. Nutrición y dietoterapia de Krause. México: McGraw Hill Interamericana;
9. Saavedra S. Obesidad (Fundamentos de las Recomendaciones FAC 99 en Prevención Cardiovascular) [Internet]. 2011 [citado 28 de noviembre de 2019]; Argentina. Disponible en: <https://bit.ly/2TWlQNg>
10. Valle A. Obesidad [Internet]. Fundación Española del Corazón. s. f. [citado 28 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/obesidad-abdominal.html>
11. Aráuz-Hernández A, Guzmán-Padilla S, Roselló-Araya M. La circunferencia abdominal como indicador de riesgo de enfermedad cardiovascular. Acta Médica Costarric. 2013;55(3):122-7.
12. Villatoro-Villar M, Mendiola-Fernández R, Alcázar-Castillo X, Mondragón-Ramírez G. Correlación del índice de masa corporal y el porcentaje de grasa corporal en la evaluación del sobrepeso y la obesidad. Rev Sanid Milit Mex. 2015;69(6):568-78.
13. Salas O. Encuesta revela cambios en hábitos alimentarios de los ticos [Internet]. Universidad de Costa Rica. 2010 [citado 28 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2TwhG8V>

14. Brenes H. Estudios científicos han demostrado la importancia de la actividad física en el mantenimiento y conservación de la salud.
15. OMS. Estrategia Mundial sobre el Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. 2004.
16. Merino B, Gonzáles E. Actividad física y Salud en la Infancia y la adolescencia. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Ministerio de Educación y Ciencia; 2006.
17. Impacto de la Entrevista Motivacional en la Adherencia de Pacientes Diabéticos Inactivos a la Actividad Física: Estudio Piloto de un Ensayo Clínico EMOACTIF – DM. Rev Colomb Psicología. 2017;26(2):263-81.
18. Martínez R, Villarino M, Polanco I, Iglesias C, Gil P. Recomendaciones de bebida e hidratación para la población española. Dialnet. 2008;28(2):3-19.
19. Gibson S, Shirreffs S. Beverage consumption habits “24/7” among British adults: association with total water intake and energy intake. Nutr J [Internet]. 2013 [citado 28 de noviembre de 2019];12(9). Disponible en: <https://nutritionj.biomedcentral.com/articles/10.1186/1475-2891-12-9>
20. Iglesias C, Villarino A, Martínez J, Cabrerizo L, Gargallo M, Lorenzo H, et al. Importancia del agua en la hidratación de la población española: documento FESNAD 2010. Nutr Hosp [Internet]. 2011 [citado 28 de noviembre de 2019];26(1). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_artt ext&pid=S0212-16112011000100003
21. Moñino M, Domper A, Rodríguez E, Tapia M, Vio F, Curis A, et al. Evaluación de las actividades de promoción de consumo de frutas y verduras en 8 países miembros de la Alianza Global de Promoción al Consumo de Frutas y Hortalizas “5 al día” – AIAM5 | Moñino | Revista Española de Nutrición Humana y Dietética. Rev Esp Nutr Humana [Internet]. 2016 [citado 28 de noviembre de 2019];20(4). Disponible en: <http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/242>
22. FAO. Prioridad mundial al consumo de fruta y hortalizas [Internet]. fao.org. 2003 [citado 28 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://www.fao.org/spanish/newsroom/focus/2003/fruitveg1.htm>
23. Restrepo L, Rodríguez H, Deossar G. Consumo de vegetales y factores relacionados en estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín, Colombia. Perspect En Nutr Humana. 2013;15(2):171-83.
24. Barbero L. Estudio sobre hábitos de consumo de frutas y verduras de los consumidores cordobeses. 2012.
25. Gamboa E, López N, Prada G, Franco J, Landínez A. Factores asociados al consumo de frutas y verduras en Bucaramanga, Colombia. Arch Latinoam Nutr [Internet]. 2010 [citado 28 de noviembre de 2019];60(3). Disponible en: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2010/3/art-6/>

Correspondencia:

Marcela Castro Méndez

Email: mcastro@uh.ac.cr

