



Universidad
Nacional
de Córdoba



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas



EN
Escuela de
Nutrición

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LICENCIATURA

“Hábitos alimentarios de pacientes con diabetes y/o hipertensión arterial pertenecientes a centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba”

Córdoba, Argentina

Junio 2021



Alumna: Fernández Tucci, Victoria DNI: 39821452



Directora: Prof. Dra. Liliana Ryan



Codirectora: Mgter. María Gimena Demaría

Informe Final del Trabajo de Investigación para la Licenciatura en Nutrición

Tribunal Evaluador: Prof. Dra. Defagó, María Daniela
Lic. Zeppa, Solange
Prof. Dra. Ryan, Liliana

Art. 28°: Las opiniones expresadas por los autores de este Seminario Final no representan necesariamente los criterios de la Escuela de Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas.

Calificación Final:

Córdoba, Argentina

JUNIO 2021

AGRADECIMIENTOS

A mi directora Dra. Liliana Ryan y co-directora Mgter. María Gimena Demaría por su dedicación, acompañamiento y paciencia constantes.

Al tribunal evaluador por sus correcciones, esfuerzo y predisposición durante la elaboración del presente trabajo.

Al equipo de investigación de la Escuela de Salud Pública dirigido por Dra. María Cristina Cometto y Dr. Federico Buonanotte, en el marco del cual pude enriquecer mis conocimientos sobre la problemática que desarrollo en este trabajo. Ruth Fernández y Daniel Romero merecen un agradecimiento especial por sus colaboraciones durante la presente investigación.

A mis familiares y amigos por su apoyo incondicional, esfuerzo y acompañamiento a lo largo de este tiempo.

Resumen

Título: Hábitos alimentarios de pacientes con diabetes y/o hipertensión arterial que asisten a centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba, Argentina.

Área temática de investigación: Epidemiología y Salud Pública

Autores: Fernández Tucci V, Demaría M G, Ryan L.

Introducción: Algunas prácticas alimentarias se asocian con un peso malsano, riesgo de diabetes de tipo 2 y/o hipertensión arterial. El tratamiento de estas patologías se basa en modificar hábitos alimentarios y del estilo de vida. Objetivo: Analizar hábitos alimentarios de personas diabéticas y/o hipertensas, según sexo y edad que asisten a centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba, Argentina. Metodología: estudio transversal observacional, en una muestra de 19 individuos de centros de salud de la municipalidad de Córdoba. Se administró un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, preguntas cerradas y dicotómicas respecto a sus hábitos alimentarios. Se aplicaron análisis de diferencia de proporciones; test de Irvin Fisher para variables categóricas, test t y Kruskal Wallis para mensurables. Resultados: La alimentación se caracterizó por baja ingesta de verduras, frutas y agua; casi nulo consumo de frutas desecadas, frutos secos, semillas, pescados, cereales integrales, legumbres. Ingestas medias diarias de 2 frutas $\pm 0,39$, 288g $\pm 31,06$ de verdura, 197mL $\pm 42,97$ de leche. Ingestas elevadas de alimentos ultraprocesados, panificados y embutidos. El 74% no mira el contenido de sodio ($p=0,0007$) ni azúcar ($p=0,03$) en etiquetado de alimentos, 58% agrega azúcar a infusiones, 15% utiliza sal en la mesa y 68% en la cocción. Los hipertensos varones y adultos más jóvenes presentan hábitos menos saludables. Conclusiones: la alimentación de las personas con diabetes y/o hipertensión arterial estudiadas se caracteriza por una baja y monótona ingesta de alimentos protectores ricos en vitaminas y fibras; con hábitos alimentarios que distan de las recomendaciones actuales.

Palabras claves: hábitos alimentarios - diabetes - hipertensión arterial

Índice

Introducción	7
Planteamiento del problema	9
Objetivo General	10
Objetivos Específicos	10
Marco teórico	11
Hábitos alimentarios	11
Enfermedades crónicas no transmisibles	17
Hipótesis	20
Diseño metodológico	21
Tipo de estudio	21
Muestra.....	21
Criterios de inclusión y exclusión	21
Variables y Categorización	23
Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	25
Plan de análisis de datos.....	28
Resultados	29
Frecuencias de consumo	29
Comidas realizadas en el día	38
Consumo de sal	38
Consumo de azúcar	39
Lectura del etiquetado de alimentos	40
Hábitos alimentarios según sexo	40
Hábitos alimentarios según edad	40
Discusión	41
Conclusión	45
Referencias bibliográficas	46
Anexos	53
Glosario	66

Introducción

Los hábitos en torno a la alimentación tienen una gran relevancia en la salud de las personas (Jannasch, Kröger y Schulze, 2019). El patrón de hábitos parece tener mayor implicancia que los componentes aislados en sí por una posible interacción acumulativa, por lo que modificaciones en el patrón alimentario de las personas tendría mayores beneficios que cambios en conductas individuales (Jannasch et al., 2019). Estudios (Jannasch et al., 2019; Hu, Steffen, Coresh, Appel, Rebholz, 2019 y Martínez González, 2014) indican incluso que la adherencia a recomendaciones alimentarias y dietas cardioprotectoras como la Dieta Mediterránea y la DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) disminuyen entre un 21% y 34% el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, muerte por enfermedades cardiovasculares y muerte en general. Según Hu et al. (2019), quienes más se adhieren a las recomendaciones dietarias es factible que sean físicamente activos, con título de grado universitario, con mayores ingresos, que nunca hayan fumado y sean mujeres.

Distintas prácticas alimentarias se asocian con un peso malsano, con el riesgo de diabetes de tipo 2 o con ambas (Lagström et al., 2020). Algunas de esas prácticas son el consumo elevado de ácidos grasos saturados, una alta ingesta de grasas y carnes procesadas, y un consumo insuficiente de frutas, verduras, granos integrales y frutos secos (Lagström et al., 2020, OMS, 2003, Jannasch et al., 2020). El alto consumo de bebidas azucaradas, que en general contienen una gran cantidad de azúcares libres, aumenta la probabilidad de sufrir sobrepeso u obesidad (OMS, 2015). Datos recientes apuntan, además, a la presencia de una asociación entre un consumo elevado de bebidas azucaradas y el riesgo de diabetes de tipo 2 (OMS, 2015).

Por su lado, las enfermedades crónicas no transmisibles causan o están relacionadas, en nuestro país, con el 73% de las muertes (Ministerio de Salud, 2016). Representan también una importante carga para el desarrollo de enfermedades entre ellas cardiovasculares, respiratorias, cáncer y diabetes (Goldschmidt, 2018). La prevalencia de esta última, en 2019, fue de 463 millones en el mundo y a pesar de las intervenciones, la misma va en aumento, de hecho, se predice que para el año 2045, 700 millones de adultos la padezcan (IDF, 2019). Es de conocimiento general que uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de la diabetes tipo 2 (DT2) es la obesidad, considerada como un aumento del tejido adiposo corporal, frecuentemente acompañado de aumento de peso, cuya magnitud y distribución condicionan la salud del paciente (Moreno, 2012 y Needland, 2018). Otros estudios demuestran que el 70% de personas con diabetes tipo 2 padece una adicción a la comida (*Food*

Addiction) (Reymond, 2016 y Bener, 2011). Además, hay que considerar que la intervención para el tratamiento de dicha patología se basa en modificar patrones alimentarios y de conducta del estilo de vida de los pacientes, cuestiones alteradas en personas con obesidad (Larrañaga, 2009).

Dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles, se encuentra también la hipertensión arterial (HTA), condición altamente relacionada con la obesidad y el exceso de tejido adiposo, por lo que una reducción de la grasa corporal significa una reducción de la presión arterial (Moreno, 2012). La obesidad aumenta la resistencia de las arterias y de esta manera conduce a un aumento de la presión. El exceso de peso provoca una carga cardíaca adicional que puede llevar a un agrandamiento del corazón (Moreno, 2012). Por lo expuesto anteriormente, es factible asumir que la hipertensión arterial y la diabetes tipo 2 se encuentran asociadas a hábitos alimentarios que conduzcan al aumento de peso.

La presente investigación se desarrolló en el marco del proyecto titulado “Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en pacientes con diabetes y/o hipertensión arterial”, que se propuso evaluar los hábitos y conductas alimentarias de la población citada, con una Beca de Estímulo a la Vocación Científica otorgada por el Consejo Interuniversitario Nacional.

Este estudio contribuye a conocer desde una perspectiva amplia los factores implicados en la alimentación de personas con diabetes y/o hipertensión arterial y así tener más herramientas para intervenciones a nivel de salud pública.

Planteamiento del problema

¿Cómo son los hábitos alimentarios de pacientes con diabetes y/o hipertensión según sexo y edad, usuarios de centros de salud de la municipalidad de Córdoba, Argentina entre el 2019 y el 2020?

Objetivo General

Analizar hábitos alimentarios de personas con diabetes y/o hipertensión arterial, según sexo y edad que asisten a centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba, Argentina.

Objetivos Específicos

- Caracterizar la población de estudio según sexo, edad y patologías.
- Identificar la selección alimentaria, frecuencia de consumo, métodos de cocción, lectura del etiquetado de alimentos, número de comidas y lugar de consumo de la población en estudio.
- Describir la ingesta de sal y de azúcar de las personas con hipertensión arterial y/o diabetes que se encuentran en tratamiento.
- Comparar el perfil de hábitos alimentarios de la población de estudio según sexo y edad.

Marco teórico

Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) son un conjunto de costumbres que condicionan la forma como las personas seleccionan, preparan y consumen los alimentos, influidas por la disponibilidad, el nivel de educación alimentaria y el acceso a los mismos. Además, los hábitos alimentarios se encuentran determinados por los sistemas culturales en torno a la comida, factores socioeconómicos, creencias de salud en relación a los alimentos y tradiciones alimentarias (Joanes Mclean, 2010). Se puede visualizar entonces, la multiplicidad de aspectos que involucran los hábitos alimentarios de una persona o grupo social.

El patrón de hábitos parece tener mayor implicancia que sus componentes aislados en sí debido a una posible interacción acumulativa, por lo que modificaciones en él tendría mayores beneficios que cambios en conductas individuales (Jannasch et al., 2019, Papamichou, Panagiotakos, Itsiopolous, 2019). Por ello, según Joanes Mclean (2010) a nivel poblacional, para determinar programas, intervenciones o esclarecer la relación entre la alimentación y enfermedades crónicas, es más efectivo evaluar el perfil alimentario que nutrientes específicos de la dieta. Los hábitos en torno a la alimentación tienen una gran relevancia en la salud de las personas (Jannasch et al., 2019). Denova-Gutierrez et al. (2015) estudiaron el patrón alimentario de la población adulta mexicana y hallaron que quienes seguían un patrón saludable, (rico en frutas y vegetales frescos y granos enteros) se asociaban a una reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular, mientras que aquellos que tenían un patrón “refinado” (alto consumo de tortillas de maíz, granos refinados, bebidas gaseosas y alcohol) presentaban un mayor riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular en 10 años.

Diversos estudios (Jannasch et al., 2019, Hu et al., 2019, Martínez González, 2014, Mattei et al., 2017) indican incluso que la adherencia a recomendaciones alimentarias y dietas cardioprotectoras como la Dieta Mediterránea y la DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) disminuye el riesgo entre un 21% y 34% de sufrir enfermedades cardiovasculares, muerte por enfermedades cardiovasculares y riesgo de muerte en general.

A la dieta Mediterránea se le adjudica un efecto antiinflamatorio, protector de la resistencia insulínica y del desarrollo del síndrome metabólico, como también menores niveles de HbA1c (Papamichou, 2019). También se relaciona esta dieta con una disminución de la circunferencia de cintura e IMC,

mejoras en los niveles de insulina, HOMA-IR, CRP (Mattei, 2017) y con efectos beneficiosos en el perfil lipídico especialmente por el contenido de MUFA y PUFA de pescados (Denova, 2015).

Tanto la Dieta Mediterránea como la DASH se caracterizan por un alto consumo de frutas, verduras, frutos secos y legumbres, alimentos que contribuyen a una disminución de la incidencia de Diabetes tipo 2 y a una protección cardiometabólica, debido a su baja densidad energética, baja carga glucémica, alto contenido de fibra y potentes antioxidantes y antiinflamatorios (Papamichou, 2019, Rodríguez Monforte, 2016, Yin, 2020, Denova, 2015). Altas ingestas de frutas y verduras se asocian a una disminución del riesgo de síndrome metabólico posiblemente por una disminución en la concentración de proteína C reactiva (Rodríguez Monforte, 2016). Así mismo, un alto consumo de frutas y verduras se asocia inversamente a la grasa visceral, sabiendo que esta conduce a una exacerbación del estrés oxidativo y a resistencia insulínica, y se relaciona estrechamente al metabolismo de la glucosa (Yin, 2020). Las legumbres se asocian a una disminución de LDL y de la presión arterial por lo cual se relacionan a una disminución de la incidencia de enfermedades cardiovasculares (10%), HTA (9%) y obesidad (13%) a través de potenciales mecanismos relacionados a su contenido de fibra, magnesio, potasio y su bajo índice glucémico (Effie, 2019).

Por todo ello, la dieta vegetariana también parece ser prometedora frente al desarrollo de enfermedades metabólicas. Los vegetarianos presentan la mitad del riesgo a desarrollar diabetes en comparación a los no vegetarianos y un 74% menos de probabilidades de desarrollar diabetes tipo 2, tras un seguimiento de 17 años, debido a una mejora de la sensibilidad a la insulina y una reducción en la resistencia a la misma, según Papamichou y col. (2019).

Por el contrario, dietas occidentales que se caracterizan por baja calidad alimentaria, estar acompañadas de estilos de vida poco saludables, con mayor consumo de calorías totales, bebidas azucaradas y alcohol y menos ejercicio, se relacionan con mayor riesgo a desarrollar síndrome metabólico (Steel, Juul, Neri, Rauber, Monteiro, 2019), eventos de enfermedad cardiovascular (Asadi, et al., 2019) e hipertensión arterial, de manera incluso independiente al riesgo asociado a la obesidad (Jayalath, et al., 2015). Esto es debido a que prima el consumo de alimentos densos en calorías y grasas, y pobres en fibra y nutrientes, por lo que dietas occidentales aumentan el riesgo de anomalías en la tolerancia de la glucosa (Yin, 2020). Patrones alimentarios refinados (alta ingesta de hidratos de carbono y bajo consumo de grasas monoinsaturadas, proteínas y folatos) se relacionan a un aumento de la trigliceridemia y glucemia (Denova, 2015).

Así mismo, distintas prácticas alimentarias se asocian con un peso malsano, mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 o ambas (Lagström et al., 2020). Algunas de ellas son el consumo elevado de ácidos grasos saturados, una alta ingesta de grasas y carnes procesadas, y un consumo insuficiente de frutas, verduras, granos integrales y frutos secos (Lagström et al., 2020, OMS, 2003, Jannasch, et al., 2020). Quienes mayores hábitos de vida negativos presentan parecen ser los jóvenes (Bo, 2017).

Una ingesta elevada de azúcares añadidos se asocia con una dieta de baja calidad y conlleva una menor incorporación de micronutrientes esenciales, incremento de peso corporal, desarrollo de obesidad y el subsecuente aumento del riesgo a desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, riesgo cardiometabólico y mortalidad (Kovalskys et al., 2019).

El alto consumo de bebidas azucaradas, que en general contienen una gran cantidad de azúcares libres, aumenta la probabilidad de sufrir sobrepeso u obesidad (OMS, 2015, Malik, 2010). El aumento de peso se adjudica a los aportes calóricos que presentan estas bebidas, sumado a que van en detrimento del consumo de otros alimentos de mejor calidad nutricional (OMS, 2015). Según Stern y colaboradores (2019), el aumento de una porción diaria de bebidas azucaradas entre mujeres mexicanas aumenta la tasa de diabetes y se mantiene significativa incluso tras el ajuste según IMC. El consumo de estas bebidas se asocia también con el desarrollo de hipertensión arterial en dietas occidentales (Jayalath et al., 2015) debido a que promueve la acumulación de tejido adiposo visceral y grasa ectópica derivada de una elevada *de novo* lipogénesis hepática que resulta en un mayor desarrollo de triglicéridos y LDL pequeños y densos y menor síntesis de colesterol HDL (Malik, 2010). Se sugiere también que la ingesta de fructosa a través de estas bebidas deriva en un aumento de ácido úrico que induce estrés oxidativo vascular, disfunción endotelial, agrava el sistema renina-angiotensina y consecuentemente, eleva la presión arterial (Jayalath, 2015). Sus efectos gluco-metabólicos se deben al alto contenido de carbohidratos de rápida absorción como la sacarosa, el jarabe de maíz de alta fructosa en conjunto con las altas cantidades consumidas (Malik, 2010). Así, una ingesta elevada de bebidas azucaradas no solo aumenta el riesgo de diabetes al promover aumento de peso, sino también al aumentar la carga glucémica, la insulino resistencia y al generar una disfunción e inflamación de las células B (Malik, 2010).

También se ha encontrado que las grasas saturadas (GS) duplican el riesgo de diabetes tipo 2 (Guasch, 2017). Sus principales contribuidores son el queso (22,9 %), carnes rojas (17,6 %), carnes procesadas (8 %), huevos y lácteos (1 a 5 %) (Guasch, 2017). Sin embargo, dentro de este último grupo cabe una distinción: el contenido graso del yogur se asocia de manera inversa al desarrollo de dicha patología,

en comparación a los quesos y la manteca (Guasch, 2017). Las GS se relacionan con resistencia a la insulina, mientras que el consumo de ácidos grasos insaturados, en lugar de carbohidratos o GS, puede mejorar niveles de HgA1C y HOMA-IR; y el consumo de PUFA mostró beneficios adicionales en la capacidad de secreción de insulina (Guasch, 2017).

Sin embargo, debido a que las grasas saturadas representan una heterogeneidad de ácidos grasos que se obtienen de diferentes fuentes de alimentos, según la matriz en la que se encuentren pueden tener distintos efectos biológicos (Guasch, 2017). Según Hruby (2017) un aumento de la ingesta total de leche y yogur enteros se asocia con un 37% menos de riesgo de incidente prediabetes en pacientes normoglucémicos y a un 70% menos de riesgo de incidente de DT2 en prediabéticos. El efecto del yogur en la salud puede atribuirse a un posible rol de las grasas y las proteínas en conjunción con productos de la fermentación de este mismo (Hruby, 2017). También se explica por el tipo de proteínas lácteas que posee: las proteínas séricas parecen disminuir la respuesta postprandial del quilomicron apoB48 y las caseínas aumentan la respuesta del GLP1 (Hruby, 2017). En este sentido, se observó una reducción del riesgo de DT2 de un 25% con una ingesta de yogur con una media de 60,5g al día (Hruby, 2017). Desafortunadamente, en la población cordobesa con sobrepeso y obesidad la ingesta de yogur es muy baja (Aballay, 2015).

Las carnes rojas y procesadas contienen elementos como grasas saturadas y colesterol, asociados a mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares (Micha, 2012). El consumo elevado de carnes rojas incrementa un 29% el riesgo de mortalidad cardiovascular, independientemente del consumo de frutas y verduras (Bellavia, Stilling, Wolk, 2016). Por otro lado, una ingesta diaria de 100g conlleva un aumento del 19% del riesgo de enfermedad coronaria y de DT2 con un consumo diario de 100g (Micha, 2012). El riesgo de contraer estas enfermedades se agrava al evaluar el consumo de carnes procesadas: una ingesta diaria de 50g aumenta el riesgo de padecer incidentes de enfermedad coronaria y DT2 en un 42% y un 51%, respectivamente (Micha, 2012). Las carnes procesadas se asocian también a mayor riesgo de hipertensión arterial (Deus-Mendoza, 2016, Micha, 2012). La diferencia de riesgo entre carnes rojas y procesadas se debe posiblemente al alto contenido de sodio (400% más) y aditivos de las segundas, tales como nitritos (promueven, experimentalmente, disfunción endotelial, aterosclerosis e insulino resistencia; se relacionan con diabetes tipo 1 en niños y se utilizan como biomarcadores de disfunción endotelial en adultos), estreptozotocina (compuesto diabotogénico), y compuestos derivados de la cocción a altas temperaturas en establecimientos comerciales que pueden generar aminas heterocíclicas e hidrocarburos aromáticos policíclicos que pueden aumentar el riesgo de ECV y DT2 (Micha, 2012).

Los alimentos ultraprocesados se asocian a altos riesgos de sobrepeso y obesidad, de hipertensión arterial y con el desarrollo de síndrome metabólico (Martínez- Steele, 2019). De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los alimentos ultraprocesados son:

“formulaciones industriales elaboradas a partir de sustancias derivadas de los alimentos o sintetizadas de otras fuentes orgánicas. En sus formas actuales, son inventos de la ciencia y la tecnología de los alimentos industriales modernas. La mayoría de estos productos contienen pocos alimentos enteros o ninguno. Vienen listos para consumirse o para calentar y, por lo tanto, requieren poca o ninguna preparación culinaria” (2015).

Quienes más los incluyen en su alimentación consumen también más comida rápida, bebidas azucaradas, sodio, colesterol, grasas totales y saturadas, carnes procesadas y frituras (Deus-Mendoza, 2016, Alonso Pedrero, 2020) y es más probable que no sigan dietas como la DASH u otras dietas especiales (Alonso Pedrero, 2020, Deus- Mendoza et al., 2016). En los Estados Unidos, estos productos alimenticios proporcionan el 89% del sodio dietario (Kim, 2012). Una disminución de la ingesta de sodio puede conducir a una disminución de la presión arterial (Reynoso-Marreros, 2019) y es esencial en la prevención de complicaciones de diabetes (Horikawa, 2016). Los hombres, jóvenes principalmente, son quienes más probablemente consuman cantidades mayores de alimentos ultraprocesados (Deus- Mendoza, 2016).

En Latinoamérica, la alimentación se caracteriza por una alta ingesta de alimentos ricos en azúcar y grasas como bebidas azucaradas, productos panificados, dulces y papas fritas, los cuales proveen más del 25% de la ingesta energética de la población urbana (Kovalskys et al., 2018). Por el contrario, los alimentos fuente de fibra y micronutrientes solo aportan el 18% de la ingesta calórica total (Kovalskys et al., 2018), de hecho, en Argentina solo el 6% de la población cumple con los 400g de frutas y verduras diarios que recomienda consumir la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Arce, 2020). Tanto a nivel país como en la provincia de Córdoba, la dieta urbana presenta un bajo consumo y escasa variedad de frutas y verduras (Arce, 2020, Aballay, 2015). El 80% de las frutas consultadas en un estudio a través de una frecuencia de consumo, tuvieron más del 60% de menciones de baja frecuencia (Arce, 2020). En promedio, en nuestro país se ingieren dos porciones de frutas por día (4° ENFR, 2018); las más consumidas son la banana, la mandarina, la manzana y la naranja, que

representan en conjunto dos tercios de la variedad de frutas elegidas por los argentinos (Arce, 2020, Zapata et al., 2016).

Entre las verduras la situación es similar: solo cinco hortalizas (tomate, zapallo, zanahoria, lechuga y cebolla) representan dos tercios del total (Zapata et al., 2016), e incluyendo la papa, más del 50% de la población las consume con una frecuencia media-alta (Arce, 2020).

Según un estudio llevado a cabo por Kovalskys et al. (2018), en orden decreciente de fuentes energéticas, los hidratos de carbono son los que más aportan kilocalorías en Latinoamérica y entre ellos, en Argentina se destaca el pan, que aporta entre $\frac{2}{3}$ y $\frac{3}{4}$ del grupo de panificados (Kovalskys et al., 2018; Zapata et al., 2016). La segunda fuente de energía la constituyen las carnes y el huevo, siendo el consumo de pescado casi inexistente (Kovalskys et al., 2018). Entre las carnes, en Argentina la más consumida y de manera sostenida hace 20 años, es la carne picada (Zapata et al., 2016). En tercer lugar, las grasas, principalmente el aceite vegetal y luego la manteca. Las bebidas no alcohólicas ocupan el cuarto lugar: en nuestro país representan el 14% de la ingesta calórica (superior al resto de América latina), se destacan las gaseosas y los jugos azucarados listos para tomar (Kovalskys et al., 2018) y en los últimos 20 años el consumo de estos se duplicó (Zapata et al., 2016).

En definitiva, la dieta argentina, en general, y la cordobesa, en particular, son poco variadas y monótonas (Aballay, 2015; Arce, 2020). El 50% de las calorías consumidas por los argentinos provienen de solo diez alimentos: panes, aceite de girasol, carne vacuna, azúcar, fideos, arroz, harina de trigo, galletitas dulces y gaseosas (Zapata et al., 2016).

En cuanto a ingredientes culinarios críticos como la sal y el azúcar, el consumo de la población general supera las recomendaciones de la OMS (ENFR, 2018; Kovalskys et al., 2019). Según la Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (4° ENFR) (2018), los argentinos consumen en promedio 11g de sal diarios (sin considerar el uso en la cocción) y aunque según un estudio de CESNI (Zapata et al, 2016) desde el año 1996 al 2013 el consumo aparente en la cocina y la mesa descendió un 18%, el 68,9% continúa agregando sal durante la cocción y el 16,4% lo hace luego o en la mesa. En las dietas occidentales, el sodio añadido durante el procesamiento industrial es su principal fuente (EFSA, 2019). En Argentina, después del sodio aportado por la sal de mesa, las principales fuentes (en orden decreciente) son los panificados y galletitas (20-40%), carnes y derivados (12-28%), y quesos (5-11%) (Zapata et al., 2016, GAPA, 2017, Zapata, 2014), los cuales corresponden a los alimentos que más contenido de sodio presentan (EFSA, 2019). Según grado de procesamiento, en

2012 el 26% del sodio lo aportaron los alimentos denominados procesados (1994 mg/día) y el 19% los ultraprocesados (810 mg/día) (Zapata, 2016).

En cuanto al consumo de azúcar, el argentino es el más alto de la región; la ingesta de azúcar total de los argentinos supera las recomendaciones en un 50%, alcanzando 114,3 g/d, los cuales representan el 20,6% de las energías totales (Kovalskys et al., 2019). En este sentido, el 78,8% de la población excede el 10% de kcal aportadas por azúcares, a diferencia de otros países como España, en el que solo los adolescentes no cumplen la recomendación (Kovalskys, 2019). El 94% de los argentinos tampoco cumple la recomendación de no excederse del 5% de las calorías provenientes de azúcares libres y el azúcar añadido corresponde a 90,4 g/d (77,2% del aporte calórico total) (Kovalskys et al., 2019). Si se consideran grupos etarios, la ingesta de azúcares añadidos por parte de los jóvenes, en comparación con la de personas adultas, representa un mayor porcentaje del consumo calórico total, estableciéndose una relación inversamente proporcional, y, en contraposición, las personas adultas consumen mayor cantidad de azúcares intrínsecos aportados por frutas, verduras y leche (Kovalskys et al., 2019). Según sexo, la ingesta de azúcares totales y agregados es mayor en los varones, pero en las mujeres representa un mayor porcentaje del total de calorías consumidas (Kovalskys, et al., 2019). Esta situación es importante de abordar si tenemos en cuenta que un alto índice de calidad de carbohidratos de la dieta se asocia negativamente con la prevalencia de obesidad e hipertensión (Kim, 2018).

La ingesta de comidas listas para consumir como pizzas, empanadas, tartas se vio aumentada y se realiza principalmente en el hogar (Zapata, 2016). También se detectó que últimamente el *snackeo* como tendencia mundial está aumentando en Argentina, donde el 80% de la población ingiere alimentos entre las comidas principales: el 32,3% tiene un patrón de *snackeo* saludable, el 37,3%, un patrón mixto y el 30,4% restante, un patrón menos saludable (CESNI, 2017).

Enfermedades crónicas no transmisibles

Por su lado, las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) causan o están relacionadas en nuestro país con el 73% de las muertes (Ministerio de Salud, 2016). Representan también una importante carga para el desarrollo de diversas enfermedades: cardiovasculares, respiratorias, cáncer y diabetes (Goldschmidt et al., 2018). En Argentina, el 68% de los individuos presenta tres o más factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, entre ellos una baja ingesta de frutas y verduras, baja actividad física, hipertensión, dislipemia y diabetes (Kovalskys et al., 2018).

La prevalencia de esta última, en 2019, fue de 463 millones en el mundo y a pesar de las intervenciones, la misma va en aumento; se predice que para el año 2045, 700 millones de adultos la padezcan (IDF, 2019). En Argentina, se reportó en mayor medida entre mujeres que entre varones (13,7% vs 11,6%) y fueron ellos quienes más indicaron realizar algún tratamiento (59,3% vs 47,4%) (4° ENFR, 2018). Según edad, se observa en las personas mayores una prevalencia y tratamiento de la enfermedad superiores (4°ENFR, 2018).

Es de conocimiento general que uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de la diabetes tipo 2 es la obesidad, considerada como un aumento del tejido adiposo corporal, frecuentemente acompañado de aumento de peso, cuya magnitud y distribución condicionan la salud del paciente (Moreno, 2012, Needland, 2018). Predictores del sobrepeso son: saltarse el desayuno (más prevalente entre varones de 20 a 49 años), el número de comidas al día, la frecuencia de comidas realizadas fuera del hogar y la velocidad al comer (Kito, 2019). Según Kito (2019), quienes se saltan el desayuno o cenan entre 2 horas antes de dormir, tienen más probabilidades de comer rápido, *snackear*, comer por la noche y tomar alcohol todos los días, entre otros hábitos poco saludables. Si consideramos el sobrepeso y la obesidad, a nivel latinoamericano se espera que estos aumenten para 2030 un 38,1% y un 43,6%, respectivamente (Kovalskys, 2018). En la provincia de Córdoba, la prevalencia de sobrepeso y obesidad supera el 50%, es mayor entre las mujeres que entre los varones y, según la edad, es de un 8% entre individuos menores de 40 años y del 26,5% para mayores de 60 años (Aballay, 2015).

Otros estudios demuestran que el 70% de personas con diabetes tipo 2 padece una adicción a la comida (*Food Addiction*) (Reymond, 2016, Bener, 2011). Hay que considerar que la intervención para el tratamiento de dicha patología se basa en modificar patrones alimentarios (Papamichou et al., 2019) y de conducta propios de los estilos de vida de los pacientes, cuestiones alteradas en personas con obesidad (Larrañaga, 2009).

Entre quienes padecen diabetes tipo 2, aquellos que la desarrollan a temprana edad (igual o menor a 45 años) tienen más prevalencia de un control glucémico pobre, obesidad, hipertensión, dislipemia y antecedentes de DT2 (Bo, 2017). Bo (2017) ha encontrado que en dicho grupo es mayor la prevalencia de retinopatías, nefropatías, enfermedades cardiovasculares y mortalidad prematura en comparación con personas con un comienzo tardío de la diabetes (igual o superior a 75 años de edad). En este sentido, el autor (ídem) indica un claro gradiente en aumento de la prevalencia de factores de riesgo

clínicos y de comportamiento cuanto menor es la edad de comienzo de DT2. Este grupo es quien mayores cuidados y apoyo necesita.

Dentro de las ECNT, se encuentra también la hipertensión arterial (HTA): definida como una condición en la cual la presión de los vasos sanguíneos se encuentra elevada de manera crónica, con una presión arterial sistólica por encima de 140 mmHg (milímetros de mercurio) y/o de 90 mmHg de la presión arterial diastólica (en mayores de 16 años) (OMS, 2013). En la Argentina, el 36% de la población la padece, de ellos, el 38% lo desconoce (Delucchi et al., 2017) y tan solo una de cada cinco personas con hipertensión arterial se encuentra adecuadamente controlada, aunque se estima que nueve de cada diez personas con HTA necesitarán terapia farmacológica (ENFR, 2018). Los varones argentinos (43,7% vs 30,4%) y personas de cualquier género de mayor edad tienen mayor prevalencia de hipertensión arterial, (12% menores de 35 años vs 77,4% mayores de 65 años) (Delucchi, 2017) aunque estos últimos, junto a las mujeres, son quienes más reportan haberse medido la presión (86,7% y 81,1%) (4° ENFR, 2018).

Entre los factores del comportamiento que contribuyen al desarrollo de la hipertensión se pueden mencionar: una dieta alta en grasas y sal, y baja en frutas y verduras, consumo nocivo de alcohol, sedentarismo e insuficiente actividad física y un mal control del estrés (OMS, 2013). La HTA también se relaciona con la obesidad y el exceso de tejido adiposo, por lo que una reducción de la grasa corporal significa una reducción de la presión arterial. La obesidad aumenta la resistencia de las arterias y de esta manera conduce a un aumento de la presión. Además, el exceso de peso implica una carga cardíaca adicional que puede llevar a un agrandamiento del corazón. Una reducción en la ingesta de sodio también conduce a una disminución de la presión arterial, por lo que su promoción implica una estrategia crucial en salud pública (Moreno, 2012).

Por lo expuesto anteriormente, es meritorio conocer los hábitos alimentarios de la población cordobesa según sexo y edad que padece diabetes y/o hipertensión arterial para desarrollar intervenciones y estrategias dirigidas a la prevención y atención precoz de dichas enfermedades y sus consecuencias cardiometabólicas.

Hipótesis

1. Los pacientes con diabetes y/o hipertensión arterial consumen menor proporción de frutas y verduras respecto a la recomendación de las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA).
2. Los pacientes con diabetes y/o hipertensión arterial incluyen de manera diaria alimentos ultraprocesados.
3. Pacientes con diabetes y/o hipertensión arterial no consideran el contenido de sodio y azúcar a la hora de la selección y compra de alimentos.

Diseño metodológico

Tipo de estudio

Para el presente estudio se utilizó un diseño descriptivo simple, observacional, de corte transversal.

Descriptivo simple, ya que el propósito fue evaluar y recolectar datos acerca de diversos conceptos (variables) y dimensiones del fenómeno a investigar (Hernández Sampieri, 2014).

Observacional, porque el investigador realizó una observación directa del curso natural de fenómenos, sin intervención de las variables (Hernández Sampieri, 2014).

Transversal, ya que los datos fueron recolectados en un momento dado de la investigación (Hernández Sampieri, 2014).

Muestra

La selección de la muestra se basó en un muestreo no probabilístico por conveniencia que se realizó en el marco del proyecto de investigación titulado “Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en pacientes con diabetes y/o hipertensión arterial” dirigido por el Dr. Federico Buonanotte y la Dra. Liliana Ryan, y con el apoyo de una Beca Estímulo a la Vocación Científica (EVC) 2018-2019 otorgada por el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN).

Fue tomada en barrios de la zona este de la ciudad de Córdoba, pacientes que asisten a Centros de Salud Municipal de la ciudad. Los mismos fueron de los barrios Maldonado, Müller, Altamira, Campo de la Rivera. A partir de los inconvenientes resultantes de la pandemia Covid-19, la muestra se conformó por 19 participantes de ambos sexos.

Criterios de inclusión y exclusión

Los sujetos susceptibles de incorporarse al estudio fueron todas las personas que cumplieron con los siguientes *criterios de inclusión*:

- 1) ser mayor de 18 años,

- 2) tener diagnóstico presuntivo de hipertensión arterial (I10-I15 del CIE-10) y/o diabetes. Diagnóstico presuntivo implica que reúnan las condiciones para incorporarlos al Programa Nacional de Diabetes,
- 3) no más de 6 meses desde la primera visita al Centro de salud,
- 4) brindar consentimiento informado para participar en el estudio.

Los *criterios de exclusión* del trabajo fueron:

- 1) grave deterioro cognitivo u otro daño sensorial que impida una evaluación confiable a través de los procedimientos de encuesta,
- 2) incapacidad para consentir con la participación en el estudio,
- 3) mujeres embarazadas o en periodo de lactancia materna,
- 4) insuficiencia renal, hepatitis o cirrosis avanzada, cáncer activo,
- 5) un evento cardiovascular en los 12 meses anteriores,
- 6) condiciones clínicas que limiten totalmente la capacidad de realizar actividad física de forma independiente,
- 7) incapacidad de consumir comidas vía oral.

Variables y Categorización

1. Hábitos alimentarios
2. Sexo
3. Edad

1. Hábitos Alimentarios

Definición teórica

Conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan, preparan, y consumen los alimentos, influidas por la disponibilidad de éstos, el nivel de educación alimentario y el acceso a los mismos (FAO, s/f).

Dimensiones	Categorización
Frecuencia de consumo	Veces por día 1 a 3 veces por semana 4 a 6 veces por semana Veces por mes
Comidas realizadas por día	Número de comidas realizadas
Tipo de comidas realizadas en el día	Realiza el desayuno No realiza el desayuno
	Picotea entre comidas No picotea entre comidas
	Consume comidas de tipo delivery No consume comidas de tipo delivery
Agregado de sal a las comidas durante la coccción	Si No

Agregado de sal a las comidas en la mesa	Siempre o casi siempre Raras veces Nunca
Agregado de azúcar a las infusiones	Si Número de cucharaditas
	No
Métodos de cocción	Aceite Grasa Manteca Otro Cocina sin ningún tipo de aceite o grasa
Lugar donde realiza las comidas	Realiza comidas fuera del hogar No realiza comidas fuera del hogar
Lectura de etiquetado de alimentos	Mira el contenido de sal/sodio en los envases (Si/No) Mira el contenido de azúcar en los envases (Si/No)

2. Sexo

Definición teórica

Son las características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos, que los definen como macho y hembra. Se reconoce a partir de datos corporales genitales; el sexo es una construcción natural, con la que se nace (FAO, 2018).

Categorías: mujeres y varones.

3. Edad

Definición teórica

Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento (Chamorro et al., 2016).

Definición empírica

Edad expresada en años cumplidos al momento de realizar la encuesta.

Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Cabe aclarar que el proyecto ha sido aprobado por la Comisión de Ética del Hospital Nacional de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. Previo a la aplicación de los instrumentos, los participantes firmaron un consentimiento informado sugerido y aprobado por la Comisión; informe CIEIS con fecha de 21 de febrero de 2018.

Para la obtención de datos fueron seleccionados dos instrumentos:

1. Un cuestionario (fuente de información primaria) integrado por una frecuencia de consumo, la cual hizo hincapié en aquellos alimentos protectores y de riesgo para las patologías en cuestión; y una serie de preguntas para indagar sobre las prácticas y hábitos alimentarios de la población de estudio. Las mismas fueron en su mayoría dicotómicas, a excepción de las rescatadas de la 3ra Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR, 2015) para Enfermedades No Transmisibles respecto al consumo de sal y grasas.
2. Historia clínica del paciente (fuente de información secundaria), para recabar datos sobre su sexo.

1. Cuestionario de frecuencia de consumo y hábitos alimentarios

El Cuestionario de frecuencia de consumo alimentario (CFCA) cuenta con un total de 144 alimentos divididos en 22 grupos: Lácteos, Carnes y huevos, fiambres y embutidos, Hortalizas A, Hortalizas B, Hortalizas feculentas, Frutas A, Frutas B, Fruta oleosa, Fruta desecada, Frutos secos, Semillas,

Cereales y derivados, Legumbres, Enlatados, Panificados y productos de bollería, Productos de copetín, Grasas y aderezos, Azúcar y dulces, Golosinas, Bebidas e infusiones y Otros alimentos salados. Para evitar una larga duración de la entrevista, lo que puede comprometer la tasa de respuesta (Pérez, 2015), se preguntó en primera instancia sobre el consumo del grupo, detallando la lista de alimentos incluidos en cada uno, y luego se preguntó por la frecuencia de aquellos que fueron incluidos en la alimentación de los participantes.

La lista de alimentos fue elaborada considerando la recomendación de la OMS sobre el estudio de las poblaciones hipertensas y diabéticas. De esta manera, con foco en aquellos participantes que padecen hipertensión arterial (HTA), se hizo hincapié en alimentos ricos en sodio tales como enlatados, productos de copetín, aguas embotelladas, panificados, y otros alimentos salados como caldos, sopas instantáneas o listas (EFSA, 2019). Por otro lado, teniendo en consideración a las personas que padecen diabetes, se incluyó una lista detallada de alimentos dulces, golosinas, bebidas azucaradas y se preguntó sobre el consumo de edulcorantes (EFSA, 2019). Para clasificar carnes y pescados según contenido graso, se tomaron 5% de grasa magros, entre 10% y 15% semigrasos, y un porcentaje superior grasos. Se utilizaron las cantidades indicadas por la Tabla de composición química promedio Argenfood y la Tabla de composición de alimentos de América Latina de la FAO (2002).

Además, se tuvieron en cuenta alimentos considerados positivos para las patologías en cuestión, principalmente por su aporte de fibra, ácidos grasos insaturados y fitoquímicos, por lo que se preguntó por frutos secos, frutas oleosas, desecadas y semillas además de una amplia variedad de frutas y verduras.

Para ahondar en las prácticas y hábitos alimentarios de la población de estudio se incorporaron preguntas de la 3ra Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles (ENFR) respecto al consumo de sal y grasas y a ellas se adicionaron preguntas para conocer otras conductas alimentarias que tienen implicancia en los hábitos alimentarios de los individuos.

El cuestionario, ubicado posteriormente al CFCA, se compone de preguntas en su mayoría dicotómicas a excepción de aquellas tomadas de la 3ra ENFR, que conservaron las opciones establecidas en dicha encuesta:

- ¿Cuántas comidas realiza por día? (Desayuno, media mañana, almuerzo, merienda, media tarde, cena, colación después de cenar)
- ¿Realiza el desayuno?

- ¿Picotea entre las comidas?
- ¿Prepara usted los alimentos?
- Habitualmente, ¿le agrega usted o quien cocina sal a las comidas durante la cocción? (ENFR, 2015)
- Habitualmente, ¿les agrega sal a los alimentos una vez que están cocidos o al sentarse a la mesa? (ENFR, 2015)
- ¿Habitualmente mira usted el contenido de sal/sodio en los envases de los productos?
- ¿Habitualmente mira usted el contenido de azúcares en los envases de los productos?
- ¿Agrega azúcar a las infusiones?
- ¿Qué se utiliza para cocinar en su casa? (ENFR, 2015)
- ¿Consume habitualmente alguna de las comidas fuera de su casa?
- ¿Consume comidas de delivery?

Respecto a las últimas dos, se solicitó, por un lado, especificar cuáles y respecto a las de delivery, se preguntó la frecuencia y cantidad de consumo de tales preparaciones.

Estas preguntas fueron incluidas debido a los efectos de los hábitos y la alimentación sobre la salud de las personas, descritos en el marco teórico del presente trabajo.

Plan de análisis de datos

Tras concluir la recolección de datos en terreno, se procedió al tratamiento de los mismos, el cual implicó: tabulación del cuestionario, análisis e interpretación de lo recabado.

La información se volcó en una base de datos del software Microsoft Office Excel 2019. La tabulación se dispuso de manera ordenada por columnas con tantas filas como número de participantes del estudio.

Desde el abordaje cuantitativo de la presente investigación, y con el objeto de analizar las variables intervinientes de acuerdo con los objetivos propuestos se procedió en varias etapas: en primer lugar, se efectuó un análisis univariado mediante medidas de resumen para variables mensurables y para describir la distribución y frecuencia de presentación de cada variable categórica incluida en el instrumento de medición. En segundo lugar, se efectuó un análisis de diferencias de proporciones y la asociación entre las variables utilizando el test de Irvin Fisher, para las variables categóricas. Entre ellas, se compararon los hábitos según patologías y sexo. El test Irvin Fisher fue utilizado debido al pequeño tamaño muestral.

Para las variables mensurables, se efectuó según el caso, el test Kruskal Wallis y el análisis con test t, cumpliendo con los supuestos. El segundo fue utilizado para evaluar diferencias de consumos en gramos y frecuencias de consumo según medias de edad. El test Kruskal Wallis fue empleado, debido al tamaño muestral, para comparar hábitos alimentarios según edades, dividiendo a la población en mayores y menores de 45 años a raíz de lo consultado de antecedentes. Los hábitos alimentarios analizados según dichos grupos etarios fueron: ingesta diaria media en gramos de frutas, verduras y alimentos ultraprocesados; leche, yogur y bebidas azucaradas, en mililitros.

En todos los casos se trabajó con un nivel de confianza del 95%, utilizando el software estadístico InfoStat®.

Resultados

La muestra estuvo constituida por 19 personas (11 mujeres y 8 varones). El 58% presentó hipertensión, el 37% diabetes e hipertensión y un 5% diabetes. La media de edad poblacional fue de $46 \pm 2,35$ años con un rango de 32 a 63 años.

Frecuencias de consumo

Se analizó la frecuencia de consumo de diversos grupos de alimentos. En cuanto al grupo de frutas, las más consumidas, semanal o diariamente, fueron la manzana (64%), los cítricos (74%) y la banana (63%) (Fig. 1). Respecto a los cítricos, el 66,6% de los consultados elige dos variedades de ellos ($p=0,03$). El kiwi (5%, $p=0,0001$), el ananá (10,5% $p=0,0006$) y las ciruelas (24,4% $p=0,03$) son las menos ingeridas, si bien las encuestas no fueron aplicadas en verano. El consumo medio fue de $1,9 \pm 0,39$ porciones diarias (2,4 en mujeres y 1,3 en varones), habiendo participantes que consumieron menos de una porción y otros hasta 5,7 unidades diarias (LI:0,8; LS:5,7).

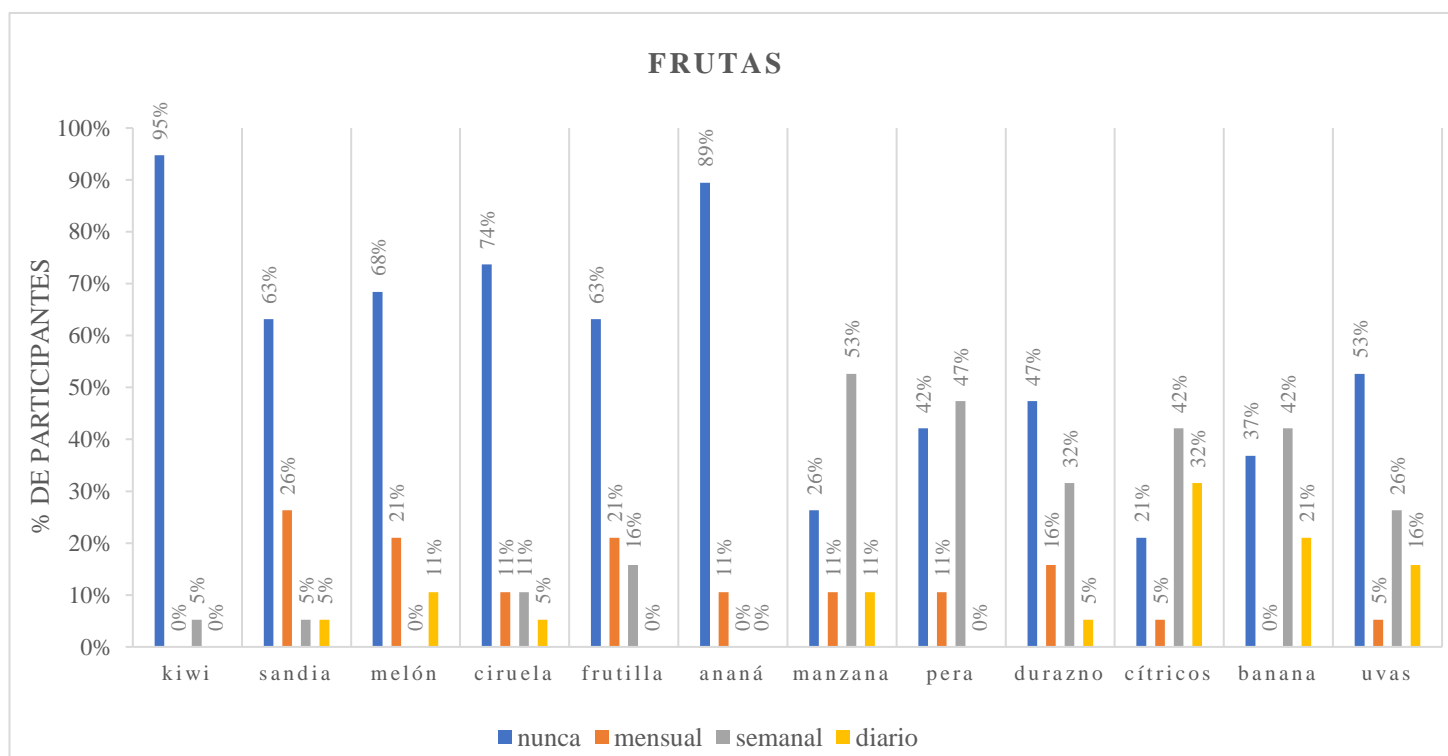


Figura 1. Frecuencia de consumo de frutas: kiwi, sandía, melón, ciruela, frutilla, ananá, manzana, pera, durazno, cítricos, banana, uvas. Población con diabetes y/o hipertensión arterial ($n=19$), de centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba.

Del grupo de hortalizas (Fig. 2 y 3), la mayoría realiza un consumo semanal de cada una, la ingesta media diaria fue de 288g \pm 31,06 (LI:37; LS:586). Las incluidas de manera diaria o semanal por más de la mitad de la población son: el tomate (100%), zapallito y zucchini (52%), pimiento (68%), hojas verdes (70%), cebolla (83%), zanahoria (84%)-principalmente cruda (83,3% p=0,02)- y calabacín o zapallo (84%). Las menos consumidas, fueron los espárragos y rabanitos: no más del 5% de la población (p=0,0001).

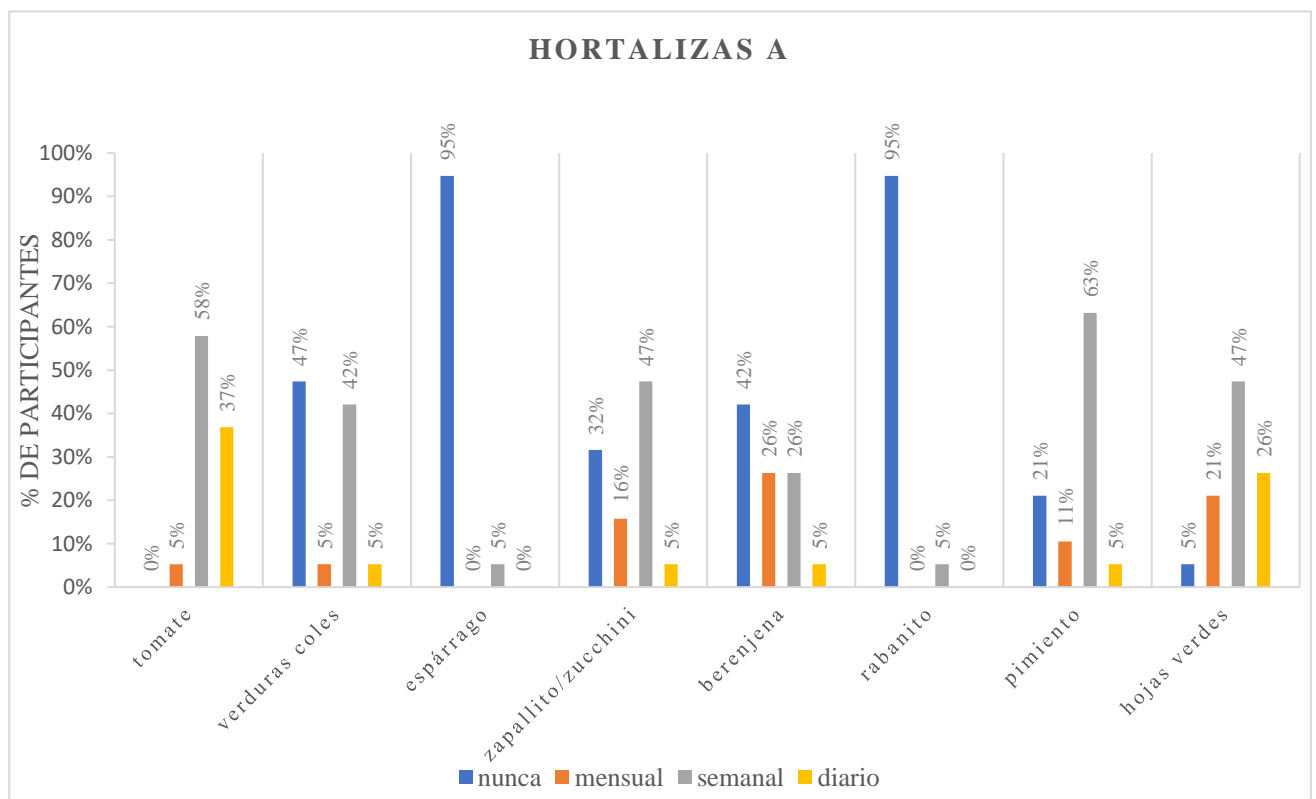


Figura 2. Frecuencia de consumo de hortalizas A: tomate, verduras coles (repollo, brócoli), espárrago, zapallito/zucchini, berenjena, rabanito, pimiento y hojas verdes (acelga, espinaca, achicoria, lechuga, rúcula). Personas con diabetes y/o hipertensión arterial (n=19) de centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba.

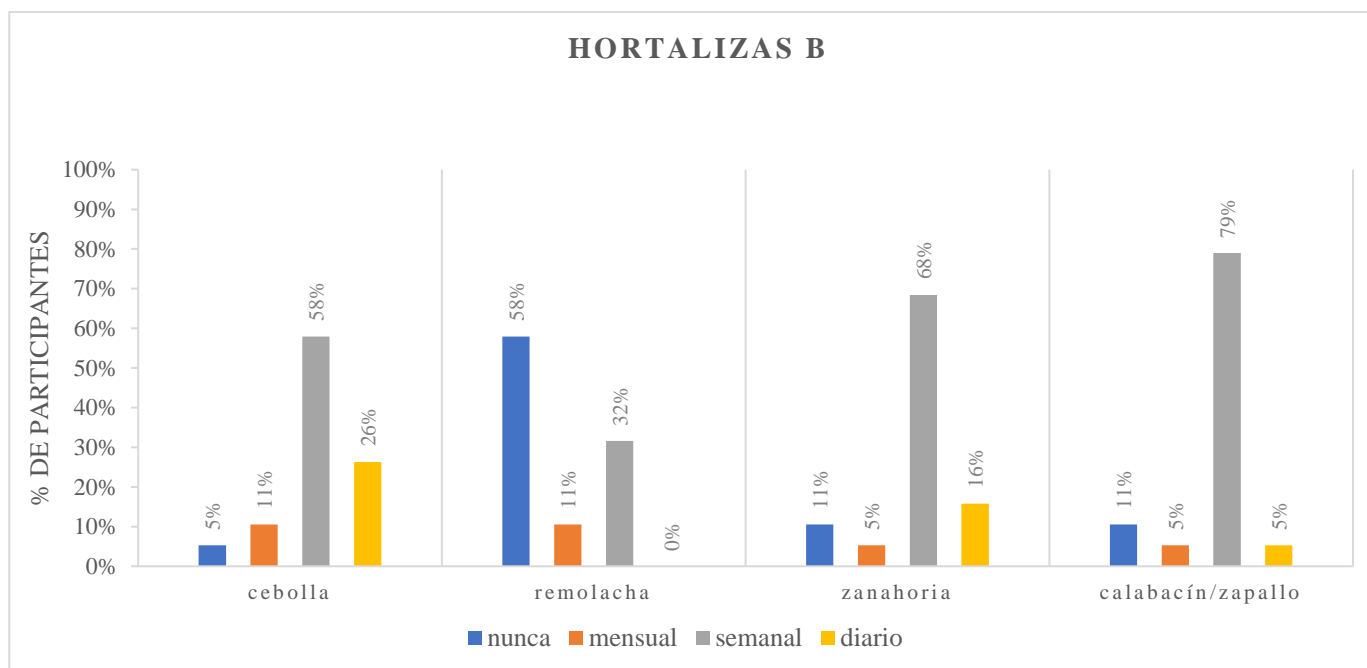


Figura 3. Frecuencia de consumo de hortalizas B: cebolla, remolacha, zanahoria, calabacín y zapallo. Personas con diabetes y/o hipertensión arterial (n=19) de centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba.

En relación con el consumo de frutos desecados, se indagó sobre las uvas pasas, orejones de durazno, pasas de higo, de ciruelas y las presentaciones de mix de frutos deshidratados. Solo el 5% del grupo declaró consumir mensualmente orejones de durazno y pasas de higo y de manera semanal, pasas de uva. Ningún participante los consume diariamente.

Los frutos secos (almendras, nuez, maní sin sal) tampoco son consumidos de manera diaria, de hecho, casi el 80% no los incluye en su alimentación. Su ingesta es mayormente mensual: el 21% consume almendras, 21% maní y 16% nuez. Esta última es la única que se incluye también de manera semanal (11%).

Además, se preguntó por el consumo de semillas: lino, girasol, chía y sésamo. Aunque entre el 90% y el 100% no las consume, un pequeño porcentaje declaró incorporar de manera diaria lino (5%), chía (11%) y sésamo (5%).

Las legumbres fueron poco consumidas. De manera mensual, se consumen en mayor proporción los porotos y la lenteja (32%). Esta última es la única que se consume con una frecuencia semanal (16%). Garbanzos y arvejas partidas solo son incorporados en la dieta del 5% de los encuestados ($p=0,0001$). Ningún participante mencionó consumir soja.

Los encuestados declararon ingerir diariamente leche, quesos semigrasos (cremoso principalmente) y quesos grasos en un 37%, 16% y 5%, respectivamente. La ingesta de yogur se realizó de manera mensual y semanal.

En la suma de ingesta de leche y yogur se observó una media de 197 mL \pm 42,97 (LI:5; LS:282) entre los que manifestaron su consumo. Las personas con HTA y DT2 son quienes prefieren leche semidescremada (66,7%) y los hipertensos leche entera (75%) ($p=0,017$). Los quesos semigrasos son consumidos de manera similar por quienes tienen ambas patologías (54%) o bien por quienes presentan solo hipertensión arterial (46%) ($p=0,04$).

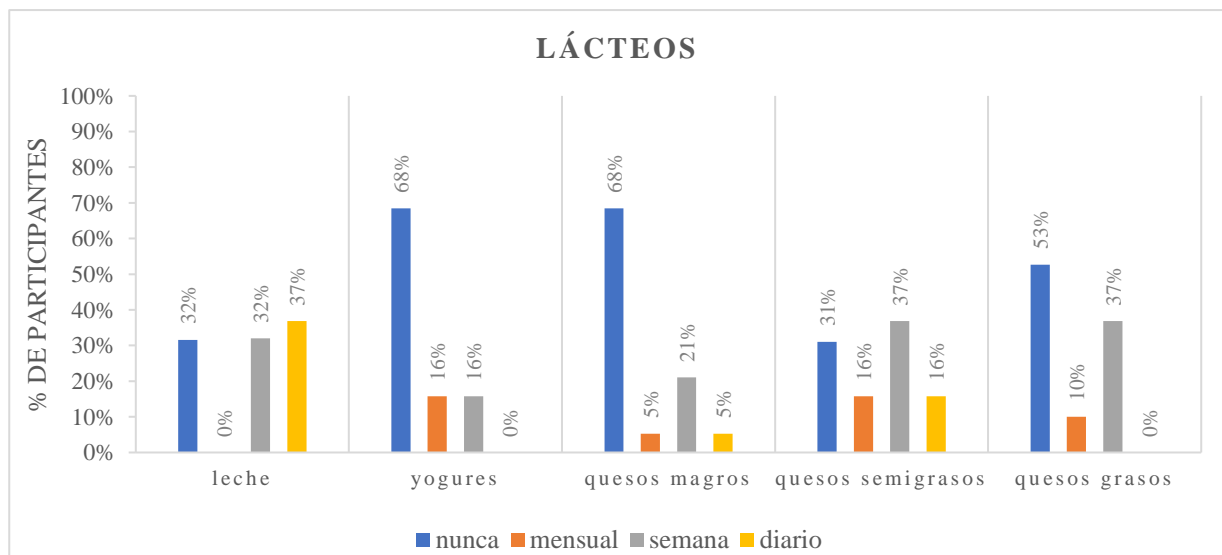


Figura 4. Frecuencia de consumo alimentario de lácteos de personas con diabetes y/o hipertensión arterial (n=19) de centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba.

Entre las carnes, la de ave es la más elegida seguida de la carne vacuna ($p=0,002$). Se observó que más del 46% de la población no consume cerdo ni pescado (Fig. 5).

La carne roja representa el 21% del consumo total de carnes, con una ingesta media de 55,7g \pm 13,97 (LI: 3; LS:199). En cuanto a su frecuencia, quienes las consumen 3 veces a la semana - el 18,7% - son solo mujeres. En orden decreciente las seleccionadas fueron carne picada, tira de asado y costeleta, principalmente cortes grasos (73,3%, $p=0,004$). Entre quienes detallaron el corte de cerdo, la mayoría (85,7%) elige semigrasos ($p<0,05$). El consumo medio de pescado entre quienes lo incorporan fue

15g diarios $\pm 6,13$ (LI:3g; LS:55g). En cuanto al consumo de huevo, el 74% lo hace semanalmente y el 16% lo incorpora todos los días.

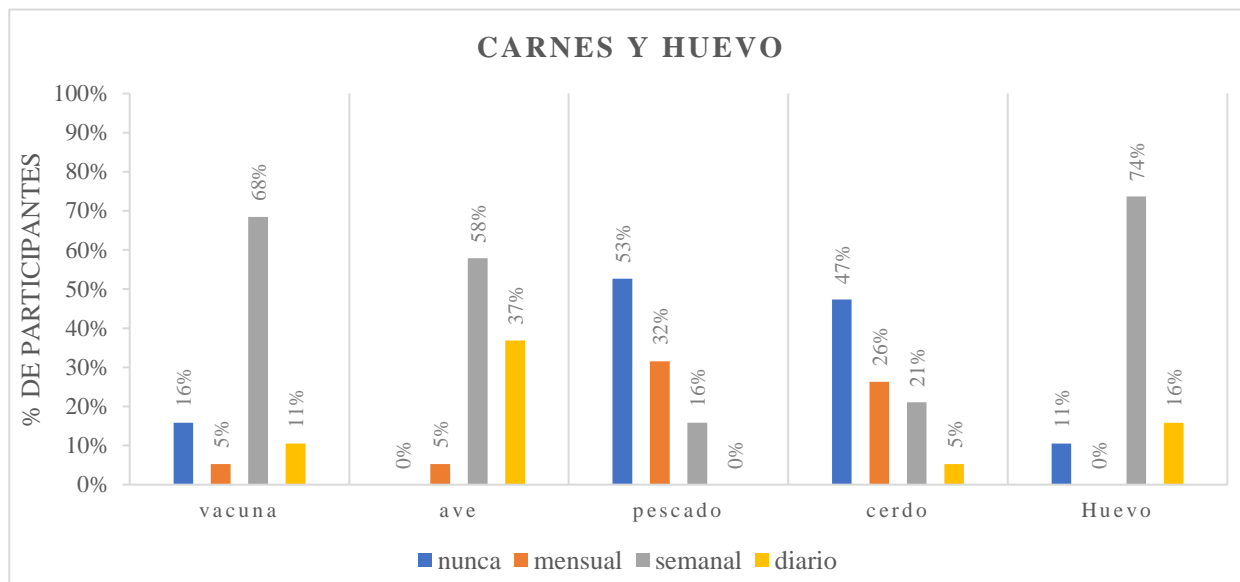


Figura 5. Frecuencia de consumo alimentario de carne de res, ave, cerdo, pescado y huevo de personas con diabetes y/o hipertensión arterial (n=19) de centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba.

Se indagó sobre carnes procesadas como fiambres y embutidos. La ingesta es mayormente semanal (32%), aunque dos participantes (11%) declaran consumirlos de manera diaria. En cuanto a la cantidad, la ingesta media entre los consumidores fue de 20 g $\pm 5,08$ (LI:3; LS:49). Dos participantes consumen alrededor de 50 g todos los días (43g y 49g) y otros dos, porciones de 35g. En orden decreciente, los fiambres y embutidos que elige el grupo son jamón cocido, crudo y paleta entre los primeros; chorizo, salchicha, mortadela y morcilla entre los segundos. Cabe destacar positivamente que casi la mitad de los entrevistados no los incorpora en su alimentación.

Los carbohidratos complejos son aportados a diario por la papa y el choclo (16%) (Fig. 6). El cereal más consumido fue el arroz y entre los derivados, los fideos con un 89,5% de la población ($p=0,0006$). Respecto a los consumidores de arroz, estos fueron principalmente hipertensos (59%, $p=0,009$), el 85,7% que detalló el tipo, elige arroz blanco ($p=0,0002$) y el 82% ingiere porciones de 95 g o más (41% 95g y 41% 140g, $p=0,01$). En menor proporción consumen avena y nunca trigo burgol ni mandioca.

En cuanto al tamaño de las porciones de fideos, el 82% ($p=0,01$) consume 140g siendo principalmente pacientes hipertensos quienes se aproximan a porciones de 200g (71%, $p=0,008$). Un participante manifestó incluirlos diariamente. La polenta, se consume principalmente de manera semanal y el 85% lo hace una sola vez ($p<0,05$).

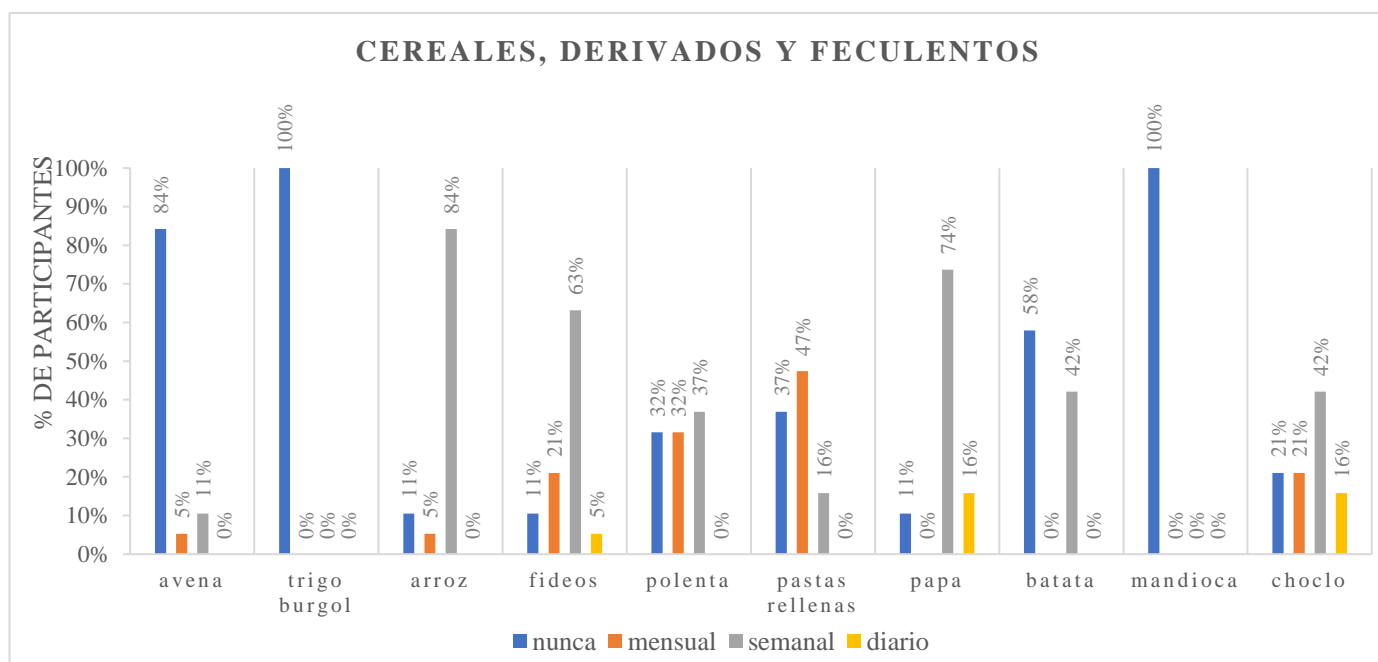


Figura 6. Frecuencia de consumo de cereales, derivados y hortalizas feculentas de personas con diabetes y/o hipertensión arterial ($n=19$) de centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba.

Se observó un consumo diario elevado de pan, criollos y galletas saladas ($p=0,03$). Productos menos elegidos, fueron las tostadas de gluten y bizcochuelos ($p=0,01$) (Fig. 7).

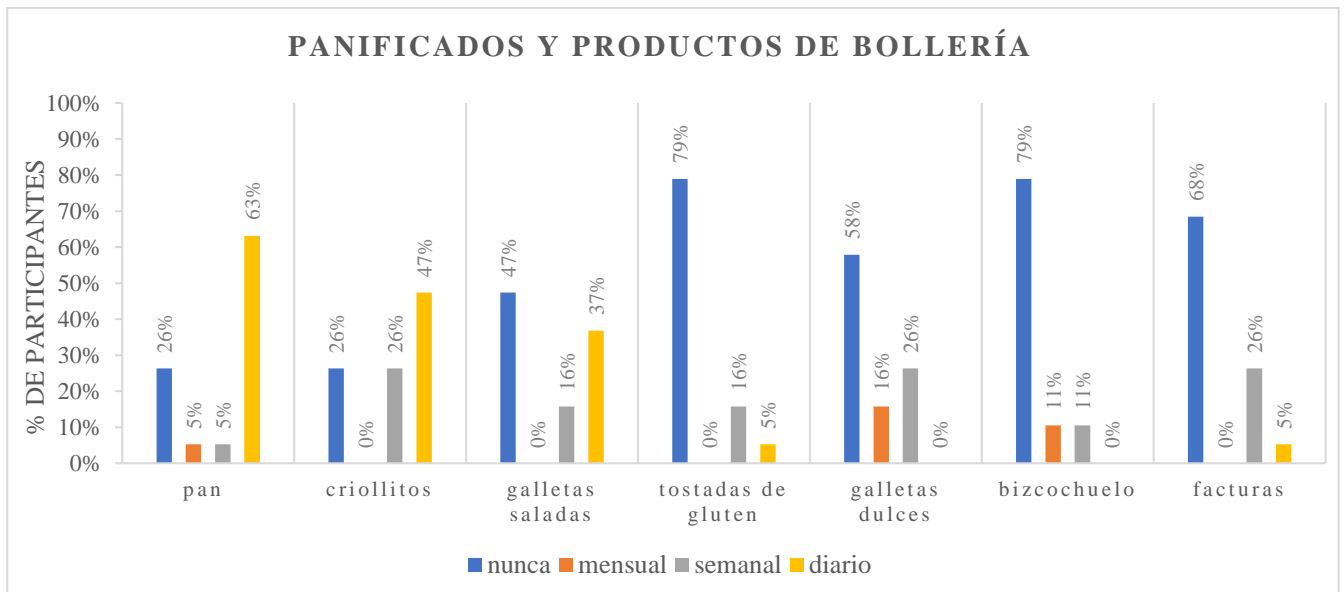


Figura 7. Frecuencia de consumo de panificados y productos de bollería de personas con diabetes y/o hipertensión arterial (n=19) de centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba. Los consultados fueron: pan (de panadería y envasado), criollitos, galletas saladas, tostadas de gluten, galletas dulces, bizcochuelo y facturas (reellenas o simples tipo media lunas).

Se preguntó sobre la ingesta de líquidos: agua (envasada y corriente), infusiones y bebidas azucaradas. De manera diaria, los participantes incorporaron principalmente agua corriente (79%) e infusiones (74%). La ingesta media de agua fue de 957mL \pm 187,48 diarios (LI:200; LS: 3000). Las “aguas” saborizadas y gaseosas se consumen mayormente de manera semanal, el 5% lo hace a diario; el 87% elige la versión de gaseosas con azúcar (p=0,03). La ingesta media de bebidas azucaradas fue de 228mL \pm 60,67 diarios (LI:7; LS:571). Las bebidas deportivas fueron poco consumidas -5%- (p=0,0001).

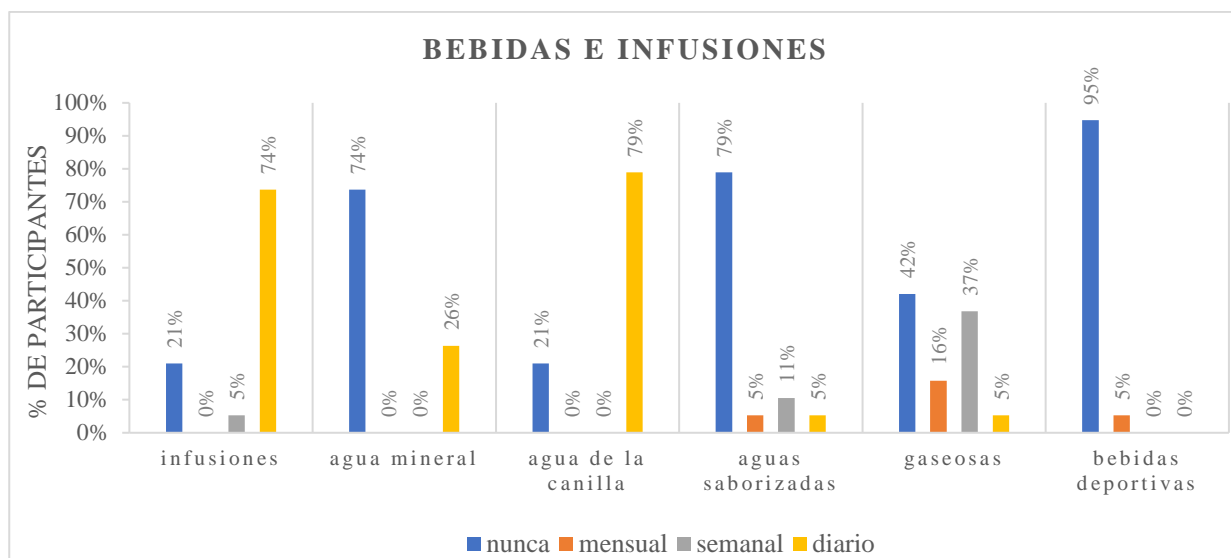


Figura 8. Frecuencia de consumo de agua, bebidas azucaradas e infusiones de personas con diabetes y/o hipertensión arterial (n=19) de centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba.

De los alimentos ultraprocesados dulces, salados y grasos, el consumo total diario fue de dos unidades en población estudiada o bien, $215g \pm 48,23$ de media, (LI:2; LS: 595). Los participantes incluyen de media $7 \pm 1,08$ alimentos ultraprocesados en su dieta.

Dentro de los salados, los productos de copetín –papas fritas, maní salado, chizitos y palitos– son consumidos por el 27% al 37% de los encuestados. La frecuencia es mensual o semanal. Se halló significancia estadística respecto al consumo de papas fritas de copetín; quienes lo hacen en mayor cantidad fueron los participantes con hipertensión: 30g frente a 20g que consumen quienes tienen diabetes e hipertensión y 10g solo diabetes ($p=0,04$).

También se preguntó por otros productos salados como sopas instantáneas, salsas listas y caldos. Se destaca este último con un consumo diario o semanal del 21%. Las primeras son incluidas semanalmente por el 5% y 11%, respectivamente.

De los productos ultraprocesados con alto tenor grasos, los aderezos son consumidos por un 50%, mayoritariamente de forma semanal y por quienes tienen diabetes e hipertensión a la vez, representando estos el 60% de los consumidores ($p=0,03$). La margarina no es consumida por el 95% ($p=0,0001$).

Entre las golosinas, el chocolate es consumido por el 26% ($p=0,03$), turrónes ($p=0,01$) y alfajores ($p=0,04$) el 21%. Caramelos, barras de cereal y bombones, por el 5% ($p=0,01$). La mermelada es

ingerida todos los días por el 21% de los encuestados. Diabéticos eligen la versión “light”; hipertensos y quienes tienen ambas patologías prefieren la versión con azúcar.

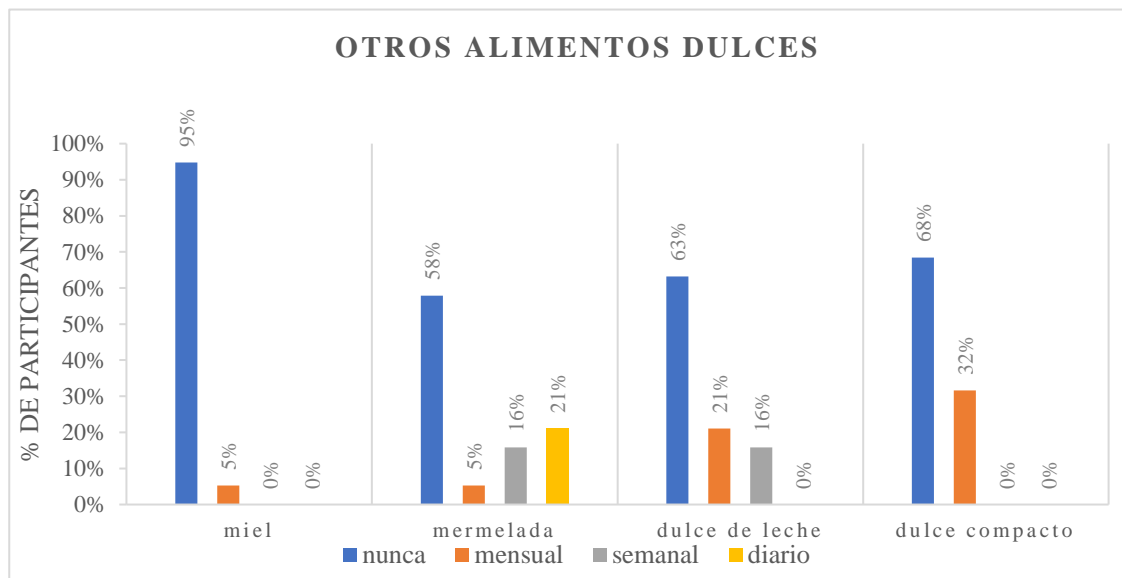


Figura 9. Frecuencia de consumo de alimentos dulces de pacientes con diabetes y/o hipertensión arterial (n=19) de centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba.

Los alimentos ultraprocesados más elegidos son las gaseosas (58%), aderezos (53%), galletas saladas (53%), mermelada (42%), dulce de leche (37%), productos de copetín (27-37%) y pan envasado (26%). Las consumidas de manera diaria son galletas saladas (37%), pan envasado (21%), mermelada (21%), alfajores (5%), caldos (5%), quesos procesados (5%), tostadas de gluten (5%).

La manteca y la crema son elegidas por el 37% y 16%, respectivamente. La manteca es consumida diaria o semanalmente por el 5% y 21%, respectivamente. La crema de leche en cambio se consume con una frecuencia semanal (11%) o mensual (5%).

Los alimentos enlatados: arvejas (47%), picadillo (42%), tomate (37%), pescados (37%) y frutas (31%). Los menos son el choclo (16%) y las lentejas (5%). Ninguno es incorporado a diario, de manera semanal tomate en lata (26%), picadillo (21%) y arvejas (16%). Entre los pescados enlatados, el 85% prefiere semigrasos y solo el 14% elige pescados magros (p=0,04).

También se indagó por alimentos grasos de buena calidad lipídica (Fig. 10). El aceite es consumido por el 73% (p=0,02), las aceitunas lo son por el 61% y la palta, por un 39%.

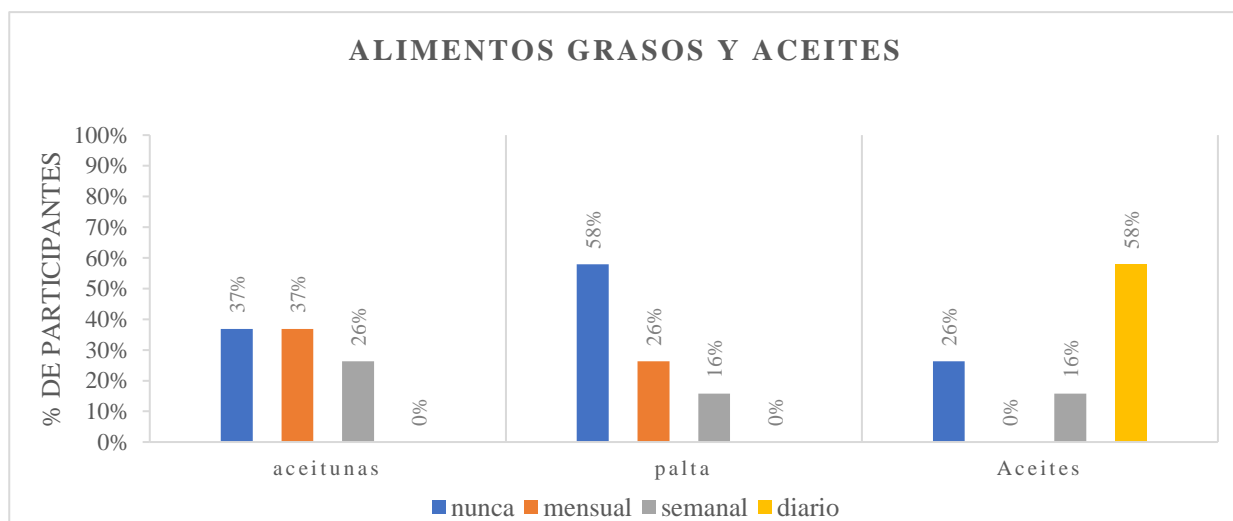


Figura 10. Frecuencia de consumo de aceitunas, palta y aceites de personas con diabetes y/o hipertensión arterial (n=19) de centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba.

Comidas realizadas en el día

Al observar sus conductas alimentarias, el 94% realiza 3 o 4 comidas por día ($p=0,03$), el 89,5% toma el desayuno y el 42% consume alimentos fuera de las comidas principales. Hipertensos fueron todos los que manifestaron no desayunar y “picotear” en mayor proporción (31,5% vs 10,5% DT2 e HTA). También fueron hipertensos quienes menor número de comidas realiza al día. El 84% ($p=0,002$) prepara los alimentos.

Respecto a comidas realizadas fuera del hogar, el 79% no lo hace ($p=0,01$) y el 84% manifiesta no elegir comidas de delivery ($p=0,002$). Entre quienes incluyen estas últimas, el 66,7% presenta DT2 e HTA y el 33,3% HTA.

A la hora de cocinar los alimentos el 84% utiliza aceite y el otro 16% cocina sin ningún tipo de aceite o grasa ($p=0,002$), los cuales fueron diabéticos e hipertensos ($p=0,03$).

Consumo de sal

Cabe destacar que el 68% manifiesta que en su hogar se agrega sal a las comidas durante la cocción. Al sentarse a la mesa el 15% le agrega siempre o casi siempre sal, raras veces el 38% y nunca el 47%.

Consumo de azúcar

Es necesario resaltar que el 67% consume azúcar de mesa. De dicho total, el 69% tiene HTA y el 31% HTA y DT2. El 61% lo hace todos los días.

Quienes consumen edulcorantes no calóricos representan el 58% (31,5% HTA, 21% DT2 e HTA, 5% DT2) y el 47% lo hace de manera diaria. El endulzante menos consumido es la miel ($p=0,0001$). Sobre la ingesta de azúcar en las infusiones, el 42% no les agrega, el 21% agrega dos cucharadas de té, el 15% solo una, 10% 3 cdas y 5% 4 cdas ($p=0,05$).

Las prácticas de hábitos pocos saludables entendidas como la falta de desayuno, picoteo entre comidas, agregado de azúcar y/o sal, consumo de comidas fuera del hogar y delivery, según las patologías estudiadas se reflejan en la Figura 11.

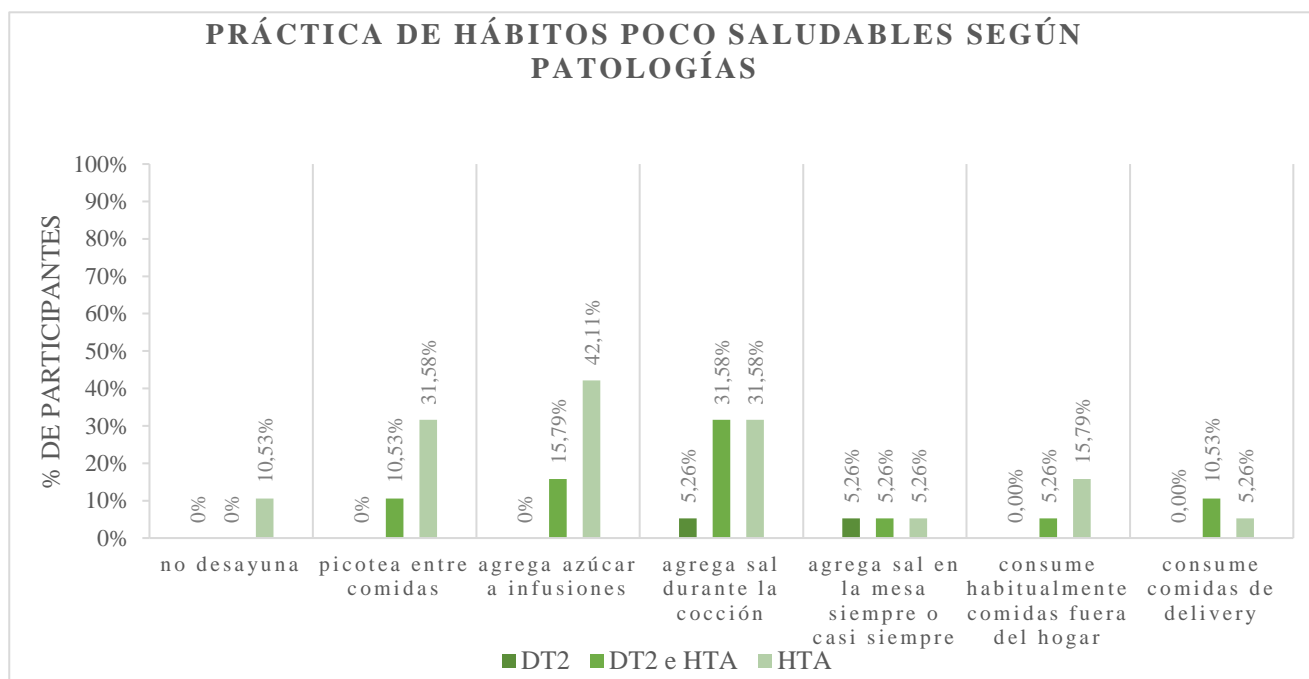


Figura 11. Hábitos poco saludables de personas con diabetes y/o hipertensión arterial (n=19) de centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba.

Lectura del etiquetado de alimentos

El 74% de los participantes no mira el contenido de sodio ($p=0,0007$) ni de azúcar ($p=0,03$) en el etiquetado de los productos alimentarios. Personas solo con hipertensión arterial son quienes más manifiestan no hacerlo.

Hábitos alimentarios según sexo

Analizando los hábitos alimentarios según sexo, se observó que las mujeres son quienes más incorporan dulces como turrónes y alfajores ($p=0,04$). Consumen también mayor variedad de verduras y son quienes comen frutos secos como almendras ($p=0,04$) y nueces ($p=0,02$). Las mujeres también son quienes más consumen galletas saladas (80%, $p=0,03$).

Los varones del estudio consumen más embutidos (66,6%, $p=0,03$), productos de bollería como facturas ($p=0,04$) y manteca, siendo el 71% de los que lo hacen ($p=0,04$). Incorporan con mayor frecuencia aceitunas en salmueras ($p=0,03$) y uvas que las mujeres ($p=0,025$).

En cuanto a la preparación de los alimentos en los hogares, las mujeres son quienes más cocinan (69%, $p=0,02$).

Hábitos alimentarios según edad

Se analizaron también los hábitos alimentarios según la edad de los participantes. Sobre el consumo de frutas, verduras, bebidas azucaradas, leche y yogur, tomando como punto de corte los 45 años - considerada como edad temprana para el desarrollo de diabetes tipo 2 en la adultez que conlleva mayores complicaciones cardiometabólicas (Bo, 2017)-, y no se hallaron diferencias significativas en hábitos alimentarios al respecto.

Se pudo observar que personas mayores con una media de edad de 61 años son quienes manifiestan consumir semillas, mientras que quienes no lo hacen tienen una media de 44 años ($p=0,02$). Los encuestados de mayor edad tampoco consumen golosinas como alfajores. Por el contrario, quienes manifestaron consumirlos tenían una media de edad de 34 años ($p=0,01$). Entre los que consumieron azúcar se observó una media de edad de 44 años y entre los que no lo hacen, de 53 años ($p=0,04$).

Discusión

En el presente estudio se observaron los hábitos alimentarios de personas con diabetes y/o hipertensión arterial que asisten a centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba. Esta investigación se inserta en el marco de un proyecto de intervención comunitaria para la adherencia al tratamiento de diabetes e hipertensión arterial de pacientes del sistema de salud municipal de Córdoba. En este sentido, contribuye al conocimiento de las prácticas y preferencias alimentarias de individuos que padecen dichas condiciones crónicas, que pueden tenerse en cuenta como objetivos de intervención.

La alimentación del grupo estudiado se asemeja a la caracterizada por diferentes autores (Steel, 2019, Asadi, 2019) como “dieta occidental”, la cual confiere mayor riesgo al desarrollo de síndrome metabólico e hipertensión arterial: del total estudiado, el 95% presenta hipertensión arterial y el 37%, también diabetes tipo 2. Es relevante que este tipo de alimentación dista ampliamente de las recomendaciones para la población general y más aún de las formuladas para poblaciones diabéticas e hipertensas como la muestra de estudio. Para dichas patologías se recomienda un aumento del consumo de frutas y verduras, disminución de grasas saturadas, control calórico de la dieta, restricciones de sodio – especialmente para personas hipertensas-, y disminución de carbohidratos refinados – para aquellos con diabetes-(Ortega et al., 2016, Pérez Cruz et al., 2020).

La ingesta de frutas y verduras es insuficiente: el 79% no alcanza la recomendación de las GAPA (2016) de tres porciones de fruta y 400g de verdura al día. La media del consumo de frutas del grupo de estudio (1,9 unidades \pm 0,39) es similar a la hallada en la 4ta ENFR de 2 porciones. Del mismo modo, solo tomate, zanahoria, hojas verdes son consumidas diariamente por el grupo, lo cual coincide con lo observado por Zapata et al. (2019).

El consumo de lácteos recomendado (500 mL diarios) no fue alcanzado por ningún participante. De hecho, el consumo de leche es inferior al de bebidas azucaradas (23 mL de diferencia de media diarios). Singh (2015) halló también una supremacía del consumo de bebidas azucaradas sobre el de leche. Es interesante que a quienes se les diagnosticó diabetes además de hipertensión arterial prefieran leche semidescremada y los participantes que no presentan alteraciones en la glucemia la eligen entera, entendiendo los beneficios de las grasas en la leche y el yogur sobre la prevención de la diabetes (Hruby, 2017).

Cabe destacar que solo el 18,75% - todas mujeres- cumple la recomendación de las GAPA (2016) de incluir 3 veces por semana carne vacuna, mientras que el 31% presenta un consumo superior y el

restante, uno inferior. La recomendación sobre la ingesta de pescados (2 veces a la semana) solo es cumplida por un participante (5%). El consumo de pescados de los encuestados es inferior al de la población general: en la 4ta ENFR se registró que un 25% consumía al menos una vez por semana, frente a un 11% en el grupo estudiado.

Así mismo un 11% de los participantes consume a diario casi 50g de carnes procesadas. En este sentido, se ha hallado que quienes lo hacen presentan mayor riesgo de incidente cardiovascular (Micha, 2012).

Tal como se da a nivel poblacional en la Argentina (Kovalskys, 2018), se observa un consumo elevado de pan: diariamente es incluido por el 65% del grupo. Hay que considerar que el 95% tiene hipertensión arterial y es uno de los alimentos que más sodio aporta a la dieta de los argentinos (Zapata, 2016). Otras fuentes de carbohidratos que elige el grupo presentan también una baja calidad nutricional: cereales y derivados refinados como arroz blanco, fideos y galletas. Esto cobra relevancia en el grupo si tenemos en cuenta la asociación positiva entre estos y la obesidad e HTA (Kim, 2018).

Lejos de ser ocasional el consumo de ultraprocesados, como proponen las GAPA, la ingesta de muchos de estos productos se manifiesta de manera diaria en el grupo de estudio. Los alimentos ultraprocesados pueden dividirse en dulces, salados y grasos (OPS, 2019). La mayoría de los elegidos por los participantes se exceden en más de un nutriente crítico (OPS, 2019): aderezos, snacks dulces y salados, queso procesado y cubitos de caldo se exceden de grasas totales, saturadas y sodio; alfajores y chocolate en azúcares libres, grasas totales y grasas saturadas; galletas saladas superan el aceptado de grasas saturadas y sodio; el pan envasado se excede en sodio; bebidas azucaradas, mermeladas y dulces lo hacen en azúcares libres (OPS, 2019).

La ingesta media de bebidas azucaradas del grupo estudiado ronda un vaso diario. En este sentido, se halló que una porción al día se asocia en personas adultas con un aumento adicional de 0,12 kg de peso al año (Malik, 2019). Esto cobra relevancia al considerar que la ganancia de peso en la adultez es gradual y suele ser de 0,45 kg al año por lo que el aporte de estas es sustancial (Malik, 2019). Por el contrario, se halló también que una disminución del consumo de bebidas azucaradas, incluso ante situaciones conservadoras, conlleva a una reducción del riesgo de DT2, enfermedad cardiovascular y muerte cardiovascular (Salgado, 2020).

Otros productos que aportan altas cantidades de grasas saturadas, cuyo consumo debe ser ocasional, son la manteca y la crema, elegidas por el 37% y 16% respectivamente, ambos productos también

altos en sodio. Los alimentos enlatados: el tomate, pescado, picadillo y arveja, procesados con exceso de sodio, son consumidos por gran parte de los encuestados (37-47%).

Un estudio realizado en grandes centros comerciales como hipermercados de Buenos Aires demostró que, por cada metro de alimentos poco saludables, se exponen 25 cm de alimentos saludables (Elorriaga, 2021). Entre los alimentos saludables, las legumbres según Elorriaga (2021) son las más ausentes en comercios, lo que supone que la falta de oferta podría repercutir en la baja ingesta predominante en la población argentina, coincidentemente con los datos encontrados en la muestra estudiada.

El 74% del grupo indicó que no lee el contenido de sodio ni de azúcar en el etiquetado de los productos alimentarios. La 4ta ENFR halló que solo el 15% de la población argentina lee y entiende la tabla nutricional de los productos, siendo más inaccesible su lectura para individuos de menores ingresos y nivel educativo. Es comprensible que si los individuos no acostumbran leer la composición de los productos alimentarios poco saludables y su disponibilidad es elevada y variada, su consumo lo sea también.

Entre alimentos procesados y ultraprocesados el grupo manifiesta consumir más los segundos, quizás también por la variedad que incluyen.

En definitiva, el grupo de estudio presenta un alto consumo de alimentos que contribuyen a un exceso de grasas, sal y azúcar en la dieta. Esto se encuentra en consonancia con lo que sucede en la región, donde los alimentos procesados y ultraprocesados constituyen las principales fuentes de dichos ingredientes críticos (OPS, 2019).

A nivel global, los alimentos más elegidos a diario por las personas con diabetes y/o hipertensión arterial estudiadas son: pan (envasado y/o de panadería), aceite, papa, pollo, fideos, mermeladas, cuatro hortalizas, tres tipos de fruta y galletas saladas.

De los hábitos alimentarios consultados, el grupo manifiesta ingerir alimentos entre las comidas principales en menor medida que la población general argentina (42% vs 80%) (CESNI, 2017). En cuanto al número de comidas por día, la mayoría realiza 3 o 4, lo cual podría ser un inconveniente para el control glucémico y de las porciones considerando que el 42% presenta DT2. Otro hábito de riesgo es omitir el desayuno: afortunadamente casi el 90% del grupo lo incluye. Quienes manifiestan no hacerlo son personas con hipertensión arterial que no han desarrollado diabetes por lo que sería beneficioso un acompañamiento en este sentido puesto que no desayunar es un factor de riesgo de diabetes tipo 2 (Kito, 2019).

El uso de la sal en la cocción y en la mesa se manifestó en concordancia con los resultados de la 4ta ENFR: a nivel nacional el 15% agrega sal después de la cocción y el 68,9%, lo hace durante la misma (15% y 68,4% respectivamente en el grupo de estudio).

Diferenciando por sexo, se observa que las mujeres presentan mejores hábitos de consumo alimentario que los varones. Ellas, aunque incorporan golosinas como alfajores -acorde a lo hallado por Kovalskys et al. (2018)-, consumen mayor variedad de verduras e incorporan frutos secos, mientras que los varones incluyen carnes procesadas como embutidos, consumen con mayor frecuencia aceitunas en salmuera, son consumidores frecuentes de manteca y productos de bollería.

Por otro lado, según la edad se puede decir que personas mayores tienen hábitos más saludables: son quienes manifiestan consumir semillas y no consumen golosinas como alfajores ni azúcar.

Conclusión

En base al trabajo de investigación realizado se puede concluir que la alimentación de las personas con diabetes y/o hipertensión arterial estudiadas se caracteriza por una baja ingesta de alimentos protectores ricos en vitaminas y fibras, - y a su vez poca variedad de ellos- como lo son verduras, frutas – corroborando la primera hipótesis-; casi nulo consumo de frutas desecadas, frutos secos, semillas, pescados, cereales integrales y legumbres, todos alimentos recomendados de manera diaria para la inclusión en la dieta de la población general y, más aún, en la de personas con patologías cardiometabólicas. Incluso la ingesta de agua es insuficiente. Por el contrario, se observaron ingestas elevadas de alimentos ultraprocesados – lo que afirma la segunda hipótesis-, bebidas azucaradas, panificados (pan y criollitos principalmente), embutidos y respecto a las carnes, las elegidas son de cortes semigrasos o grasos.

En concordancia con la tercera hipótesis, tampoco tienen en cuenta el contenido de sal ni el de azúcar a la hora de la selección y compra de los alimentos. Además del consumo de sal y azúcar por parte de los alimentos y bebidas, la mayoría consume esta última todos los días, especialmente en infusiones, y agrega sal de mesa en la cocción y alimentos listos para consumir.

Los resultados sugieren también que personas con hipertensión arterial, varones y adultos más jóvenes presentan hábitos menos saludables.

Como promotores de salud, debemos participar en investigaciones a nivel poblacional que sirvan de herramientas para ser agentes de cambio mediante intervenciones en salud pública.

Referencias bibliográficas

Aballay, L. R., Osella, A. R., De La Quintana, A. G., Diaz, M. del P. (2015). Nutritional profile and obesity: results from a random-sample population-based study in Córdoba, Argentina. *European Journal of Nutrition*, 55(2), 675–685.

Alonso-Pedrero, L., Ojeda-Rodríguez, A., Martínez-González, M. A., Zalba, G., Bes-Rastrollo, M., Martí, A. (2020). Ultra-processed food consumption and the risk of short telomeres in an elderly population of the Seguimiento Universidad de Navarra (SUN) Project. *Am J Clin Nutri*, 00, 1-8.

Arce, S., Gugole Ottaviano, F., Sosa, M. (2020). Sensory acceptability, consumption frequency, and factors associated with consumption of fruits and vegetables among low- and medium-income consumers in Argentina. *Journal of Sensory Studies*.

Asadi, Z., et al. (2019). Association of dietary patterns and risk of cardiovascular disease events in the MASHAD cohort study. *J Hum Nutr Diet*, 32, 789-801.

Bellavia, A., Stilling, F., Wolk, A. (2016). High red meat intake and all-cause cardiovascular and cancer mortality: is the risk modified by fruit and vegetable intake? *Am j Clin Nutr*, 104, 1137-1143.

Bener, A., Al-Hamaq, A., Dafeeah, E. (2011). High Prevalence of Depression, Anxiety and Stress Symptoms among Diabetes Mellitus Patients. *The Open Psychiatry Journal*, 5, 5-12.

Bo, A., Thomsen, R. W., Nielsen, J. S., Nicolaisen, S. K., Beck-Nielsen, H., Rungby, J., Maindal, H. T. (2017). Early-onset type 2 diabetes: Age gradient in clinical and behavioural risk factors in 5115 persons with newly diagnosed type 2 diabetes-Results from the DD2 study. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 34(3), e2968.

Casagrande, S. S., Cowie, C. C. (2017). Trends in dietary intake among adults with type 2 diabetes: NHANES 1988-2012. *J Hum Nutr Diet*, 30(4), 479–489.

Denova Gutiérrez, E., Tucker, K. L., Flores, M., Barquera, S., Salmerón, J. (2015). Dietary patterns are associated with predicted cardiovascular disease risk in an urban mexican adult population. *J Nutr*, 146, 90-97.

Deus- Mendoza, R., Souza Lopes, A. C., Pimenta, A. M., Gea, A., Martínez-Gonzalez, M. A., Bes-Rastrollo, M. (2016). Ultra-Processed food consumption and the incidence of hypertension in a mediterranean cohort: The seguimiento Universidad de Navarra Project. *American Journal of Hypertension*, 30, 358-366.

Elorriaga, N., Moyano, D.L., López, M.V., Cavallo, A.S., Gutierrez, L., Panaggio, C.B., Irazola, V. (2021) Urban Retail Food Environments: Relative Availability and Prominence of Exhibition of Healthy vs. Unhealthy Foods at Supermarkets in Buenos Aires, Argentina. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 18, 944.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. Portal Terminológico de la FAO. (s/f) [Internet]. Recuperado de: <http://www.fao.org/faoterm/news/es/>

Food and Agriculture Organization of the United Nations (2018). Vocabulario referido a género.

Goldschmidt, A., Crosby, R., et al. (2018). A preliminary Study of momentary, naturalistic indicators of binge eating episodes in adults with obesity. *Int J Eat Disord*, 51, 87-91.

Hernández Sampieri R., Fernández Callado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. (6ª Ed.). Mc Graw-Hill.

Hu, E. A., Steffen, L. M., Coresh, J., Appel, L. J., Rebholz C. M. (2019). Adherence to the healthy eating index–2015 and other dietary patterns may reduce risk of cardiovascular disease and all cause mortality. *J Nutr*, 00, 1-10.

International Diabetes Federation. (2019). About diabetes. [Internet]. Disponible en: <https://www.idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/facts-figures.html>

Jannasch, F., et al. (2019). Generalizability of a Diabetes-Associated country-Specific Exploratory Dietary Pattern is Feasible Across European Populations. *J Nutr*, 149,1047–1055.

Jayalath, V.H., de Souza, R. J., Ha, V., Mirrahimi, A., Blanco-Mejia, S., Di Buono, M., et. al. (2015). Sugar-sweetened beverage consumption and incident hypertension: a systematic review and meta-analysis of prospective cohorts. *Am J Clin Nutr*, 102, 914-921.

Kim, D.-Y., Kim, S. H., Lim, H. (2018). Association between dietary carbohydrate quality and the prevalence of obesity and hypertension. *J Hum Nutr and Diet*.

Kim, M. K., Lopetcharat, K., Gerard, P. D., Drake M. A. (2012). Consumer Awareness of Salt and Sodium Reduction and Sodium Labeling. *Journal of Food Science*, 77(9), S307–S313.

Kito, K., Kuriyama, A., Takahashi, Y., Nakayama, T. (2019). Impacts of skipping breakfast and late dinner on the incidence of being overweight: a 3-year retrospective cohort study of men aged 20-49 years. *J Hum Nutr Diet*, 1-7

Kovalskys, I., et al. (2018). Energy intake and food sources of eight Latin American countries: results from the Latin American Study of Nutrition and Health (ELANS). *Public Health Nutrition*, 1–13.

Lagström, H., et al. (2020). Diet quality as a predictor of cardiometabolic disease-free life expectancy: the Whitehall II cohort study. *Am J Clin Nutri*, 111, 787-794.

Larrañaga Vidal, A., García Mayor, R.V. (2009). Alta frecuencia de trastornos de la conducta alimentaria inespecíficos en personas obesas. *Nutri Hosp.*, (6), 661-666.

Malik, V., PopkinB., Bray, G., Després, J. P., Willett, W., Hu F. (2010). Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic síndrome and type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 33, 2477-2483.

Martínez González, M.A., Bes-Rastrollo, M. (2014). Dietary patterns, Mediterranean diet, and cardiovascular disease. *Curr Opin Lipidol*, 25, 20-26.

Martinez-Steele, E., Juul, F., Neri, D., Rauber, F., Monteiro, C. A. (2019). Dietary share of ultra-processed foods and metabolic síndrome in the US adult population. *Preventive Medicine*, 125, 40-48.

Micha, R., Michas, G., Mozaffarian, D. (2012). Unprocessed red and processed meats and risk of coronary artery disease and type 2 diabetes – An updated review of the evidence. *Curr Atheroscler Rep*, 14, 515-524.

Ministerio Salud de la Nación. (2016). Boletín de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles y Factores de Riesgo Nro. 8.

Ministerio de Salud de la Nación Argentina. (2015). Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Recuperado de: http://www.msal.gob.ar/2015_09_04_encuesta_nacional_factores_riesgo.

Moreno, M. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Rev Med Clin CONDES*, 23 (2), 124-128.

Needland, I., Poirier, P., Després, J.P. (2018). Cardiovascular and Metabolic Heterogeneity of Obesity. *Circulation*; 137, 1391-1402.

Organización Mundial de la Salud. (2003). *Dieta, Nutrición y Prevención de Enfermedades crónicas no transmisibles. Informe de una Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO. (OMS, Serie de Informes Técnicos; 916)*

Organización Mundial de la Salud (2015). *Directriz: Ingesta de azúcares para adultos y niños.*

Organización Panamericana de la Salud. (2015). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas.* Washington, D.C: OPS.

Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones normativas.* Washington, D.C: OPS.

Ortega Anta, Rosa M., Jiménez Ortega, Ana Isabel, Perea Sánchez, José Miguel, Cuadrado Soto, Esther, & López-Sobaler, Ana M. (2016). Pautas nutricionales en prevención y control de la hipertensión arterial. *Nutrición Hospitalaria*, 33(Supl. 4), 53-58. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.347>

Papamichou, D., Panagiotakos, D.B., Itsiopolous, C. (2019). Dietary patterns and management of type 2 diabetes: review of randomised clinical trials. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular*, 29, 531-543.

Perez Cruz, E., Calderón, D., Cardoso, C., Dina, V., Gutiérrez, M., Mendoza, C., et al. (2020). Estrategias nutricionales en el tratamiento del paciente con diabetes mellitus. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 58, 50-60.

Reynoso-Marreros, I., Piñarreta-Cornejo, P., Mayta-Tristán, P y Bernabé-Ortiz, A. (2019). Effect of a salt-reduction strategy on blood pressure and acceptability among customers of a food concessionaire in Lima, Peru. *Nutrition & Dietetics*, 76, 250-256.

Reymond, K., Lovell, G. (2016). Food Addiction Associations with Psychological Distress among People with Type 2 Diabetes. *Journal of Diabetes and its Complications*, 30 (4), 651-656.

Rodríguez-Monforte, M., Sánchez, E., Barrio, F., Costa, B., Flores, G. (2016). Metabolic syndrome and dietary patterns: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Eur J Nutr*. DOI 10.1007/s00394-016-1305-y

Salgado, M. V., Penko, J, Fernandez, A., Konfino, J., Coxson, P.G., Bibbins-Domingo, K., et al. (2020). Projected impact of a reduction in sugarsweetened beverage consumption on diabetes and cardiovascular disease in Argentina: A modeling study. *PLoS Med* 17(7): e1003224

Singh, G.M., Micha, R., Khatibzadeh, S., Shi, P., Lim, S., Andrews, K.G., et al. (2015) Global, Regional, and National Consumption of Sugar-Sweetened Beverages, Fruit Juices, and Milk: A Systematic Assessment of Beverage Intake in 187 Countries. *PLoS ONE* 10(8): e0124845.

Sterns, D., Mazariegos, M., Ortiz-Panozo, E., Campos, H., Malik, V., Lajous, M., et al. (2019). Sugar-Sweetened Soda consumption increases diabetes risk among mexican women. *J Nutr*, 149, 795-803.

Viguiliouk, E., Glenn, A., Nishi, S., Chiavaroli, L., Seider, M., Khan, T., et al. (2019). Associations between dietary pulses alone or with other legums and cardiometabolic disease outcomes: an umbrella review and updated systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Adv Nutr* 10, s308-s319.

Yin, X., Chen, Y., Lu, W., Jin, T., Li, L. (2020) Association of dietary patterns with the newly diagnosed diabetes mellitus and central obesity: a community based cross-sectional study. *Nutrition and Diabetes*, 10, 1-9.

Zapata, M. E. (2014). Primer estudio sobre el estado nutricional y los hábitos alimentarios de la población adulta de Rosario: documento de resultados. 1a edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Zapata, M.E., Roviroso, A., Carmuega, E. (2016). La mesa argentina en las últimas dos décadas: cambios en el patrón de consumo de alimentos y nutrientes 1996-2013. Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil-CESNI. 1a edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Zhong, G., Gu H., Yang, P., Wang, K., Wu, Y., Hu, T., et al. (2021) Association of ultra-processed food consumption with cardiovascular mortality in the US population: long-term results from a large prospective multicenter study. *International Journal of Behavioral Nutrition and physical activity*, 18, 1-14.

Anexos

Cuestionario de Frecuencia de Consumo Alimentario

Alimento	Consume Sí / No	Tipo	Veces/día	Veces/semana	Veces/mes	Observaciones
LÁCTEOS - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
leche		entera semidescremada				
yogur		entero descremado bajo en azúcar light				
Quesos magros						
Quesos blandos/ Semigrasos						
Quesos grasos duros (de rallar)						
<p>*Quesos magros: queso blanco, ricotta, untable</p> <p>Quesos semigrasos (Blandos): mozzarella, cremoso, cuartirolo, port salut, chubut, tybo</p> <p>Quesos grasos: queso azul, cheddar, reggianito, gruyere, pategras, fontina, sardo.</p>						
CARNES Y HUEVO - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
carne vacuna						
pollo						
pescado						
carne de cerdo						
<p>*Carnes Magras: bife angosto flaco, bocado, bola de lomo, cuadril, hígado, jamón cuadrado, lomo, mondongo, nalga, paleta, peceto, bacalao, merluza, almeja, trucha, lenguado, pejerrey.</p> <p>Carnes semigrasas: cordero, asado, falda magra, riñón, vacío flaco, atún, anchoa, caballa, sardina, salmón, jurel, surubí, arenque.</p> <p>Carnes grasas: costilla flaca de cerdo, costilla vaca, falda grasa, vacío.</p>						

Alimento	Consume Sí / No	Tipo	Veces/día	Veces/semana	Veces/mes	Observaciones
huevo		--				
FIAMBRES Y EMBUTIDOS - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
fiambres		jamón cocido jamón crudo bondiola				
embutidos		chorizo salchicha salame mortadela				
HORTALIZAS A - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
tomate		--				
verduras coles		brócoli coliflor repollo				
espárrago		--				
zapallito zucchini		--				
berenjena		--				
rabanito		--				
pimiento		--				
hojas verdes		lechuga rúcula achicoria acelga espinaca				
otro						

HORTALIZAS B - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
cebolla		--				
remolacha		--				
zanahoria		--				
Calabacín/zapallo		--				
HORTALIZAS FECULENTAS - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
papa		--				
batata		--				
mandioca		--				
choclo		--				
FRUTAS A - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
kiwi		--				
sandía		--				
melón		--				
ciruela		--				
frutilla		--				
ananá		--				
manzana		--				
pera		--				
durazno		--				
cítricos		naranja mandarina pomelo				

Alimento	Consume Sí / No	Tipo	Veces/día	Veces/semana	Veces/mes	Observaciones
FRUTAS B - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
banana		--				
uvas		--				
FRUTA OLEOSA - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
aceituna		--				
palta		--				
FRUTAS DESECADAS (FRUTAS PASAS) - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
uvas pasas		--				
orejones durazno		--				
pasas de higos		--				
ciruelas pasas		--				
mix						
FRUTOS SECOS - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
almendras		--				
maní (s/sal)		--				
nuez		--				
SEMILLAS - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
lino		--				
girasol		Con/sin sal				
chía		--				
sésamo		--				

Alimento	Consume Sí / No	Tipo	Veces/día	Veces/semana	Veces/mes	Observaciones
CEREALES Y DERIVADOS - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
avena		--				
trigo burgol		--				
arroz		blanco integral				
fideos		secos frescos				
polenta		--				
pastas rellenas						
cereales de desayuno		copos de maíz arroz inflado granola tutuca otros?				
barras de cereal						
otro						
LEGUMBRES - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
poroto		--				
lenteja		--				
garbanzo		--				
soja		--				
arvejas secas		--				

ENLATADOS - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
tomate		--				
arvejas		--				
lentejas		--				
choclo		granos cremoso				
frutas		light común				
pescados		atún jurel caballa sardina otro				
picadillo		--				
PANIFICADOS Y PRODUCTOS DE BOLLERÍA - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
pan		blanco/ integral envasado panadería				
criollitos		--				
galletas saladas		cracker/de agua de arroz grisines de salvado otras				
tostadas de gluten		sin sal saladas dulces				
galletas dulces		Rellenas/simples				

Alimento	Consume Sí / No	Tipo	Veces/día	Veces/semana	Veces/mes	Observaciones
bizcochuelo						
facturas						
otro						
PRODUCTOS DE COPETÌN - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
papas fritas		--				
mani salado		--				
chizitos		--				
palitos		--				
GRASAS Y ADEREZOS - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
aceite		maíz girasol oliva mezcla				
manteca		--				
margarina		--				
crema		común light				
aderezos		ketchup mayonesa mostaza				
AZÚCAR Y DULCES - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
azúcar		blanco moreno				
miel		--				

Alimento	Consumo Sí / No	Tipo	Veces/día	Veces/ semana	Veces/mes	Observaciones
mermelada		común light				
dulce de leche						
dulce compacto		batata membrillo				
edulcorante		líquido en polvo				
GOLOSINAS - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
alfajores		simple triple				
chocolates						
bombones						
turrónes		--				
caramelos		masticables duros reducidos azúcar				
BEBIDAS E INFUSIONES ¿cuáles?						
infusiones						
agua mineral*						
agua de la canil						
aguas saborizadas		light común				
gaseosas		light común				

bebidas deportivas						
OTROS ALIMENTOS SALADOS - NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿cuáles?						
salsas listas						
sopas instantáneas						
caldos						
<p>¿Consume cotidiana o esporádicamente algún otro alimento que no le haya mencionado?</p> <p>¿O como por ejemplo algún producto que suele comprar? ¿Cuáles?</p>						

Cuestionario de hábitos alimentarios

Hábitos alimentarios

→ ¿Cuántas comidas realiza por día? (Desayuno, media mañana, almuerzo, merienda, media tarde, cena, colación después de cenar)

.....

→ ¿Realiza el desayuno?

SI

NO

→ Picotea durante las comidas?

SI

NO

→ ¿Prepara usted los alimentos?

SI

No

→ Habitualmente, ¿le agrega usted o quien cocina sal a las comidas durante la cocción?

SI

NO

Ns Nc

→ Habitualmente, ¿Les agrega sal a los alimentos una vez que están cocidos o al sentarse a la mesa...

...siempre o casi siempre?

...raras veces?

...nunca?

→ ¿Habitualmente mira usted el contenido de sal/sodio en los envases de los productos?

Si

NO

Ns/Nc

→ ¿Habitualmente mira usted el contenido de azúcares en los envases de los productos?

SI

NO

Ns/Nc

→ ¿Agrega azúcar a las infusiones?

SI ¿cuántas cucharaditas?.....

NO

→ ¿Qué se utiliza para cocinar en su casa?

aceite

grasa

manteca

otro

cocina sin ningún tipo de aceite o grasa

→ ¿Consume habitualmente alguna de las comidas fuera de su casa?

SI ¿Cuáles? Desayuno Almuerzo Merienda Cena Colaciones

NO




→ ¿Consume comidas de tipo delivery?

NO SI ¿Cuáles?

Preparaciones	Consume SI / NO	Tipo	Veces/día	Veces/ semana	Veces/mes	Observaciones

¡Muchas gracias por su tiempo!

Aprobación del CIEIS

		
---	---	---

Título del estudio: Atención Primaria de la Salud: evaluación de una intervención comunitaria para la adherencia a tratamiento de pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial y/o diabetes.

Investigador Principal: Dra. María Cristina Cometto

Lugar de realización: Escuela de Salud Pública y Ambiente - Facultad de Ciencias Médicas - UNC


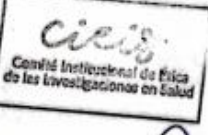
El CIEIS Hospital Nacional de Clínicas ha aprobado en reunión plenaria del día 21 de febrero de 2019


- o Protocolo de la investigación propuesta. Versión 2 - febrero 2019
- o Hoja de información y Consentimiento Informado. Versión 2 - junio 2019
- o Curriculum Vitae del investigador principal y su conducción del estudio.
- o Declaración del Investigador sobre NO compensación a los participantes
- o Declaración del/los investigador/es para cumplir con los principios éticos y legales que regulan la investigación.

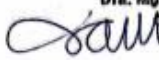
Asimismo, el investigador principal y su equipo de investigación se comprometen a cumplir con la ley 25326 sobre protección de los datos personales.

Es responsabilidad del investigador comunicar a este comité el reporte de avance anual de la investigación.

Córdoba 21 de febrero de 2018

	
---	---


MCCometto.


Dra. Mgtr. SUSANA VANONI
Coordinadora
CIEIS - HNC

Firma coordinador del Comité.

Glosario

CIEIS: Comité Institucional de Ética de Investigaciones en Salud

CFCA: Cuestionario de frecuencia de consumo alimentario

CESNI: Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil

DASH: Enfoques alimenticios para detener la hipertensión (Dietary approaches to Stop Hypertension).

DT2: diabetes tipo 2

ECV: enfermedad cardiovascular

ECNT: enfermedades crónicas no transmisibles

EFSA: Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria

ENFR: Encuesta nacional de factores de riesgo

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Food and Agriculture Organization of the United Nations)

GAPA: Guías alimentarias para la población argentina

GS: Grasas saturadas

HbA1c: Hemoglobina glicosilada

HDL: Lipoproteínas de alta densidad (High Density Lipoprotein)

HTA: Hipertensión arterial

LDL: Lipoproteínas de baja densidad (Low Density Lipoprotein)

CRP: Proteína C reactiva

HOMA-IR: Modelo homeostático para evaluar la resistencia a la insulina

MUFA: Ácidos grasos monoinsaturados

PUFA: Ácidos grasos poliinsaturados

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud