

¿Qué comemos cuando comemos? Diferencias en las preparaciones consumidas por adultos de la ciudad de Rosario según sexo, edad y estación del año

What do we eat when we eat? Differences in preparations
consumed by adults in Rosario city following sex,
age and season

MGTR. ZAPATA MARÍA ELISA, DRA. TORRENT MARÍA CECILIA, LIC. CAMOLETTO SILVINA RITA, LIC. CHAÍN PRISCILA
NANCI, LIC. TROSSERO MARÍA JORGELINA

Facultad de Química, Universidad de Centro Educativo Latinoamericano. Rosario, Santa Fe, Argentina

Correspondencia: Mgtr. María Elisa Zapata. E-mail: mariaelisazapata@gmail.com

Recibido: 06/07/2017 . **Envío de revisiones al autor:** 06/10/2017. **Aceptado en su versión corregida:** 02/03/2018.

Resumen

La alimentación es un fenómeno complejo y su estudio requiere abordajes diversos que contribuyan en su descripción y comprensión. Con el objetivo de conocer las preparaciones consumidas por los adultos de la ciudad de Rosario y evaluar las diferencias según sexo, grupo etario y estación del año, se realizó un estudio descriptivo y transversal. Se analizaron y categorizaron las preparaciones consumidas en almuerzo y cena por 1200 adultos de 18 a 69 años, relevadas mediante un recordatorio de 24 horas. Los resultados muestran que las preferencias varían según sexo. Los hombres consumen más comidas a base de carne vacuna, vísceras y hortalizas feculentas. También las elecciones cambian con la edad y el clima. A medida que aumenta la edad hay menor presencia de cereales, legumbres y de hortalizas feculentas; y mayor presencia de ensaladas, mientras que los más jóvenes prefieren preparaciones menos elaboradas. Durante las estaciones cálidas se consumen más ensaladas y sándwiches. Los alimentos se estructuran y organizan en preparaciones, que cambian de acuerdo a las características sociodemográficas estudiadas y la estación del año, conocerlas es el primer paso para poder mejorar la alimentación de la población.

Palabras clave: alimentación, comidas, adultos.

Abstract

Diet is a complex phenomenon and its study requires diverse approaches that contribute to describe and understand it. In order to know the preparations consumed by adults in Rosario city and to assess the differences according to sex, age group and season, a cross sectional study was carried out. The preparations consumed at lunch and dinner time by 1200 adults from 18 to 69 years old, and collected by a 24-hour dietary recall, were analysed and categorized. The results show that preferences change according to sex. Men consume more meals based on beef, organ meats and starchy vegetables. Also choices change according to age and season. The older you get, the smaller the presence of cereals, pulses and starchy vegetables is, and more intake of salads, while the youngest people prefer less elaborate preparations. During hot seasons salads and sandwiches are more consumed. Foods are structured and organized in preparations, which change according to the sociodemographic characteristics studied and the season of the year; know them is the first step to improve the nutrition of the population.

Keywords: diet, meals, adults.

Diaeta (B.Aires) 2018;36 (162):21-28. ISSN 0328-1310

Declaración de conflicto de intereses: Ninguno por declarar por los autores.

Fuente de Financiamiento: El análisis de los datos fue realizado en colaboración con el Proyecto NUT 810, Secretaría de Investigación y Desarrollo, Universidad del Centro Educativo Latinoamericano.

Introducción

La alimentación es un componente clave para la nutrición y la salud. Como en otros países del mundo, las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen uno de los principales problemas de salud en la Argentina (1). La influencia del consumo de alimentos sobre la salud es incuestionable (2).

La comida es universal, existente en toda sociedad, cultura y clase social, pero sus significados simbólicos difieren entre individuos y grupos (3-5). Los alimentos y su consumo pueden ser estudiados e interpretados desde diferentes niveles o perspectivas, en términos de nutrientes, de ingredientes, de preparaciones o recetas, de comidas, y de cocinas. Cada nivel plantea distintas formas de análisis y suscita diferentes limitaciones metodológicas (6).

Tradicionalmente, los estudios epidemiológicos que han investigado las relaciones entre la alimentación y la salud se han centrado en el efecto de los nutrientes individuales o grupos de alimentos. Sin embargo, la dieta de un individuo implica una combinación compleja de varios alimentos, y sus formas de preparación pueden modificar su composición nutricional limitando la comprensión de la relación causa efecto (7). Por otra parte, los estudios que describen la forma de consumir los alimentos generalmente son abordados desde la visión antropológica y sociológica, centradas en las prácticas de consumo de alimentos (6). Sin embargo, las preparaciones o alimentos multi-ingredientes representan la mayoría de las formas en que se consumen (8), ya que para ser comibles, los nutrientes amplia y heterogéneamente distribuidos en distintos alimentos, se organizan según pautas culturales que los hacen comestibles y deseables (5). Consecuentemente, identificar y analizar dichas preparaciones, permite entender como las diferentes combinaciones de alimentos y bebidas en los momentos de comidas podrían influir en la calidad general de la dieta y la salud (4, 9, 10). Conocer la alimentación de una población es de vital importancia a la hora de planificar acciones tendientes a mejorarla, pero además es necesario conocer las diferencias en el consumo a fin de buscar soluciones acordes y adecuadas a cada grupo poblacional.

El objetivo de este trabajo fue describir las preparaciones consumidas por los adultos de la ciudad de Rosario (Argentina) y evaluar las diferencias según sexo, grupo etario y estación del año.

Materiales y Método

Se diseñó un estudio descriptivo y transversal. Se realizó un muestreo por cuotas, estratificado de la población adulta, por distrito y sexo. El tamaño final de la muestra fue de 1200 adultos, se excluyeron las mujeres embarazadas y en situación de lactancia. El tamaño de la muestra fue obtenido a partir de la fórmula para muestreo de variables categóricas ($n = z^2 pq / e^2$). Para calcular el tamaño muestral, se tuvo en cuenta la prevalencia de exceso de peso (53%) y de ingesta inadecuada de energía (57%) de las mujeres en edad fértil de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (11) y el consumo diario de frutas (36%) y verduras (38%), el sedentarismo (51%) y el tabaquismo (27%) en adultos de ambos sexos de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (12). Después de ajustar el valor obtenido según los datos del censo 2010 (13) el mínimo fue de 365 hombres y 374 mujeres con el fin de proporcionar una precisión relativa específica de 5% (error de tipo I = 0,05, error de tipo II = 0,10) y 95% de confianza.

La información fue relevada en los seis Centros Municipales de Distrito —centro, norte, sur, oeste, suroeste y noroeste— de la ciudad de Rosario (Argentina) de lunes a viernes en horarios de atención al público desde octubre de 2012 hasta julio de 2013, por estudiantes avanzadas y entrenadas de la carrera de nutrición que entrevistaron anónimamente a cada individuo que aceptara firmar el consentimiento informado. Se consideró como primavera verano las encuestas realizadas desde el inicio del trabajo de campo hasta el día 20 marzo.

Para caracterizar la muestra se tomaron datos sociodemográficos que fueron recolectados con un cuestionario diseñado para el estudio, incluyeron sexo, edad y nivel educativo agrupado según los años completos de educación formal: bajo <7 años, medio 7-12 años, alto >12 años. El peso corporal se midió usando una balanza portátil digital

(OMROM® HBF — 500INT, Kyoto, Japan) con una visualización de peso de 100 g a 150 kg. En todos los casos, la medición del peso se realizó con la mínima cantidad de ropa posible, descontándose luego el peso de las prendas de vestir que no habían sido quitadas, de acuerdo a valores de referencia estándar. La altura se determinó utilizando un antropómetro portátil (CAM®, Buenos Aires, Argentina), la medición se efectuó con el individuo descalzo, sin objetos en la cabeza, en posición erguida, talones juntos, los hombros relajados y ambos brazos al costado del cuerpo con las manos sueltas y relajadas, de tal forma que los talones y nalgas quedaran en contacto con la superficie vertical. La cabeza del sujeto se mantuvo en el plano de Frankfurt y se efectuó la lectura hasta el último milímetro completo luego de solicitar al sujeto una inspiración profunda. Se calculó el índice de masa corporal a partir de la medición de peso y talla, y se categorizó como exceso de peso a los participantes con $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ (14).

La información de consumo de alimentos y bebidas fue recabada a través del método de recordatorio de 24 horas, por estudiantes de nutrición entrenados en la técnica. En cada recordatorio se consignó el momento de realización de la comida, el nombre de la comida o preparación y la cantidad y tipo de ingredientes. Luego las preparaciones de almuerzo y cena, consideradas como las comidas elaboradas en base a un alimento o mezcla de 2 o más alimentos (8, 15), se clasificaron en las siguientes

categorías teniendo en cuenta el ingrediente principal: carne vacuna, pollo, cerdo, pescado, huevo, vísceras y embutidos, arroz, pastas simples, pastas rellenas, legumbres, ensaladas, hortalizas no feculentas cocidas, hortalizas feculentas cocidas, tarta y empanadas, pizza y sándwiches, frutas y postres. Se conformó una base de datos en Microsoft Excel® y se realizó análisis descriptivo mediante el programa estadístico SPSS 20.0® (SPSS Inc., Chicago, United States), las asociaciones se evaluaron mediante el test de Chi-cuadrado con un nivel de $p < 0,05$.

El Comité de Ética en Investigación de la Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario aprobó la investigación y cada participante firmó un consentimiento informado.

Resultados

La Tabla 1 muestra las características sociodemográficas y antropométricas de los participantes. Dos terceras partes (61,7%) de las encuestas se realizaron durante primavera y verano. Más de la mitad (56,1%) de los adultos evaluados presentó exceso de peso, con mayor prevalencia en hombres.

La proporción de individuos que consume cada una de las diferentes preparaciones dentro de cada categoría se describe en el conjunto de la Figura 1. Tanto para la carne vacuna como para la de pollo, la milanesa y la cocción a la plancha fueron las opciones más consumidas. El huevo fue consumido

Tabla 1. Características sociodemográficas y antropométricas de los participantes del estudio

	Total (n=1200)	Hombre (n=373)	Mujer (n=827)	p*
%		31.1	68.9	
Edad [años]†	39.5 ± 15.0	39.7 ± 14.7	39.4 ± 15.1	0.710
18 - 30 ‡	39.1	37.5	39.8	
31 - 50 ‡	34.6	35.9	34.0	
51 - 69 ‡	26.3	26.5	26.2	
Nivel educativo [%]‡				0.152
Bajo (<7 años)	24.8	21.7	26.2	
Medio (7- 12 años)	60.8	61.9	60.3	
Alto (>12 años)	14.3	16.4	13.4	
Estado antropométrico [%]‡				<0.001
IMC <25 kg/m ²	43.9	34.5	48.1	
IMC ≥25 kg/m ²	56.1	65.5	51.9	

Expresado en: † media ± desvío estándar, y ‡ %. *Las diferencias de sexo se evaluaron mediante χ^2

Figura 1. Preparaciones consumidas por categoría (%)

Figura 1A: Preparaciones a base de carnes y huevo (%)

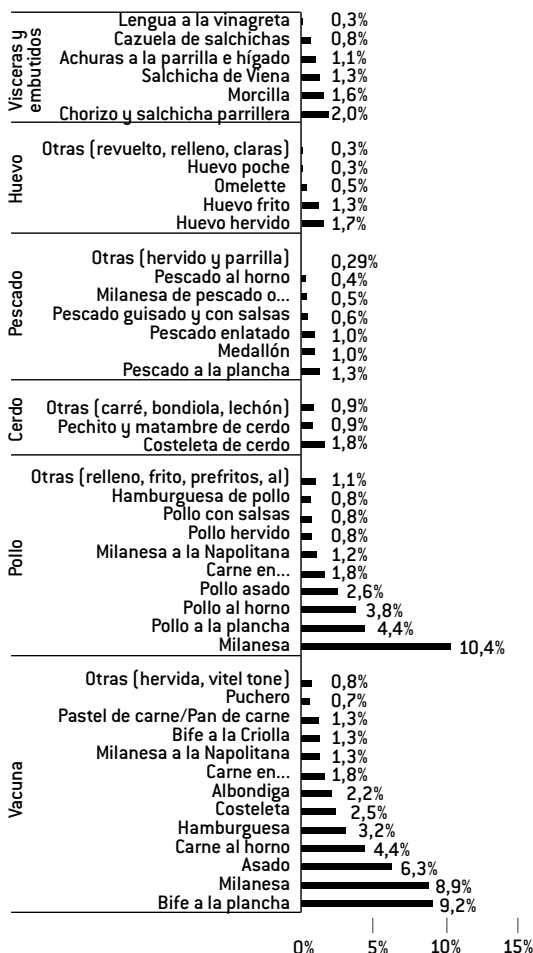


Figura 1C: Preparaciones a base de Hortalizas (%)

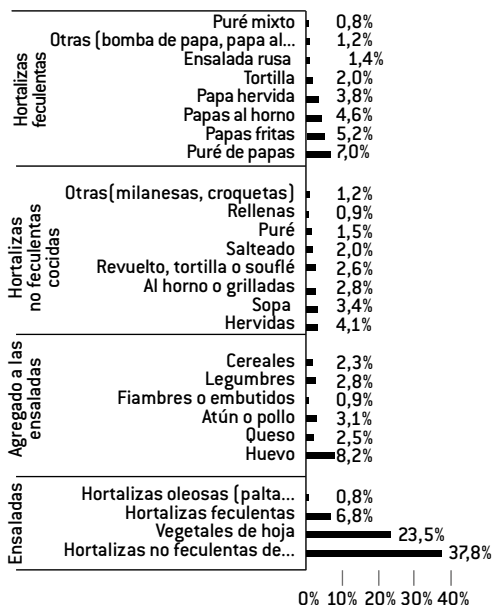


Figura 1B: Preparaciones a base de cereales, derivados y legumbres (%)

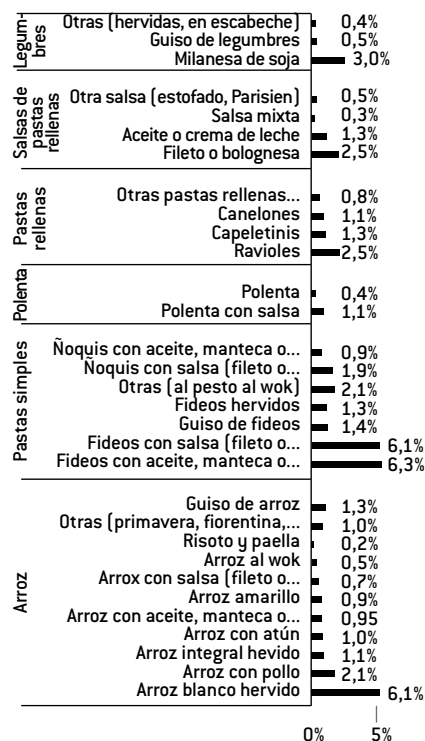


Figura 1D: Tartas, empanadas, pizza, sandwiches (%)

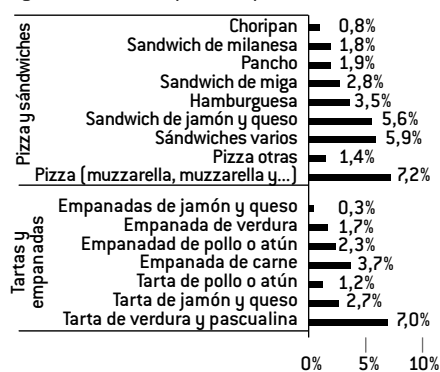
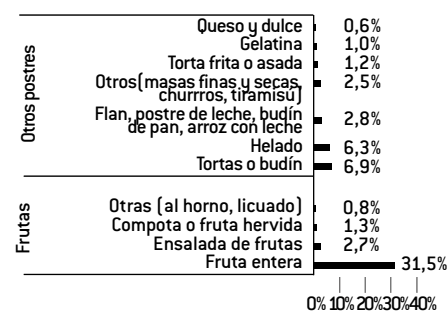


Figura 1E: Frutas y postres (%)



principalmente como ingrediente en varias preparaciones y su consumo fue bajo en forma de huevo frito, hervido o en omelette (Figura 1A). Dentro de los cereales, por su mayor consumo, se destacan el arroz blanco hervido y los fideos con agregado de un cuerpo graso o salsa de tomate. En relación a los ravioles y otras pastas rellenas, se consumieron principalmente acompañados con salsa fileto o bolognesa. La milanesa de soja y la inclusión de legumbres en ensaladas representaron la mayor forma de consumo para las mismas (Figura 1B).

La cantidad de hortalizas que componen las ensaladas osciló entre 1 y 7, con una media de $2,1 \pm 1,0$. Dentro de los vegetales de forma, el tomate fue la hortaliza más común, estuvo presente en 74,8% de las ensaladas, la zanahoria en el 26,8% y la cebolla en el 16,8%. Mientras que dentro de las de hoja, la lechuga fue la más consumida en las ensaladas (46,0%), seguida por la rúcula o radicheta (16,8%) y el repollo (9,0%). La papa se incluyó sólo en el 3,4% de las ensaladas y el choclo en el 2,0%. El 55,8% de las ensaladas estuvieron compuestas por una combinación de hortalizas de hoja y de forma, 31,6% sólo incluyeron vegetales de forma, 9,0% sólo de hojas y las restantes agregan hortalizas feculentas u oleosas. Una tercera parte de las

ensaladas (34%) agregó algún alimento fuente de proteína, el huevo fue la opción adicionada en el 57,6% de las mismas, seguido por las legumbres (20,6%), el arroz o los fideos (17,6%) y el queso (17,6%) (Figura 1C).

Entre las preparaciones a base de hortalizas, las hervidas y en sopa fueron las opciones más frecuentes (Figura 1C), aunque la tarta de verdura o pascualina presentó un mayor consumo (Figura 1D).

La papa en puré y frita fue la forma de mayor consumo (Figura 1C). El 39,3% de los adultos evaluados consumió tarta, empanadas, pizza o sándwiches, valor que desciende a 31,6% al excluir las tartas (Figura 1D).

El 45,1% de los individuos consumieron postres. Una tercera parte de la muestra (31,5%) eligió las frutas, principalmente entera, y dentro de otros tipos de postres las tortas, budines y helados fueron los más consumidos (Figura 1E). La proporción de individuos que consumieron frutas u otros postres no varió según los días de la semana. Sin embargo, la proporción de encuestados que consumió frutas fue levemente mayor los días de semana, predominando otros postres los fines de semana.

En la Tabla 2 se observan diferencias en el consumo de algunas categorías de alimentos entre

Tabla 2. Proporción de individuos que consumió cada categoría de preparaciones según sexo, edad y estación del año

	Sexo		P*	Grupos de edad [años]			P*	Estación		P*	
	Total	Hombre (n=373)		Mujer (n=827)	18-30 (n=469)	31-50 (n=415)		51-69 (n=316)	Primavera- Verano (n=740)		Otoño- Invierno (n=460)
Vacuna	40,0	49,1	35,9	0,000 ∞	37,5	44,3	38,0	0,083	40,4	39,3	0,716
Pollo	26,6	24,1	27,7	0,196	26,2	24,8	29,4	0,367	25,4	28,5	0,241
Cerdo	3,5	4,3	3,1	0,318	3,6	2,4	4,7	0,230	4,2	2,4	0,099
Pescado	4,8	5,4	4,6	0,566	4,9	4,8	4,7	0,995	4,2	5,9	0,187
Huevo	3,9	4,0	3,9	0,900	2,8	4,1	5,4	0,177	3,8	4,1	0,763
Vísceras y embutidos	5,9	8,0	5,0	0,036 \square	4,9	6,3	7,0	0,455	5,7	6,3	0,654
Arroz	16,7	17,2	16,4	0,759	18,6	14,5	16,8	0,265	15,4	18,7	0,137
Pastas simples	18,6	17,4	19,1	0,489	20,9	18,6	15,2	0,131	17,7	20,0	0,320
Polenta	1,5	1,1	1,7	0,413	1,7	1,9	0,6	0,324	0,7	2,8	0,003 ∞
Pastas rellenas	5,7	7,0	5,1	0,190	7,9	4,8	3,5	0,021 \square	5,5	5,9	0,811
Canelones	1,1	1,1	1,1	0,980	1,7	0,7	0,6	0,247	1,2	0,9	0,573
Legumbres	3,9	2,4	4,6	0,071	6,4	1,9	2,8	0,002 ∞	4,2	3,5	0,537
Ensaladas	42,3	41,6	42,6	0,743	39,9	40,5	48,1	0,048 \square	45,9	36,3	0,001 ∞
Agregado de alimentos con proteína animal en la ensalada	12,3	10,2	13,2	0,143	13,0	12,5	10,8	0,627	13,6	10,0	0,061
Agregado de alimentos con proteína vegetal en la ensalada	4,6	4,3	4,7	0,744	5,3	5,8	1,9	0,028 \square	5,7	2,8	0,022 \square
Hortalizas no feculentas cocidas	17,3	16,6	17,5	0,699	15,1	17,1	20,6	0,142	16,5	18,5	0,375
Hortalizas feculentas cocidas	24,1	29,0	21,9	0,008 ∞	29,0	20,5	21,5	0,006 ∞	22,6	26,5	0,119
Tartas	10,0	9,9	10,0	0,950	11,1	10,4	7,9	0,332	10,5	9,1	0,429
Empanadas	6,8	7,8	6,3	0,342	7,0	6,7	6,3	0,928	6,9	6,5	0,804
Pizzas	8,3	9,7	7,6	0,236	9,6	7,7	7,0	0,373	8,1	8,5	0,821
Sándwiches	20,2	21,4	19,6	0,458	24,1	19,3	15,5	0,011 \square	22,6	16,3	0,009 ∞
Frutas	31,5	30,6	31,9	0,639	23,2	32,3	42,7	0,000 ∞	30,0	33,9	0,156
Postres	18,1	14,7	19,6	0,044 \square	18,8	14,5	21,8	0,033 \square	18,8	17,0	0,424

Expresado en %. *Las diferencias de sexo, edad y estación se evaluaron mediante χ^2 . $\square p < 0,05$ $\infty p < 0,01$

hombres y mujeres, según la edad y de acuerdo a la estación del año. La carne vacuna, las vísceras y embutidos, y las hortalizas feculentas fueron más consumidas por los hombres, mientras los postres presentaron mayor consumo entre las mujeres.

El consumo de pastas rellenas, hortalizas feculentas y sándwiches disminuye a medida que aumenta la edad, mientras que el de ensaladas y frutas se comporta de forma inversa.

En otoño-invierno el consumo de cereales (arroz, fideos y pastas) fue mayor ($p=0,027$), al igual que el consumo de polenta que aumentó significativamente con el clima frío; y durante las estaciones cálidas, el consumo de sándwiches y ensaladas con un mayor agregado de legumbres, arroz o fideos. El 62,2% consumió preparaciones a base de cereales, legumbres o derivados (arroz, fideos, pastas frescas, pastas rellenas, legumbres), mientras que se si agregan las tartas, empanadas, pizza y sándwiches el valor asciende al 80,6%, con un mayor consumo en los adultos jóvenes ($p<0,01$).

Si se considera a las legumbres en preparaciones y en ensaladas, su consumo fue mayor en primavera-verano ($p=0,021$) y decreció a medida que aumenta la edad ($p=0,027$).

El 55,6% de los adultos consumieron algún tipo de carne, mientras que el 9,5% dos tipos diferentes en el día. La incorporación de carnes en la dieta fue mayor en hombres (70,5% vs 62,8%, $p=0,008$), y no hubo diferencias por grupo etario ni por estación.

El 70,2% de los adultos de Rosario consumió hortalizas no feculentas en ensaladas, salsas, pastas rellenas, guisos, revueltos, wok, tartas, empanadas o preparaciones que las incluyeran, sin diferencias entre hombres y mujeres, grupo de edad o estación del año.

Discusión

El análisis de la alimentación desde la perspectiva de las preparaciones consumidas contribuye a comprender mejor los aspectos que subyacen a la misma, entre otros, hábitos de consumo, gustos y preferencias individuales, y permitiría estimar, indirectamente, el tiempo dedicado a la elaboración de alimentos. Todos aspectos de suma importancia y que muchas veces quedan relegados o son

minimizados cuando se intenta explicar la alimentación sólo desde el contenido de nutrientes o “de alimentos aislados”. El objetivo de este trabajo fue describir las preparaciones consumidas por los adultos de la ciudad de Rosario y evaluar las diferencias según sexo, grupo etario y estación del año.

Los resultados demuestran que la elección de preparaciones presenta algunas diferencias entre hombres y mujeres. Mientras que los hombres consumen más preparaciones a base de carne vacuna, vísceras y hortalizas feculentas, las mujeres consumen más postres, lo que tal vez demuestre gustos diferentes, o diferencias en el carácter simbólico de la alimentación otorgado a las formas de preparación elegidas (3, 16). Varios estudios han descrito notables diferencias en la elección de alimentos entre ambos sexos, se ha observado que las mujeres tienen un mayor consumo de frutas y verduras, de fibra dietética y una menor ingesta de grasas. De acuerdo con una elección de alimentos más saludable, las mujeres suelen otorgar mayor importancia a la alimentación saludable y suelen tener más motivación hacia el control de peso, ser más propensas a realizar dieta o a restringir su comportamiento alimentario (17, 18).

También las elecciones cambian con el transcurso de la edad, a medida que ésta aumenta la presencia de cereales, legumbres y hortalizas feculentas disminuye y se incrementa la de ensaladas, posiblemente como consecuencia del aumento de la prevalencia de exceso de peso relacionado con la edad (19), reflejando a su vez las creencias que relacionan el exceso de peso con el consumo de alimentos con alto contenido de hidratos de carbono complejos (20-22). Además los más jóvenes consumen mayor proporción de preparaciones que requieren menos tiempo de elaboración, por lo general, con mayor contenido de energía, grasas saturadas y sodio (2, 23, 24). Una reciente revisión sistemática demostró que entre las principales barreras para una dieta saludable en jóvenes están la falta de tiempo y de conocimiento para planificar, comprar, preparar y cocinar alimentos saludables; el consumo esperado de alimentos no saludables en ciertas situaciones; el bajo costo relativo de los alimentos no saludables; la presencia generalizada de alimentos no saludables; la falta de motivación para comer saludablemente (25). Las diferencias en las elecciones alimentarias

han sido evaluadas mediante técnicas cualitativas, y se demostró que los mayores de 60 años tenían más probabilidades de elegir alimentos según las consideraciones de salud, mientras que los participantes de edades comprendidas entre 18 y 30 años estaban menos preocupados por este vínculo y, en su lugar, se centraban en cuestiones de preparación de alimentos y conocimiento, precios y tiempo (26).

La estación del año es un condicionante del tipo de preparaciones consumidas, en las estaciones de mayor temperatura se consumen más ensaladas y sándwiches, mientras que el consumo de polenta es mayor en otoño-invierno.

Las guías alimentarias para la población argentina (27) recomiendan que las hortalizas y frutas deben ser el grupo de alimentos con mayor presencia en la dieta y que su consumo debe ser diario. Los resultados muestran que sólo dos terceras partes de los adultos consumieron a lo largo del día preparaciones que incluyen hortalizas no feculentas, consideradas por su incorporación como salsa o relleno de tartas, empanadas y pastas, hecho que no significa alcanzar las recomendaciones en términos de cantidad. La composición de las ensaladas, demuestra la presencia de pocos ingredientes, la monotonía y poca variedad en el consumo de hortalizas crudas, en contraste con las recomendaciones y en consonancia con otros datos publicados al respecto, que a nivel hogar evidenciaron el descenso en el consumo de hortalizas en las últimas dos décadas donde apenas 5 variedades componen dos terceras partes de la canasta de hortalizas, de las cuales el tomate, la zanahoria y la lechuga son ingredientes habituales de ensaladas (28, 29), y del análisis de estudios que evalúan el consumo a nivel individual surgen brechas negativas en el consumo de hortalizas en todos los grupos etarios (30, 31). Sólo una tercera parte incluyó a las frutas como postre, lo que indica la pérdida de oportunidad para su incorporación en la alimentación. Estos hallazgos están en sintonía con la baja cantidad de frutas y hortalizas no feculentas consumida. En promedio, los adultos de Rosario apenas superan la mitad de la cantidad recomendada por la Organización Mundial de la Salud (2).

Las preparaciones a base de cereales estuvieron presentes en la alimentación de ocho de cada diez adultos y 65,1% consumió a lo largo del día

preparaciones a base de carnes, ambos alimentos típicos de la cocina argentina (3) que se ordena alrededor del eje trigo-carne como lo describen Morón y Schejtman (32). Aunque el consumo de carne vacuna descendió en las últimas dos décadas (28) sigue ocupando un lugar importante, sobre todo en la dieta de los hombres, donde la carne es por lo general el principal alimento del plato (3, 16), la milanesa y la carne o pollo a la plancha son las formas de consumo más frecuentes. La dieta argentina no se caracteriza por la presencia de legumbres, apenas 6,7% las incluyen en la alimentación, preferentemente como milanesas de soja y en ensaladas, y con mayor presencia en la alimentación de las mujeres y durante la primavera-verano.

Una de las limitaciones de este trabajo es que la recolección de datos se realizó en los días en los que los centros municipales de distrito atienden al público, por lo que los recordatorios de 24 horas no representan el consumo de los días sábados. Entre las fortalezas del estudio se encuentran, el tamaño muestral, la cobertura y representatividad de todos los distritos o zonas de la ciudad de Rosario, y la cobertura de un periodo de tiempo de casi un año, aunque no se incluyó el mes de agosto que es uno de los más fríos del año por lo que posiblemente algunas preparaciones puedan estar subrepresentadas.

El análisis de la alimentación desde esta perspectiva puede ser interesante desde dos aspectos diferentes. Por un lado, porque se comen comidas, en forma de preparaciones y no alimentos aislados, es fundamental conocer la forma en la que los alimentos se ordenan en preparaciones a la hora de entender la alimentación de la población. Por otro, algunos ingredientes, como las hortalizas y el huevo, pueden ser difíciles de identificar entre los encuestados y de desglosar para los investigadores al utilizar cuestionarios de frecuencia de consumo para investigar la alimentación poblacional, por lo que conocer las preparaciones de mayor consumo puede ser de gran utilidad a la hora de confeccionarlos.

La alimentación es un aspecto indisociable de la salud, y conocer sus características nos brinda más información a fin de planificar acciones y buscar soluciones acordes a cada grupo poblacional y en cada momento del año.

Referencias bibliográficas

- World Health Organization. Global status report on non communicable diseases 2010. Geneva, Switzerland 2011.
- World and Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a joint WHO/FAO expert consultation. WHO technical report series; 916. Geneva 2003.
- Aguirre P. Ricos flacos y gordos pobres: la alimentación en crisis. Buenos Aires.: Capital Intelectual; 2010.
- Fjellström K. Mealtime and meal patterns from a cultural perspective. *Food Nutr Res.* 2008; 48: 161-4.
- Aguirre P, Katz M, Bruera MC. Comer: una palabra con múltiples sentidos. 1° ed. Zorzal. EBALd, editor. Buenos Aires 2010.
- Warde A, Martens L. Eating out: Social differentiation, consumption and pleasure. United Kingdom: Cambridge University Press; 2000.
- Newby PK, Tucker KL. Empirically derived eating patterns using factor or cluster analysis: a review. *Nutrition reviews.* 2004; 62(5): 177-203.
- Rand WM, Pennington JAT, Murphy S, Klensin JC. Compiling data for food composition data bases. Tokyo.: United Nations University Press; 1991.
- Costa AIA, Schoolmeester D, Dekker M, Jongen WMF. To cook or not to cook: a means-end study of motives for choice of meal solutions. *Food Qual Prefer* 2007 18: 77-88.
- Popkin BM, Duffey KJ. Does hunger and satiety drive eating anymore? Increasing eating occasions and decreasing time between eating occasions in the United States. *Am J Clin Nutr* 2010; 91: 1342-7.
- Ministerio de Salud de la Nación. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Documento de Resultados. 2007.
- Ministerio de Salud. Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo Argentina 2009.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda. Argentina 2010.
- World and Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. . WHO Technical Report Series 894. Geneva 2000.
- Wrieden WL, Momen NC. Workshop 3: Novel approaches for estimating portion sizes. *European journal of clinical nutrition.* 2009; 63 Suppl 1: S80-1.
- Aguirre P. Comida, cocina y consecuencias: la alimentación en Buenos Aires. In: Torrado S, editor. Población y Bienestar Una Historia Social del Siglo XX. Buenos Aires 2007.
- Westenhoefer J. Age and gender dependent profile of food choice. *Forum of nutrition.* 2005; (57): 44-51.
- Wardle J, Haase AM, Steptoe A, Nillapun M, Jonwutiwes K, Bellisle F. Gender differences in food choice: the contribution of health beliefs and dieting. *Annals of behavioral medicine: a publication of the Society of Behavioral Medicine.* 2004; 27(2): 107-16.
- Zapata ME, Bibiloni MD, Tur JA. Prevalence of overweight, obesity, abdominal-obesity and short stature of adult population of Rosario, Argentina. *Nutr Hosp.* 2016; 33(5): 1149-58.
- Ortega RM, Redondo MR, Zamora MJ, Lopez-Sobaler AM, Andres P. Eating behavior and energy and nutrient intake in overweight/obese and normal-weight Spanish elderly. *Annals of nutrition & metabolism.* 1995; 39(6): 371-8.
- French SA, Epstein LH, Jeffery RW, Blundell JE, Wardle J. Eating behavior dimensions. Associations with energy intake and body weight. A review. *Appetite.* 2012; 59(2): 541-9.
- Rodríguez-Rodríguez EE, Perea JM, Bermejo LM, Marín-Arias L, López-Sobaler AM, Ortega RM. Hábitos alimentarios y su relación con los conocimientos, respecto al concepto de dieta equilibrada, de un colectivo de mujeres jóvenes con sobrepeso/obesidad. *Nutr Hosp.* 2007; 22(6): 654-60.
- World Health Organization. Sodium intake for adults and children. Geneva 2012.
- Organización Panamericana de la Salud. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Washington D.C. 2015.
- Munt AE, Partridge SR, Allman-Farinelli M. The barriers and enablers of healthy eating among young adults: a missing piece of the obesity puzzle: A scoping review. *Obes Rev.* 2017; 18(1): 1-17.
- Chambers S, Lobb A, Butler LT, Traill B. The influence of age and gender on food choice: a focus group exploration. *International Journal of Consumer Studies.* 2008; 32(4): 356-65.
- Ministerio de Salud. Guías Alimentarias para la Población Argentina. Documento metodológico. 2016.
- Zapata ME, Roviroso A, Carmuega E. Cambios en el patrón de consumo de alimentos y bebidas en Argentina, 1996-2013. *Salud Colectiva.* 2016; 12(4): 473-86.
- Zapata ME, Roviroso, A., Carmuega, E. La mesa Argentina en las últimas dos décadas : cambios en el patrón de consumo de alimentos y nutrientes 1996-2013. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 2016.
- Britos S, Saravi A. Brechas en el consumo de alimentos de alta densidad de nutrientes. Impacto en el precio de una Canasta Básica Saludable. Actualización en *Nutrición.* 2010; 11(1): 35-47.
- Britos S, Saravi A, Villela F. Alimentación saludable en Argentina: logros y desafíos. Buenos Aires. 2013.
- Morón C, Schejtman A. Evolución del Consumo de Alimentos en América Latina. In: Morón C, Zacarías I, De Pablo S, editors. Producción y Manejo de Datos de Composición Química de Alimentos en Nutrición. Santiago de Chile, 1997.