

# Caracterización del consumo alimentario en adultos sanos del área metropolitana de Caracas - Venezuela

## Characterization of food consumption in healthy adults in the Metropolitan Area of Caracas – Venezuela.

MGTR. HERNÁNDEZ PABLO<sup>1</sup>, MGTR. MATA CLARET<sup>2</sup>, MGTR. VELAZCO YULY<sup>2</sup>, DRA. LARES MARY<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Cátedra de Nutrición Humana. <sup>2</sup>Cátedra de Nutrición en Salud Pública. <sup>3</sup>Cátedra de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad Central de Venezuela (UCV). Caracas, Venezuela.

**Correspondencia:** Prof. Pablo Hernández. E-mail: doctuscumliber@gmail.com

**Recibido:** 12/05/2017 . **Envío de revisiones al autor:** 03/01/2018. **Aceptado en su versión corregida:** 05/02/2018.

### Resumen

**Introducción.** Los estudios de evaluación dietética proporcionan información sobre la situación de la ingesta de alimentos y nutrientes por comparación con valores de referencia. El objetivo del estudio fue describir el comportamiento del consumo alimentario de un grupo de individuos sanos del Área Metropolitana de Caracas - Venezuela durante el primer trimestre del año 2013.

**Materiales y método.** El grupo de estudio estuvo constituido por 60 individuos sanos de ambos sexos, con edades entre 18 y 59 años. Se realizaron 3 recordatorios de ingesta y se identificaron algunas conductas alimentarias.

**Resultados.** Entre los principales resultados, se destacan que el 60% pertenece al sexo femenino y 57% se ubica en estrato socioeconómico II. El aporte calórico promedio fue de  $1855 \pm 664$  Kcal/día y la dieta en general se consideró hiperproteica, normograsa e hipoglucídica en el 71,7%, 51,7% y 75,0% del grupo, respectivamente. Se conoció que el aceite para aderezar es principalmente oliva mientras que para cocinar utilizan otros aceites vegetales. El 45% consume frituras de 1-3 veces por semana y el 52% de los evaluados nunca agrega sal de mesa a sus comidas.

**Conclusión.** Los resultados obtenidos reflejan que se trata de un grupo con apego a algunas prácticas de alimentación saludable; no obstante, presenta debilidades en la calidad nutricional de la dieta. Se evidencia la necesidad de intervención en materia de información y educación nutricional con miras a diversificar la dieta diaria y elevar la calidad nutricional de la alimentación habitual.

**Palabras clave:** consumo de alimentos, dieta, adultos sanos, Caracas, Venezuela.

### Abstract

**Introduction.** Dietary assessment studies provide information about food and nutrient intakes status by comparison with referential values. The objective of the study was to describe the trends of food consumption in a group of healthy individuals in the Metropolitan Area of Caracas - Venezuela during the first quarter of 2013.

**Materials and methods.** The group that was studied consisted of 60 healthy individuals of both sexes, aged between 18 and 59 years old. Three food intake recalls were carried out and some dietary behaviors were identified.

**Results.** Among the main results, 60% were female and 57% belonged to socioeconomic strata II. The mean caloric intake was  $1855 \pm 664$  Kcal/day and the diet in general was considered hyperproteic, fat normal and low carbs in 71,7%, 51,7% and 75,0% of the group, respectively. It was known that the oil for dressing is mainly olive one while for cooking other vegetable oils are used. 45% consumed fried foods 1-3 times per week and 52% never added table salt to their meals.

**Conclusion.** The results obtained reflect that it is a group that adheres to some healthy eating practices; however, it shows weaknesses in the nutritional quality of the diet. The need for intervention in nutrition information and education is evidenced while diversifying the daily diet and increasing the nutritional quality of regular food.

**Keywords:** Food consumption, Diet, Healthy adults, Caracas, Venezuela.

**Diaeta [B.Aires] 2018;36 [162]:11-20. ISSN 0328-1310**

**Declaración de conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflictos de intereses personales, institucionales ni financieros que puedan influir en el desarrollo de esta investigación.

**Fuente de Financiamiento:** La investigación no contó con apoyo financiero de instituciones públicas ni privadas.

## Introducción

Los estudios de evaluación dietética proporcionan información sobre la situación de la ingesta de alimentos y nutrientes por comparación con valores de referencia. De modo general se pueden identificar las ingestas inadecuadas por carencias o excesos y grupos de riesgo entre los estratos de la población estudiados. En el ámbito clínico, la investigación alimentaria forma parte de la evaluación nutricional integral y en salud pública, representa la línea base para la definición de las políticas públicas en alimentación y nutrición.

En los últimos años, ha despertado el interés por estudiar la ingesta dietética, en función de las evidencias científicas que demuestran una relación de causalidad entre el consumo de alimentos y los factores de protección o riesgo para enfermedades crónicas, en especial las cardiovasculares [1]. En este sentido, numerosos estudios han asociado la ingesta de frutas y vegetales [2,3], el consumo de fibra [4] y el consumo de pescado [5,6] como factores protectores a enfermedades cardiovasculares. Esto gracias a los nutrientes con propiedad antioxidante (vitamina C, carotenos, polifenoles y flavonoides) contenidos en las frutas y vegetales, al enlentecimiento en la absorción de grasas y azúcares simples, por parte de la fibra y a los ácidos grasos esenciales, que favorecen un perfil lipídico antiaterogénico y confieren fluidez a la bicapa lipídica de la membrana celular.

Por otro lado, la tendencia a consumir comidas rápidas con altas cantidades de azúcares simples [7], grasas saturadas, grasas trans y colesterol [8,9] y dietas altas en sodio [10], propias de la cultura occidental, constituye un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, debido al efecto aterogénico que presentan las primeras y al aumento de la presión arterial, en el caso del sodio.

En los últimos cuatro años, Venezuela ha experimentado una serie de cambios de orden económico, social y cultural, los cuales han influido en los hábitos alimentarios y en el patrón de consumo de alimentos de la población [11].

En las etapas de transición alimentaria, donde no sólo hay sustitución de un alimento por otro, sino la inclusión de nuevos alimentos al acervo alimentario nutricional, pueden llegar a evidenciarse cambios en el estado nutricional y de salud de la población [12]. Por ello, hoy es indiscutible la urgente necesidad de reportar una línea base que se acerque al consumo real de alimentos y nutrientes por parte de la población ante los distintos cambios alimentarios. En este sentido, el objetivo general de la investigación desarrollada fue describir el comportamiento del consumo alimentario de un grupo de individuos sanos del Área Metropolitana de Caracas durante el primer trimestre del año 2013.

## Materiales y método

**Tipo de estudio.** El estudio adelantado corresponde a un diseño descriptivo y transversal. La recolección de información se realizó durante el primer trimestre del año 2013 y se trabajó con participantes voluntarios distribuidos entre los municipios Libertador, Baruta, Chacao, El Hatillo y Sucre del Área Metropolitana de Caracas.

**Grupo de estudio y criterios de inclusión.** El grupo de estudio estuvo conformado por 60 individuos de ambos sexos que reunían los siguientes criterios de inclusión: edad entre 18 y 59 años, sin diagnóstico de enfermedad actual, sin modificación del patrón dietario en los últimos 6 meses. La selección de los sujetos se realizó a través de un muestreo por conveniencia.

**Procedimientos.** Cada participante recibió y firmó el consentimiento informado para dar inicio a la aplicación de 3 recordatorios de ingesta de 24 horas, durante días no consecutivos. Una vez recolectada la información sobre el tipo de alimento consumido, modo de preparación y tamaño de la ración ingerida, se procesaron los datos para su conversión a valor nutritivo y posterior cálculo de indicadores dietéticos, haciendo uso de la Tabla de Composición de Alimentos Venezolana [13]. A partir del contraste con los valores de referencia

se emiten los juicios de valor acerca de la calidad de la dieta del grupo evaluado. Por otra parte, se describen algunas conductas alimentarias identificadas.

**Técnica e instrumento de recolección de información.** La medición del consumo de alimentos se realizó a través de la técnica de recordatorio de la ingesta de 3 días no consecutivos (2 días de semana y 1 día de fin de semana), aplicada por profesionales de la Nutrición, quienes registraron el tamaño de las porciones consumidas por los sujetos, con el apoyo de un atlas fotográfico que presentaba 3 opciones de tamaño para cada alimento [14].

La técnica de recordatorio de ingesta consiste en una entrevista en la que se busca identificar y cuantificar todos los alimentos y bebidas ingeridos durante el día inmediato anterior a la entrevista, precisando tipo de alimento, cantidad ingerida y modo de preparación de los alimentos. Para la recolección de información, se diseñó un instrumento ajustado a la técnica de recordatorio de ingesta, el cual permitía registrar el nombre de la preparación, los alimentos consumidos y las respectivas cantidades consumidas. Se incorporaron preguntas abiertas para identificar algunas conductas alimentarias.

**Nutrientes investigados.** Se determinó el aporte de energía y los macronutrientes proteínas, grasas y carbohidratos.

**Valores de referencia.** Se utilizaron los valores de referencia de energía y nutrientes según sexo y edad para calorías y proteínas. Se calcularon los niveles de adecuación nutricional, teniendo en consideración que éste es el grado de ajuste de la ingesta de energía o nutrientes a los valores de energía y nutrientes establecidos como referencia. Se establecieron 3 niveles de clasificación: inadecuación por déficit con valores <90%, normalidad entre 90 - 110%, e inadecuación por exceso con cifras >110%. Además, se analizaron los macronutrientes según las recomendaciones para la contribución calórica porcentual de proteínas (11-14%), grasas (20-30%) y carbohidratos

(56-69%), establecidos para la población venezolana. [15]

## Resultados

### *Caracterización del grupo de estudio*

El grupo de estudio estuvo integrado por 60 individuos sanos de ambos sexos con una distribución de 60% para mujeres (36 mujeres) y 40% para hombres (24 hombres), con edades comprendidas entre 18 y 59 años. La edad promedio del grupo fue de  $30,0 \pm 12,8$  años. Para la variable estado civil, se observó que predomina con 83% el estado civil soltero, mientras que 12% de los sujetos se encuentra casado o en unión libre.

Con relación al nivel de instrucción alcanzado, se encontró que el 55% reportó educación media completa y 28% educación universitaria, resultando que más del 90% del grupo evaluado se ubica en grados de instrucción medio y alto. Considerando el perfil socioeconómico, la mayoría se encuentra en un estrato socioeconómico medio y medio alto, representado por 28% en el estrato III y 57% en el estrato II del método Graffar.

En síntesis, en el grupo de estudio predominan las mujeres solteras, con niveles de instrucción medios y altos y perfil socioeconómico medio y medio alto. Sin embargo, no se determinaron las relaciones entre estas variables y la situación del consumo alimentario.

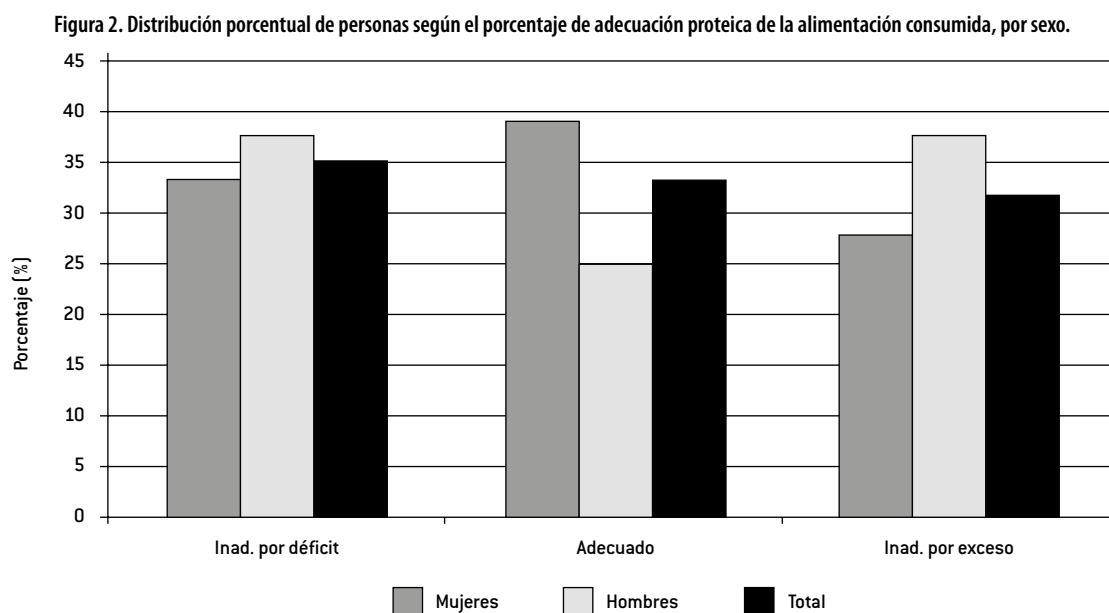
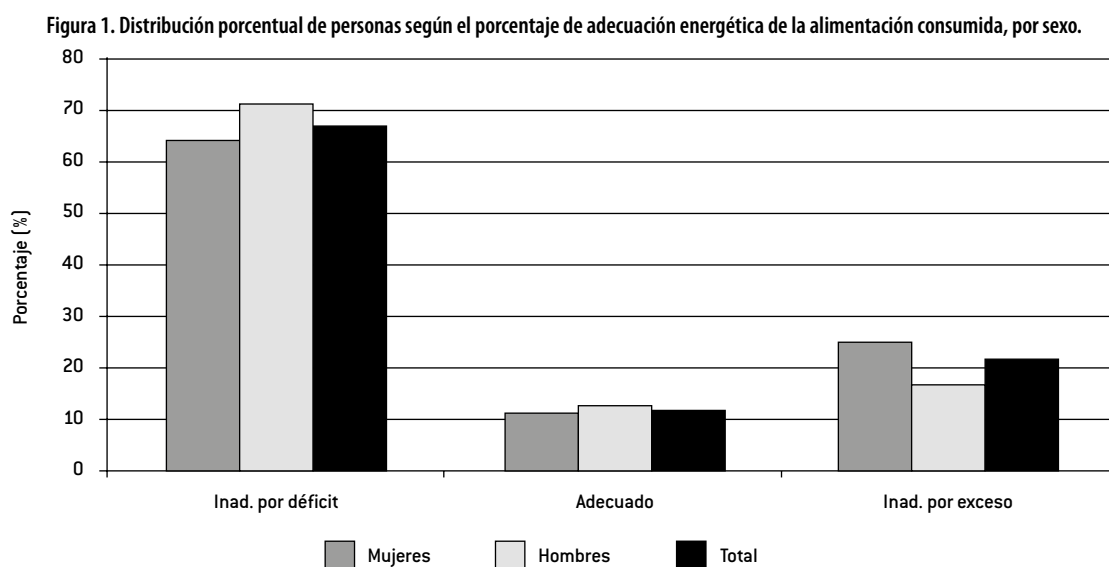
### *Adecuación energética y proteica*

Se observó el siguiente perfil para energía: el aporte energético promedio fue de  $1855 \pm 664$  Kcal/día. Solo un 11,7%, representado por 7 sujetos, se ubica dentro del rango de lo adecuado, es decir entre un 90-110% de adecuación energética. Un 21,7% del grupo evaluado (equivalente a 13 sujetos) presenta una dieta hipercalórica, mientras que 66,6% (40 sujetos) se encuentran dentro del rango de una ingesta calórica en déficit. Cuando se discrimina por sexo, se evidencia un comportamiento similar entre mujeres y hombres, con ten-

dencia a mayor prevalencia de exceso en el sexo femenino mientras que, la inadecuación por déficit agrupa más varones (Figura 1).

Al analizar los resultados del perfil proteico, se evidencia una ingesta promedio de proteínas de  $73,8 \pm 25,7g$ . La figura 2 muestra la distribución porcentual de personas según adecuación proteica, observándose que 33,3% (20 sujetos eva-

luados), se ubica dentro del rango de consumo suficiente de proteínas, de los cuales 70% era del grupo de mujeres vs. 30% de hombres. El 66,7% restante se califica como inadecuado, por déficit 35% y por exceso, 31,7%. Se observa una tendencia de las mujeres a ubicarse en consumos aceptables mientras que la inadecuación por déficit y exceso agrupa mayor número de sujetos del sexo masculino.

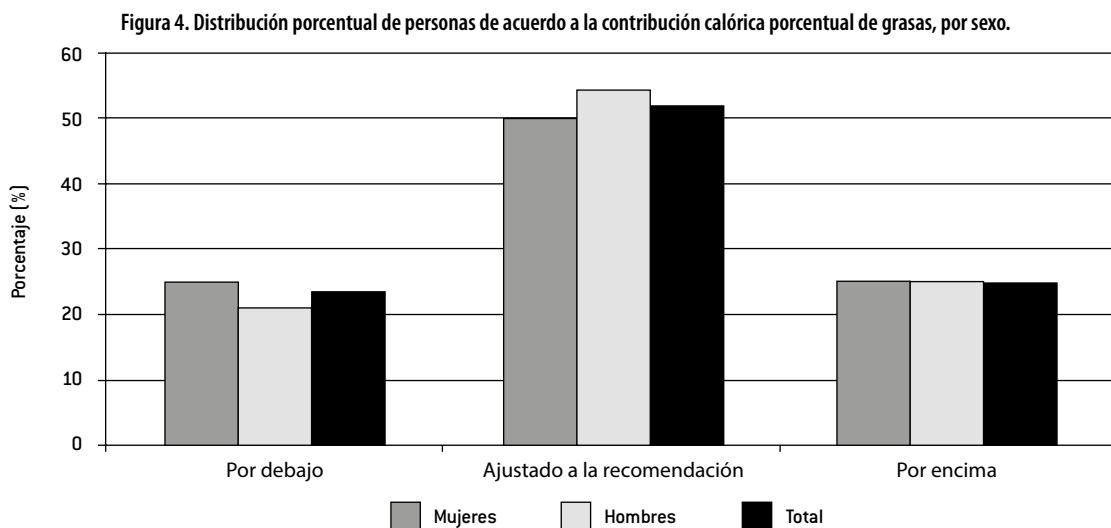
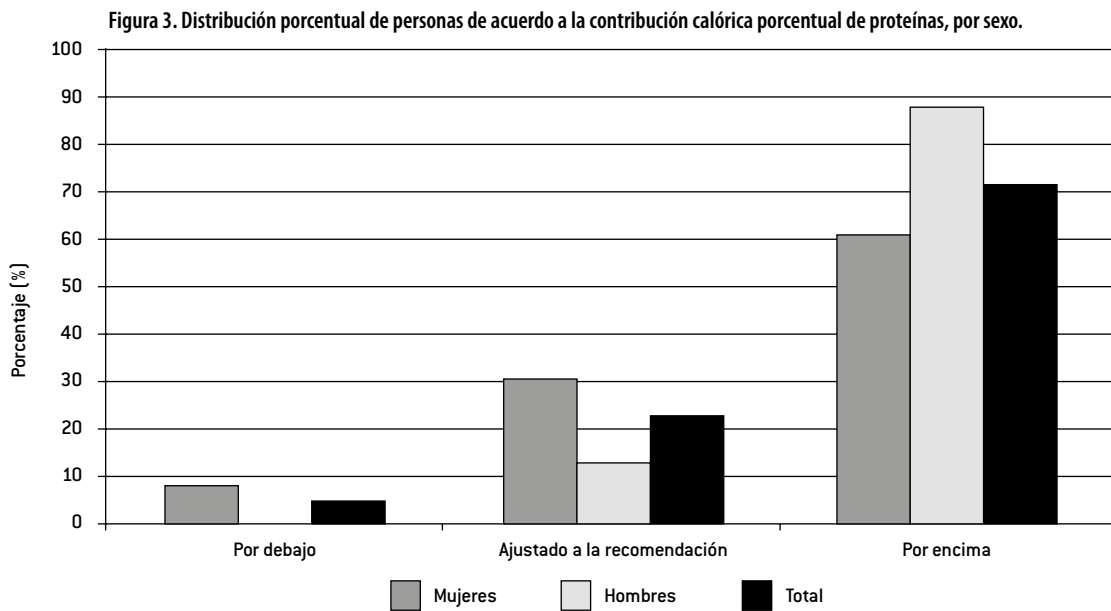


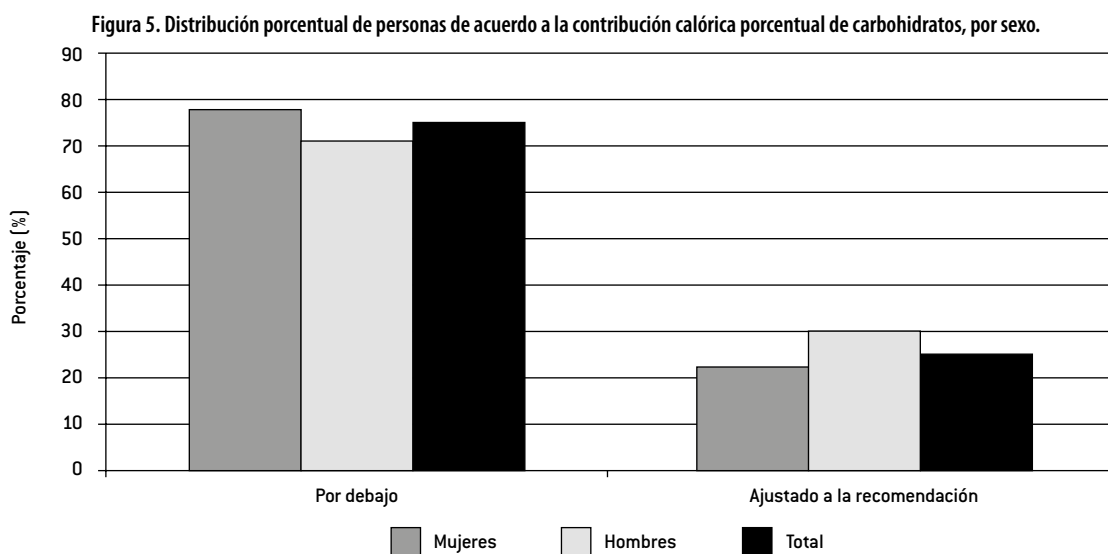
### Perfil calórico de la dieta

La figura 3 muestra la distribución del grupo de estudio de acuerdo a la contribución calórica porcentual de proteínas, donde destaca 71,7% del grupo por encima de la recomendación para proteínas, de los cuales la mayoría pertenece al grupo de los hombres (87,5%). La gráfica ilustra el comportamiento de las proteínas, con respecto a los Valores de Referencia de Energía y Nutrientes para

la Población Venezolana [15]. El 23,3% de los sujetos registró una contribución calórica de proteínas ajustada a la recomendación, siendo principalmente mujeres (30,6 % vs. 12,5% en hombres). No se registraron hombres con contribución calórica porcentual de proteínas por debajo de la recomendación.

Los resultados de la contribución calórica porcentual de grasas (Figura 4), muestran que un 51,7% de los sujetos se encuentra ajustado a la





recomendación, con similar distribución entre hombres y mujeres (54,2% vs. 50,0%, respectivamente). La contribución calórica de las grasas por debajo o encima de la recomendación mostró proporciones similares 23,3% y 25,0% respectivamente, sin diferencias marcadas por sexo.

Por otro lado, la figura 5 refleja la contribución calórica porcentual de carbohidratos, encontrándose que no se registraron sujetos en la categoría “por encima de la recomendación”. La mayor proporción se ubicó con una contribución calórica porcentual de carbohidratos por debajo de la recomendación (75,0%) vs. un 25,0% ajustado a la recomendación.

### Conductas alimentarias

Se evidencia en la Tabla 1, las conductas alimentarias más representativas de los sujetos estudiados. En líneas generales, existe la tendencia hacia un menor consumo de grasas y sal y el uso de aceite de oliva, como aderezo. Estas prácticas se podrían asociar al perfil social y educativo del grupo de estudio, así como al predominio del sexo femenino.

### Discusión

Uno de los indicadores de la calidad de la dieta es la adecuación nutricional. La adecuación nutricional es el grado de ajuste de la ingesta de energía o nutrientes a los valores de energía y nutrientes establecidos como referencia. Se observa un desequilibrio en la ingesta energética del grupo evaluado, puesto que 88% presenta una ingesta calórica por encima o por debajo del requerimiento establecido para sexo y edad. Se destaca que más de la mitad del grupo está recibiendo menos calorías de las que debería para poder desarrollar sus fun-

**Tabla 1. Conductas alimentarias identificadas sobre el grupo de estudio.**

Conductas Alimentarias
45% reporta una frecuencia en el consumo de frituras de 1 a 3 veces/semana y 43% menos de 1 vez/semana.
El 86% realiza extracción de grasa visible de las carnes antes de consumirlas.
El 52% reporta el uso de aceite de oliva como aderezo de ensaladas.
El 82% usa aceites vegetales como grasa para cocinar.
El 67% consume margarina tipo suave.
El 52% señala que nunca agrega sal en la mesa y 35% afirma que lo hace con muy baja frecuencia.

ciones adecuadamente, pudiendo asociarse este hallazgo al tamaño de las porciones consumidas o a combinaciones inadecuadas de alimentos, en cada tiempo de comida.

Los estados de déficit calórico deben ser corregidos, puesto que se acompañan de ingestas pobres en nutrientes importantes y si se mantienen en el tiempo, hacen difícil cubrir las necesidades de energía del cuerpo humano. Vargas-Zárate et al. [16] evaluaron a un grupo de estudiantes universitarios sanos de Colombia, a los cuales les aplicó una encuesta de consumo de alimentos, encontrando en la valoración dietética un consumo muy bajo y bajo de micronutrientes en el 50% de la muestra, situación que se asemeja con el 66,7% de los individuos que presentó una subadecuación calórica. Los adultos jóvenes y medios son muy poco estudiados ya que se considera una población con baja vulnerabilidad, sin embargo, hay que recordar que es el grupo económicamente activo, quienes representan la fuerza de trabajo y contribuyen al desarrollo de un país. En este sentido, se hace relevante evaluar la situación nutricional y alimentaria de este segmento de la población, a fin de prevenir morbilidades asociadas a malnutrición. El déficit calórico en los adultos ocasiona bajo peso, esto hace que dediquen menos días al trabajo pesado y es más probable que falten a su trabajo a causa de una enfermedad o el cansancio. Adicionalmente, la desnutrición comporta la pérdida de masa grasa corporal asociada a una cierta pérdida de masa magra que conduce a una menor resistencia física [17].

El déficit en la adecuación proteica se presenta en una proporción considerable de los sujetos evaluados. El hallazgo de un 35% del grupo (21 sujetos) en la categoría de inadecuación por déficit en la ingesta proteica es un asunto de mucha importancia, dadas las implicaciones metabólicas y fisiológicas de un consumo insuficiente en este nutriente. La baja ingesta proteica se podría asociar a restricciones voluntarias en los alimentos fuente de grasa animal, puesto que las grasas y proteínas de origen animal comparten las mismas fuentes alimenticias o al elevado costo que

mantiene los alimentos proteicos, en los últimos años.

Las moléculas del sistema inmune son en su mayoría de origen proteico. Varios estudios han relacionado una ingesta deficiente de proteínas con mayor evento de enfermedades infecciosas [18]. Un aporte alimentario pobre en proteínas conduce a la depresión del sistema inmunológico, lo cual conduce a una insuficiente respuesta inmunitaria y aumento de las enfermedades, especialmente infecciones respiratorias, gastrointestinales; ocasionando mayores gastos en salud.

En este sentido se habla del círculo desnutrición-infección. El cual establece que a mayor grado de desnutrición proteico-calórico, más vulnerable es el individuo a infecciones, a su vez las infecciones contraídas agudizan y agravan más el proceso de desnutrición [18]. No se debe perder de vista que una baja ingesta de proteínas se asocia a disminución de la masa muscular, dadas las relaciones entre ingesta dietética y composición corporal.

Por otro lado, igualmente importante es atender a las ingestas por encima de las necesidades establecidas, especialmente en el caso de las calorías, puesto que su exceso se asocia a problemas de sobrepeso [19]. Los desequilibrios en la ingesta calórica se deben a una selección inapropiada de los alimentos de la dieta diaria.

No es un hecho aislado encontrar un porcentaje del grupo evaluado con dieta hiperproteica; puesto que otros estudios de consumo de alimentos en el país reportan que el venezolano ha mantenido una dieta alta en la ingesta de proteínas. Tal es el caso de, Marcano et al. [20], quienes estudiaron el patrón alimentario de 52 estudiantes universitarios pertenecientes a la Universidad de Carabobo, en Venezuela, y a los cuales se les aplicó un recordatorio de 24 horas, encontrando una sobre adecuación proteica de  $127,12 \pm 42,98$  en el 55,8% de la muestra.

Resultados similares fueron reportados por Lares et al. [21], donde se estudió a 50 individuos, localizados en Caracas, Venezuela, a quienes se les aplicó un recordatorio de día usual y una frecuencia del consumo de alimentos, ha-

lizando dietas hiperproteicas en el 52% de los sujetos evaluados.

Otro indicador importante de la calidad de la alimentación es la participación de los macronutrientes en el aporte calórico de la dieta. En este sentido, lo recomendado es que haya un equilibrio entre proteínas, grasas y carbohidratos en cuanto a su contribución calórica, medida como una relación porcentual [15]; de forma tal que se cumpla con una de las leyes de la alimentación que exige la armonía o el equilibrio entre los macronutrientes.

En el caso de las grasas, se evidenció que, aunque la mayoría presenta una contribución calórica ajustada a la recomendación, existe una proporción de individuos, que no debe ser menospreciada, con una contribución por debajo de la recomendación, este hecho pudiera estar asociado a la ingesta baja de proteínas de origen animal, pues son fuente importante de grasas. Otro factor que pudiera haber contribuido es el nivel educativo de los sujetos estudiados, ya que existe el mito de no consumir altas cantidades de grasas porque "son malas" (para la salud), sin embargo, es conocido que el organismo necesita una cantidad adecuada de grasas para mantener sus funciones vitales y las estructuras celulares. Especialmente, en las mujeres en edad reproductiva, la grasa es un componente fundamental en la dieta para la producción de hormonas, como los estrógenos.

En relación a la ingesta de carbohidratos, la mayor proporción de sujetos presentó una contribución calórica por debajo de la recomendación, hecho que puede atribuirse a un menor consumo de carbohidratos complejos. Este comportamiento, se explica posiblemente por el nivel socioeconómico y la mayor proporción de mujeres en el grupo evaluado, asociado a los mitos que se han creado alrededor de este nutriente, donde son señalados como los principales responsables de sobrepeso y obesidad [19]. Sin embargo, las dietas bajas en carbohidratos se han relacionado con la formación de cuerpos cetónicos por la utilización de los ácidos grasos y proteínas como combustible. A consecuencia de la utilización de proteínas hay destrucción de masa magra para la neoglucogénesis [22]. Si este tipo de dieta se prolonga en el tiempo,

los individuos podrían presentar fatiga, cansancio y somnolencia, afectando sus labores diarias en el hogar y trabajo.

En contraposición y de acuerdo con los resultados obtenidos, las proteínas contribuyen al perfil calórico de la dieta, mayor proporción respecto a los otros macronutrientes. El 71,7% de los sujetos mantiene una dieta con una participación de las proteínas por encima de la recomendación para la población venezolana.

En esta investigación, se encontró una proporción considerable de sujetos con una contribución calórica de grasas por encima de la recomendación, es importante destacar que se debe moderar el consumo de grasas, no sólo por su repercusión a nivel del peso corporal total, favoreciendo el sobrepeso y obesidad, sino por sus efectos a nivel cardiovascular. En este punto, valdría la pena evaluar, en futuros estudios, el perfil de ácidos grasos de la dieta, ya que se sugiere un consumo moderado de grasas tipo poliinsaturadas de la serie omega 3 preferiblemente, y un consumo más restringido de grasas saturadas y grasas *trans*, asociadas a los procesos de aterogénesis y desarrollo de enfermedades cardiovasculares [6].

En síntesis, de acuerdo al perfil calórico, la dieta luce hiperproteica, normograsa e hipoglucídica, calificándose como desequilibrada o disarmónica. Los resultados descritos con relación al perfil calórico de la dieta permiten suponer que en el grupo de estudio se producen manipulaciones incorrectas de la dieta que pudieran resultar en estrategias inadecuadas y perjudiciales para el estado nutricional y de salud.

La conducta alimentaria relaciona el comportamiento de los hábitos de alimentación con la selección de alimentos ingeridos, preparaciones culinarias y las cantidades consumidas de ellos. Elementos que están condicionados principalmente por el aprendizaje y las experiencias vividas por cada sujeto.

La World Health Organization (OMS, por sus siglas en español), reconoce al consumo de sal como un factor de riesgo dietético para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares como accidente cerebrovascular, trombosis, hipertensión arterial, etc [23]. En este estudio, 52% de los



encuestados respondió que nunca realiza agregado de sal en la mesa, a las comidas preparadas, mientras que 35% lo realiza de forma poco usual o raramente.

Estos resultados concuerdan con un estudio anterior [24], en el cual se reportó que 92% de los profesionales de la salud encuestados no utiliza el salero de la mesa. Esta conducta presenta la ventaja de evitar el exceso de sodio en la dieta. En otra investigación previa [21], se observó que cerca del 18% de la recomendación de sodio se cubre con los alimentos en su estado natural.

Entre otras conductas alimentarias identificadas en el grupo de estudio se destacan la restricción en la ingesta de grasas animales visibles, la baja frecuencia en el consumo de frituras y el uso de aceites vegetales, hallazgos que podrían asociarse a la baja participación de las grasas en el perfil calórica de la dieta.

La adopción de prácticas de alimentación saludables no debe estar divorciada de la cobertura de los requerimientos de energía y nutrientes. En

el grupo de estudio se identificaron déficits y excesos en la ingesta energética y proteica así como un desequilibrio en el perfil calórico de la dieta. Se evidencia la necesidad de intervención en materia de información y educación nutricional con miras a diversificar la dieta diaria y elevar la calidad nutricional de la alimentación habitual.

## Conclusiones

Los resultados de este estudio reflejan que se trata de un grupo con apego a algunas prácticas de alimentación saludable. No obstante, presenta debilidades en la calidad nutricional de la dieta que deben ser atendidas.

Los hallazgos encontrados deben ser interpretados a la luz del perfil demográfico, educativo y socioeconómico del grupo de estudio. Es necesario ampliar el grupo de estudio con sujetos de distintos estratos sociales con el fin de determinar si se mantienen las tendencias descritas.

## Referencias bibliográficas

- Anand S, Hawkes C, de Souza R, Mente A, Dehghan M, Nugent R, et al. Food consumption and its impact on cardiovascular disease: Importance of solutions focused on the globalized food system: A report from the workshop convened by the world heart federation. *J Am Coll Cardiol*. 2015 ;66(14): 1590-1614.
- Cavallo D, Horino M, McCarthy W. Adult intake of minimally processed fruits and vegetables: associations with cardiometabolic disease risk factors. *J Acad Nutr Diet*. 2016; 116(9): 1387-1394.
- Alissa E, Ferns G. Dietary fruits and vegetables and cardiovascular diseases risk. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2017; 57(9): 1950-1962.
- McRae M. Dietary fiber is beneficial for the prevention of cardiovascular disease: An umbrella review of meta-analyses. *J Chiropr Med*. 2017; 16(4): 289-299.
- Alhassan A, Young J, Lean M, Lara J. Consumption of fish and vascular risk factors: A systematic review and meta-analysis of intervention studies. *Atherosclerosis*. 2017; 266: 87-94.
- Jayedi A, Shab-Bidar S, Eimeri S, Djafarian K. Fish consumption and risk of all-cause and cardiovascular mortality: a dose-response meta-analysis of prospective observational studies. *Public Health Nutr*. 2018; 21(4): 1-10.
- Bahadoran Z, Mirmiran P, Azizi F. Fast food pattern and cardiometabolic disorders: a review of current studies. *Health Promot Perspect*. 2016; 5(4): 231-240.
- Briggs M, Petersen K, Kris-Etherton P. Saturated fatty acids and cardiovascular disease: replacements for saturated fat to reduce cardiovascular risk. *Healthcare (Basel)*. 2017; 5(2): 29-39.
- Wang Q, Afshin A, Yakoob M, Singh G, Rehm C, Khatibzadeh S, et al. Impact of nonoptimal intakes of saturated, polyunsaturated, and trans fat on global burdens of coronary heart disease. *J Am Heart Assoc*. 2016; 5(1): 1-23.
- Aronow W. Reduction in dietary sodium improves blood pressure and reduces cardiovascular events and mortality. *Ann Transl Med*. 2017; 5(20): 405-407.
- Landaeta-Jiménez M, Herrera M, Vásquez M, Ramírez G. La alimentación y nutrición de los venezolanos. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014. *An Venez Nutr*. 2015; 28(2): 100-109
- López M, Schnell, M. Transición alimentaria y nutricional, doble carga nutricional y síndrome metabólico. *Trib Invest*. 2016; 17(1): 202-207.
- Ministerio del Poder Popular para la Alimentación (MPPA) e Instituto Nacional de Nutrición (INN). Tabla de Composición de los Alimentos. Revisión 2012. Colección Seguridad y Soberanía Alimentaria "Edgar Abreu Olivo". Caracas: Fondo Editorial Gente de Maíz. 2012.
- Hernández P, Bernal J, Morón M, Velazco Y, Oráa E, Mata C. Desarrollo de un atlas fotográfico de porciones de alimentos venezolanos. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 2015; 19(2): 68-76.
- Ministerio del Poder Popular para la Alimentación (MPPA) e Instituto Nacional de Nutrición (INN). Valores de referencia de energía y nutrientes para la población venezolana. Colección Seguridad y Soberanía Alimentaria "Edgar Abreu Olivo". Caracas: Fondo Editorial Gente de Maíz. 2012.
- Vargas-Zárate M, Becerra-Bulla F, Prieto-Suárez E. Evaluación de la ingesta dietética en estudiantes universitarios. *Rev Salud Pública*. 2010; 12(1): 116-125.

17. Weigel M, Armijos R, Racines M, Cevallos W. Food insecurity is associated with undernutrition but not overnutrition in Ecuadorian women from low-income urban neighborhoods. *J Environ Public Health*. 2016; 2016: 59-74.
18. Verkerke HP, Petri WA, Marie CS. The dynamic interdependence of amebiasis, innate immunity, and undernutrition. *Semin Immunopathol*. 2012; 34(6): 771-785
19. National Academy of Sciences. The challenge of treating obesity and overweight: Proceedings of a workshop. National Academies Press (US); 2017.
20. Marcano M, Sánchez A, Espig H, Carrasco S, Pantoja N, Pimentel M, et al. Patrón alimentario y evaluación antropométrica en estudiantes universitarios. *Salus-online*. 2012; 16(Sup.2011-2012): 102-114.
21. Lares M, Velazco Y, Brito S, Hernández P, Mata C. Evaluación del estado nutricional en la detección de factores de riesgo cardiovascular en una población adulta. *Rev Latinoam Hipert*. 2011; 6(1): 1-7.
22. Paoli A. Ketogenic diet for obesity: friend or foe? *Int J Environ Res Public Health*. 2014; 11(2): 2092-2107
23. WHO. Guideline: Sodium intake for adults and children. Geneva, World Health Organization (WHO), 2012.
24. González A. Calidad de dieta y estilos de vida saludables en profesionales de salud: diseño y evaluación de intervención (Trabajo de grado). Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela. 2013.



JORNADAS DE ACTUALIZACIÓN

## VIII Jornadas de Nutrición de la CABA

HOTEL SAVOY , Avenida Callao 181 , CABA

MANTENETE  
AL TANTO  
DE LAS  
NOVEDADES



@AADYND



[www.aadynd.org.ar](http://www.aadynd.org.ar)



/AADYND