

Valoración de hábitos alimentarios y situación de las personas con diabetes mellitus durante la pandemia por COVID-19 en Argentina

Assessment of eating habits and situation of people with diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic in Argentina

María Evangelina Sosa¹, Valeria Francisca Arias Tichij², Mercedes Alejandra Romani³, Florencia de la Vega⁴, Guillermina Veronesi⁵, Silda Paola Jacquement⁶, Ana Carina Colla⁷, Mabel Susana Leta⁸, Natalia Sánchez⁹, Analía Font¹⁰, Leonardo Rodríguez¹¹, Melisa Lorena Amore¹²

RESUMEN

Introducción: el aislamiento obligatorio impuso cambios en la vida y en los hábitos de las personas con diabetes mellitus (DM). Es importante conocer la situación actual para diseñar la intervención nutricional y generar información útil para el equipo de atención.

Objetivos: conocer la percepción acerca del consumo de alimentos y la situación médico-nutricional de personas con DM durante el aislamiento por COVID-19.

Materiales y métodos: estudio observacional. Se aplicó cuestionario autoadministrado. Muestra no probabilística. Las variables se categorizaron y analizaron según los objetivos específicos.

Resultados: se encuestaron 1.128 pacientes. El 42,3% padecía DM1; 35,6% tenía más de 10 años con DM. El 25,7% nunca asistió a un nutricionista por su DM y 56% contaba con un plan alimentario por nutricionista. En cuanto a la derivación al nutricionista por DM, el 68,3% fue derivado y asistió. Durante la pandemia, el 66,7% de los participantes no acudió a la consulta nutricional. Un 67,3% de pacientes DM1 aplicó conteo de hidratos de carbono (HC). Por otro lado, el 39% percibió aumento de peso y un 20,6% déficit en el control de la glucemia. El 82% refirió consumir comidas caseras, 24% *delivery*, 27% comidas rápidas, 28% alcohol, 20% gaseosas, 19% golosinas, 74% verduras y 71% frutas. En cuanto a los problemas percibidos, fueron más frecuentes el estrés (45,9%), el sedentarismo (42,7%) y las comidas poco saludables (24,9%).

Conclusiones: los resultados obtenidos podrían mejorar las estrategias de tratamiento y acompañamiento a nuestros pacientes. Resulta necesario mejorar la derivación y seguimiento, además de trabajar sobre la frecuencia de la actividad física y los motivos de ingesta.

Palabras clave: COVID-19; aislamiento; diabetes mellitus; hábitos alimentarios; tratamiento.

ABSTRACT

Introduction: mandatory isolation imposed changes in the lives and habits of people with diabetes mellitus (DM). It is important to know the current situation to design the nutritional intervention, generating useful information for the care team.

Objectives: to know the perception about food consumption and the nutritional medical situation of people with DM during isolation due to COVID19.

Materials and methods: observational study. A self-administered questionnaire was applied. Non-probabilistic sample. The variables were categorized and analyzed according to the specific objectives.

Results: 1,128 patients were surveyed. 42.3% had type 1 diabetes; 35.6% had more than 10 years with DM. 25.7% never attended a nutritionist due to their DM, 56% had an eating plan for a nutritionist. Regarding referral to the nutritionist for DM, 68.3% were referred and attended. During the pandemic, 66.7% of the participants did not attend the nutritional consultation. 67.3% of patients with type 1 apply the CH count. On the other hand, 39% perceived weight gain and a deficit in glycemic control, 20.6%. 82% reported consuming home-made meals, delivery 24%, fast foods 27%, alcohol 28%, soft drinks 20%, candy 19%, vegetables 74% and fruits 71%. Regarding perceived problems, stress was 45.9% more frequent, sedentary lifestyle 42.7% and unhealthy meals 24.9%.

Conclusions: the results obtained could improve the treatment and monitoring strategies for our patients, it is necessary to improve referral, follow-up, work on the frequency of physical activity and the reasons for intake.

Keywords: COVID-19; isolation; diabetes mellitus; eating habits; treatment.

Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes 2022; Vol. 56 (5- 18)

Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes 2022; Vol. 56 (5- 18)

¹ Lic. en Nutrición, Universidad Juan Agustín Maza, Sociedad Argentina de Diabetes, Capítulo Cuyo, Mendoza, Argentina

² Lic. en Nutrición, Sociedad Argentina de Diabetes, Capítulo Noreste, Corrientes, Argentina

³ Lic. en Nutrición, Hospital Dr. Domingo Sicoli, Mendoza, Argentina

⁴ Lic. en Nutrición, Clínica G. Tupungato, Mendoza, Argentina

⁵ Lic. en Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Entre Ríos, Entre Ríos, Argentina

⁶ Lic. en Nutrición, Hospital Urquiza, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Entre Ríos, Entre Ríos, Argentina

⁷ Lic. en Nutrición, Hospital Maternidad Provincial 25 de Mayo, Catamarca, Argentina

⁸ Lic. en Nutrición, especialista en Nutrición Clínica y Metabólica, Sociedad Argentina de Diabetes, Capítulo Cuyo, San Luis, Argentina

⁹ Especialista en Nutrición Clínica de Adulto, Programa Provincial de Diabetes, Sociedad Argentina de Diabetes, Capítulo Cuyo, Mendoza, Argentina

¹⁰ Lic. en Nutrición, Hospital Público Dr. Marcial V. Quiroga, San Juan, Argentina

¹¹ Lic. en Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), Corrientes, Argentina

¹² Lic. en Nutrición, Universidad Juan Agustín Maza, Sociedad Argentina de Diabetes, Capítulo Cuyo, Mendoza, Argentina

Contacto de la autora: María Evangelina Sosa

E-mail: nutesosa@gmail.com

Fecha de trabajo recibido: 23/08/21

Fecha de trabajo aceptado: 20/11/21

Conflictos de interés: los autores declaran que no existe conflicto de interés.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad endocrino metabólica, caracterizada por elevados niveles de glucosa en sangre o hiperglucemia, que se produce como consecuencia de una deficiente secreción o acción de la insulina¹.

Entre los tipos de diabetes se destacan la DM1, la DM2 y la diabetes mellitus gestacional (DMG). La primera se desarrolla con mayor frecuencia en niños y adolescentes, requiere insulina y suele ser propensa a complicaciones como la cetoacidosis. La segunda es más usual en personas con sobrepeso u obesidad que presentan resistencia a la insulina (RI); comprende el 90-95% de todos los casos de DM y es más común en personas de edad media¹. Por su parte, la DMG se define como cualquier grado de intolerancia a la glucosa con inicio o reconocida por primera vez durante el embarazo en curso. Aunque la mayoría de los casos se resuelve con el parto, la definición se aplica según si persiste o no después de la gestación¹.

En todo el mundo, la pandemia por COVID-19 provoca muertes, afecta los medios de vida y pone en peligro los progresos realizados recientemente en el ámbito de la salud y los avances hacia la consecución de los objetivos mundiales de desarrollo señalados en las Estadísticas Sanitarias Mundiales 2020, publicadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS)².

En Argentina, al igual que en otros países de la región y del mundo, el Gobierno Nacional dispuso el aislamiento social, preventivo y obligatorio (cuarentena) para evitar la circulación y el contagio del virus SARS-CoV-2 a partir del 20 de marzo de 2020. La principal consecuencia de la cuarentena ha sido un cambio en el estilo de vida y en los hábitos alimentarios³.

Considerando que se ha reportado que las personas con DM infectadas con SARS-CoV-2 tienen una tasa más alta de admisión hospitalaria, neumonía severa y mayor mortalidad en comparación con sujetos sin DM infectados, la DM constituye un

factor de mal pronóstico en caso de COVID-19. Un metaanálisis reciente demostró que la DM incrementa 2,3 veces el riesgo de severidad y 2,5 veces el riesgo de mortalidad asociada a COVID-19, por lo cual reforzamos sobre esta evidencia científica el objetivo de nuestra investigación⁴.

Las primeras publicaciones sobre la pandemia en China e Italia revelaron que las personas con DM y otras enfermedades no transmisibles tenían un mayor riesgo de gravedad para COVID-19, especialmente asociada con la hiperglucemia⁵; de aquí la importancia de esta investigación a fin de aproximarnos a la realidad de las personas con DM de Argentina.

Las medidas tomadas para limitar la propagación del coronavirus afectaron la disponibilidad de alimentos, la actividad física espontánea habitual, el ejercicio físico al aire libre, en clubes y gimnasios. También produjo modificaciones en las emociones y en el acceso a mecanismos de afrontamiento saludables provocados por el encierro, el distanciamiento social y la incertidumbre económica, factores que podrían influir en la salud de las personas.

Durante el aislamiento social, preventivo y obligatorio decretado por la pandemia por COVID-19 se realizaron numerosas encuestas y cuestionarios que reflejaron la situación de las personas en relación con sus hábitos de consumo y de vida. En general, se observaron cambios que aumentaron la inseguridad alimentaria, la malnutrición y la disminución de la actividad física⁶. Sin embargo, un estudio español refirió cambios alimentarios en el período de confinamiento con tendencia hacia el consumo de alimentos saludables y aumento de la práctica de cocinar en casa⁷.

En nuestro país, el 62,1% de los encuestados, según un trabajo publicado en 2020, reportó ganar peso durante el aislamiento. En la mayoría de los casos (78,6%) la ganancia referida fue menor a 3 kg. En relación a la ganancia de peso, la misma se debió al incremento en la ingesta de alimentos/bebidas o a la disminución de la actividad física; seis de cada 10 personas identificaron ambas causas⁶.

La documentación científica reconoce el rol de la nutrición en la funcionalidad del sistema inmune y establece que la malnutrición puede afectar la inmunidad⁸. El documento de la Academia Española de Nutrición y Dietética describe siete recomendaciones clave en la alimentación durante el aislamiento: mantener una buena hidratación, tomar al menos cinco raciones entre frutas y hortalizas al día, optar por productos integrales y legumbres, elegir lácteos preferentemente bajos en grasa, consumir moderadamente otros alimentos de origen animal, elegir frutos secos, semillas y aceite de oliva y, por último, evitar los alimentos precocinados y la comida rápida⁹.

En la provincia de Mendoza, durante junio de 2020, se propuso investigar la realidad de las personas con DM en aislamiento por COVID-19 a través de una encuesta validada de hábitos y situación médico-nutricional. La necesidad surgió a partir de los cambios en la vida y los tratamientos observados en la consulta nutricional por DM, virtual o presencial, durante el aislamiento.

Se estableció que era importante conformar un equipo de nutricionistas dedicados al abordaje de la DM, locales y de otras provincias argentinas, con el fin de ampliar el estudio.

Se invitó a participar a licenciados en nutrición dedicados a la DM de las provincias de Entre Ríos, Mendoza, San Juan, San Luis, Catamarca, Misiones y Corrientes.

La intención fue observar la realidad de las personas con DM en pandemia para diseñar estrategias en las propuestas nutricionales y generar información válida que colaborara con el trabajo del equipo de salud en general.

OBJETIVOS

General

- Conocer la percepción acerca del estilo de vida y la situación médico-nutricional de las personas con DM de Argentina durante la pandemia por COVID-19 en 2020.

Específicos

- Conocer las características sociodemográficas de la población en estudio.
- Caracterizar el tipo y antigüedad de la DM.
- Determinar la terapia nutricional de las personas con DM.
- Establecer los cambios en los hábitos de consumo de determinados productos y en el ejercicio.
- Conocer la percepción del peso, los determi-

nantes personales de la ingesta y el control glucémico durante el aislamiento.

- Identificar los problemas personales en relación con los hábitos de vida y de consumo.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación respondió a un estudio descriptivo, observacional, de corte transversal. Los datos se recolectaron durante octubre/noviembre de 2020 a partir de las experiencias y percepciones de las personas con DM encuestadas.

Para este estudio se confeccionó un cuestionario en formato *online*, validado según el método Delphi¹⁰ por un panel de expertos profesionales y pacientes con DM. Se incluyeron preguntas de múltiple opción, según variables sociodemográficas: tipo de DM, tratamiento, adherencia a la medicación, derivación al nutricionista, complicaciones agudas, ingesta de alimentos, percepción de consumo y cambios durante el aislamiento.

La validación requirió dos meses de trabajo y dos rondas para finalmente catalogar el cuestionario como un instrumento sencillo y comprensible para los destinatarios.

El instrumento utilizado se diseñó mediante cuestionario *web Google* estructurado, con propuesta de respuestas establecidas por el equipo de investigación. El envío a los pacientes se realizó a través de las redes sociales, correo electrónico, *WhatsApp* y estuvo activo durante el período establecido.

La metodología de validación implicó invitar a participar del proceso a seis profesionales médicos y nutricionistas dedicados a la DM, y cuatro personas con DM de diferentes provincias del país. Por *e-mail* se enviaron el consentimiento informado, el cuestionario y la grilla de validación.

La muestra se conformó mediante muestreo no probabilístico por 1.128 personas con DM de Argentina, mayores de 18 años o menores con respuesta de sus tutores, que recibieron el cuestionario confeccionado por el equipo de salud a través de las redes u otra vía. Al completar el cuestionario, el participante declaraba su consentimiento voluntario. El equipo coordinador expresó estricta intención científica y el manejo anónimo de los datos.

Una vez recolectados los datos, se anularon cuestionarios por estar incompletos o pertenecer a personas residentes fuera de Argentina. El análisis descriptivo preliminar se realizó en enero de 2021. Los datos obtenidos fueron de tipo cuali-cuantitativo y se reportaron en porcentajes.

Para el análisis se utilizó el programa *Microsoft Excel*. Se realizaron la codificación y ordenamiento de las variables y sus valores finales para su posterior análisis en el programa *Epidat TM*. Las variables se analizaron categóricamente según la operacionalización, estableciendo promedios y relaciones no causales entre las mismas. Los resultados obtenidos del análisis estadístico se presentaron mediante gráficos o tablas según el tipo de variables.

RESULTADOS

Durante el período de estudio se aplicó el instrumento de recolección de datos a un total de 1.128 personas con DM de diferentes provincias de Argentina, mayores de 18 años o menores con respuesta de sus tutores.

En esta muestra se observó una frecuencia mayor de pacientes cuyas edades comprendieron entre los 19-45 años (37,4%) y 46-64 años (36,4%). En relación al sexo, prevaleció el femenino con un 63,5%.

Respecto de las variables sociodemográficas, en

cuanto a las regiones argentinas donde se recolectaron los datos, el 40,3% de los participantes correspondió al noreste argentino, 39,4% a la región de Cuyo y en menor frecuencia al noroeste argentino con un 9,1%. Por otra parte, el nivel escolaridad respondió, en primer lugar, al nivel terciario/universitario (41,6%) y en segundo, al nivel secundario (34,6%).

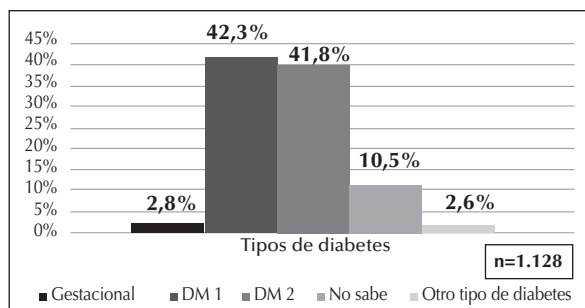
De acuerdo con la situación laboral de las personas encuestadas durante la pandemia, el 48,1% trabajaba, 21% acudía a su lugar de trabajo, un 20% se desempeñaba desde su domicilio y un 7,1% estaba de licencia; otro porcentaje distintivo lo representaron las personas que no desarrollaban actividad laboral y un 11,2% estaba desempleado (el 6,1% debido a la pandemia). El 23,7% era jubilado/pensionado y un 17% no trabajaba, eran estudiantes, amas de casa u otros. Sobre la cobertura social, se evidenció que el 68,5% de las personas encuestadas contaba con obra social, el 21,4% recibía asistencia por el sistema público y un 10,1% mediante prepagas (Tabla 1).

| Variable | Categoría | Porcentaje | Cantidad | |
|----------------------------|--|-------------------------------|----------|-----|
| Edad | <18 | 8,1% | 91 | |
| | 19-45 | 37,4% | 422 | |
| | 46-64 | 36,4% | 411 | |
| | 65> | 18,1% | 204 | |
| Género | Femenino | 63,5% | 716 | |
| | Masculino | 36,1% | 408 | |
| | Otros | 0,4% | 4 | |
| Región de Argentina | Noreste | 40,3% | 455 | |
| | Cuyo | 39,4% | 444 | |
| | Noroeste | 9,1% | 103 | |
| | Gran Buenos Aires | 5,3% | 60 | |
| | Pampeana | 4,0% | 45 | |
| | Patagonia | 1,5% | 17 | |
| | Sin región | 0,4% | 4 | |
| Escolaridad | Primario | 23,7% | 267 | |
| | Secundario | 34,7% | 391 | |
| | Terciario/universitario | 41,7% | 470 | |
| Situación laboral | Desde su casa | 20,0% | 227 | |
| | Sí trabaja 48,1% | En lugar de trabajo | 21,0% | 235 |
| | | De licencia | 7,1% | 83 |
| | Desempleado 11,2% | Desempleado por pandemia | 6,1% | 70 |
| | | Desempleado antes de pandemia | 5,1% | 57 |
| | | Jubilado/pensionado | 23,7% | 267 |
| Cobertura social | No trabaja (ama de casa, estudiante, otro) | 17,0% | 189 | |
| | Obra social | 68,5% | 773 | |
| | Prepaga | 10,1% | 114 | |
| | Asistencia pública | 21,4% | 241 | |

Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Tabla 1: Características sociodemográficas de pacientes con diabetes mellitus en Argentina.

En lo que respecta al tipo de DM, se observó DM1 (42,3%), DM2 (41,8%) y un 10,5% que no reconocía su tipo de DM (Gráfico 1).



DM: diabetes mellitus.

Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Gráfico 1: Tipo de diabetes mellitus.

En relación al tiempo de evolución de la DM, el 35,6% de los encuestados manifestó tener conocimiento de su enfermedad hacía más de 10 años,

un 27% de 2 a 5 años, un 17,9% entre 6 a 10 años, el 10,4% entre 7 meses a 1 año, y solo un 9% conoció su diagnóstico de DM durante la cuarentena (Tabla 2).

En lo que se refiere al tratamiento de la DM, se indagó sobre el tipo de medicación que recibían los pacientes, y se observó una frecuencia mayor en el tratamiento con insulina (38,1%) y medicación oral (MO, 37,7%), seguido por un 13,8% de aquellos con tratamiento combinado y otros. Al caracterizar el tratamiento farmacológico recibido según el tipo de DM, el 73,1% de los participantes con DM1 (n=477) recibía tratamiento exclusivo con insulina, 13,8% refirió solo MO y un 1,2% respondió sin medicación (cabe recordar que el tipo de DM fue autorreferido). El 64,1% de los participantes con DM2 (n=471) mencionó medicación oral y el 30% insulina (exclusiva, o con MO y/o MO más otros fármacos hipoglucemiantes para DM). En DMG (n=32), el 62,5% no recibía tratamiento farmacológico (Tabla 3).

| Variable | Categoría | Porcentaje | Cantidad |
|---------------------|------------------------|------------|----------|
| Tiempo de evolución | Durante el aislamiento | 9,0% | 102 |
| | 7 meses a 1 año | 10,4% | 117 |
| | 2 a 5 años | 27,0% | 305 |
| | 6 a 10 años | 17,9% | 202 |
| | Más de 10 años | 35,6% | 402 |

Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Tabla 2: Tiempo de conocimiento del diagnóstico de diabetes mellitus.

| Tratamiento | DM1 (n=477) | DM2 (n=471) | DMG (n=32) |
|-----------------------|-------------|-------------|------------|
| Insulina | 73,1% | 12,1% | 25% |
| MO | 13,8% | 64,1% | 9,4% |
| Insulina + MO | 8,8% | 15,5% | 0% |
| Insulina + MO + otros | 2,9% | 3,3% | 3,2% |
| Sin medicación | 1,2% | 4,9% | 62,5% |
| | 100% | 100% | 100% |

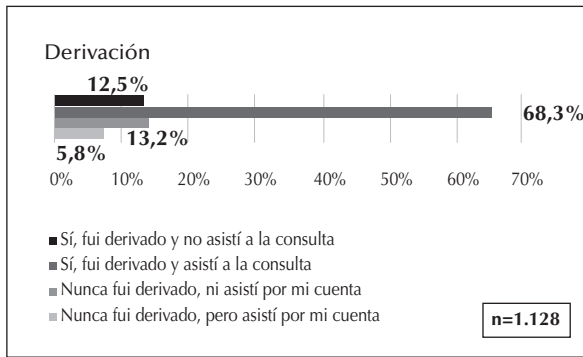
DM: diabetes mellitus; DMG: diabetes mellitus gestacional; MO: medicación oral para diabetes mellitus.

Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Tabla 3: Tipo de medicación para el tratamiento de la diabetes mellitus.

Por otro lado, se indagaron las derivaciones y consultas de los pacientes a un nutricionista, y se detectó que el 68,3% de los casos fue derivado y

asistió a las consultas, mientras que un 19% nunca fue derivado, ni asistió por su cuenta (Gráfico 2).



Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Gráfico 2: Derivación y consultas con el nutricionista.

Referido al plan alimentario, solo el 56% expresó tenerlo (indicado por un nutricionista), mientras que el 44% restante no.

Sobre el conteo de hidratos de carbono (HC), se encontró que el 46,2% aplicó el conteo enseñado por un nutricionista, un médico u otro miembro del equipo de salud, mientras que un porcentaje significativo (39,8%) indicó que no se le había enseñado cómo realizarlo y el 13,7% no lo aplicó aún después de haber sido instruido (Tabla 4).

En relación a la aplicación del conteo de HC, un

67,2% de las personas con DM1 (n=477) lo hizo, un 32,6% con DM2 y un 65,6% con DMG (Tabla 5). En DM1, considerando quienes no aplicaron conteo de HC (n=156), el 64% no se le había enseñado y el 36% se le había enseñado, pero no lo aplicó (Gráfico 3).

Teniendo en cuenta el tipo de DM y el conteo de HC, se observó que los pacientes que no aplicaron el método (n=449) porque no les habían enseñado, correspondieron a DM1 (22,3%). Por otro lado, aquellos que fueron instruidos, pero aún así no aplicaron el conteo, correspondieron a DM2 (42,6%) y DM1 (36,1%) (Tabla 6).

En relación al uso del conteo de HC en las comidas, de las personas con DM1 que aplicaron el método (n=321), un 72,5% mencionó hacerlo siempre en el desayuno y un 5% nunca, en tanto que, para el almuerzo, el 78,2% siempre lo aplicó y el 2,2% nunca lo implementó (Tabla 7). En lo que refiere a la merienda, se observó que los pacientes siempre (68,3%) lo aplicaron y que solo el 5% no lo empleó. Situación similar se evidenció en cuanto a la cena, donde el 76% siempre aplicó el cálculo, a diferencia de un 3,2% que no lo hizo. Por otro lado, en la colación, el 48,2% siempre aplicó y un 17,2% nunca lo realizó (Gráfico 4).

| Variable | Categoría | Porcentaje | Cantidad |
|-------------------------------|------------------------------|--------------|------------|
| Conteo de hidratos de carbono | Aplicó conteo | 46,2% | 521 |
| | Enseñó un nutricionista | 32,9% | 358 |
| | Enseñó un médico | 11,6% | 131 |
| | Enseñó otro miembro | 2,8% | 32 |
| | No aplicó conteo | 53,5% | 604 |
| | No le enseñaron | 39,8% | 449 |
| | Le enseñaron, pero no aplicó | 13,7% | 155 |
| | No respondió | 0,3% | 3 |

Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Tabla 4: Alimentación y conteo de hidratos de carbono.

| | DM1 (n=477) | DM2 (n=471) | DMG (n=32) |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Aplicaron conteo de HC | 67,2% (321) | 32,6% (154) | 65,6% (21) |
| No aplicaron conteo de HC | 32,7% (156) | 67,3% (317) | 34,3% (11) |
| | 100% | 100% | 100% |

DM: diabetes mellitus; DMG: diabetes mellitus gestacional; HC: hidratos de carbono.

No se analizaron las categorías "otros tipos de DM," ni "no sabe su tipo de DM."

Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Tabla 5: Aplicación de conteo de hidratos de carbono según tipo de diabetes mellitus.

| Tipo de DM | No aplicaron, no le enseñaron | | No aplicaron, sí le enseñaron | |
|-----------------------|-------------------------------|-----|-------------------------------|----|
| DMG | 1,8% | 8 | 1,9% | 3 |
| DM1 | 22,3% | 100 | 36,1% | 56 |
| DM2 | 55,9% | 251 | 42,6% | 66 |
| Otros tipos DM | 2,9% | 13 | 4,5% | 7 |
| No sabe su tipo de DM | 17,1% | 77 | 14,8% | 23 |

DM: diabetes mellitus; DMG: diabetes mellitus gestacional.

N corresponde a todos los que no aplicaron conteo.

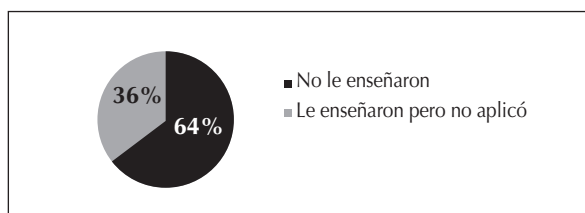
Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Tabla 6: No aplicación de conteo de hidratos de carbono según tipo de diabetes mellitus (n=604).

| Frecuencia | Desayuno | Almuerzo | Merienda | Cena | Colaciones |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Siempre | 72,5% | 78,2% | 68,3% | 76,0% | 48,2% |
| A veces | 22,5% | 19,6% | 26,7% | 20,8% | 34,6% |
| Nunca | 5,0% | 2,2% | 5,0% | 3,2% | 17,2% |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

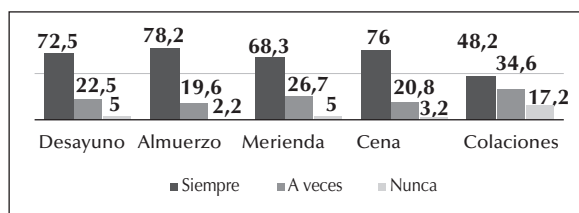
Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Tabla 7: Frecuencia de aplicación de conteo de hidratos de carbono en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 según comidas (n=321).



Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

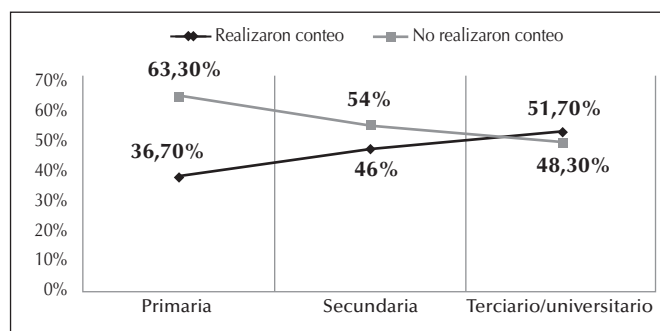
Gráfico 3: Motivo de no aplicación del conteo de hidratos de carbono en diabetes mellitus tipo 1 en relación a la enseñanza (n=156).



Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Gráfico 4: Aplicación de conteo de hidratos de carbono en pacientes con diabetes mellitus 1 según las comidas (n=321).

Se estableció la correlación entre variables de escolaridad y la aplicación de conteo de HC, y se observó un coeficiente de correlación positiva ($p=0,1$) donde se reflejó que, a medida que aumentaba la variable escolaridad en sus diferentes categorías, se incrementaba levemente la aplicación del conteo de HC en la dieta (Gráfico 5).



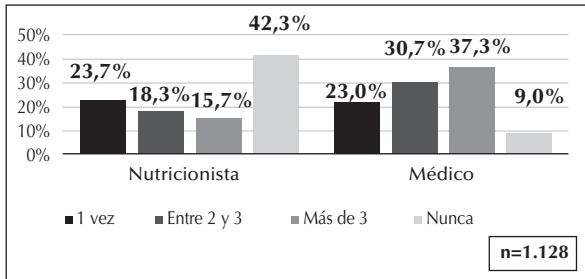
Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Gráfico 5: Correlación entre escolaridad vs conteo de hidratos de carbono.

Referente a la frecuencia de las consultas con el nutricionista y el médico en el último año, los encuestados manifestaron en un 42,3% de los casos que nunca asistieron al nutricionista por motivos de su DM y un 23,7% lo hizo solo una vez, excediendo el tiempo de pandemia. Mientras que, para la consulta con el médico, en el mismo período,

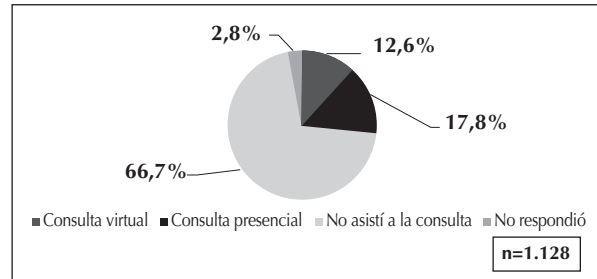
el 37,3% asistió más de tres veces y un 30,7% lo hizo entre dos y tres veces (Gráfico 6).

Por otro lado, sobre las consultas realizadas a nutrición durante el aislamiento se detectó que el 66,7% no asistió a las consultas con el nutricionista, mientras que el 17,8% tuvo consulta presencial y un 12,6% virtual (Gráfico 7).



Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Gráfico 6: Frecuencia de consultas con el nutricionista y con el médico en el último año.



Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Gráfico 7: Consultas realizadas durante el aislamiento obligatorio.

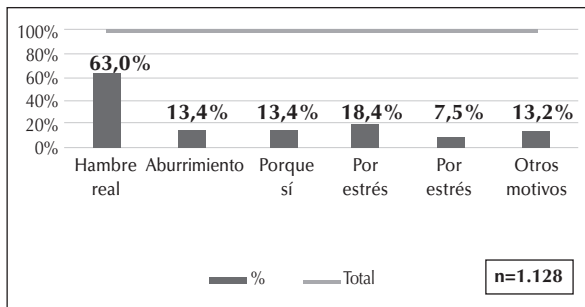
En relación a la percepción del peso corporal durante la cuarentena, en el 40% de los casos los encuestados refirieron que su peso se mantuvo, un 39% manifestó que aumentó y un 15,5% que disminuyó, mientras que un 5,5% no supo contestar.

En cuanto a la alimentación durante la pandemia, se indagaron los motivos más frecuentes por los cuales los participantes ingirieron alimentos o bebidas. Se observó que en el 63% de los casos el motivo principal fue el hambre real o verdadero, en un 18,4% fue por estrés y en un 13,4% por aburrimiento o "porque sí" (Gráfico 8).

Sobre el control de la glucemia en el domicilio, el 56,5% de los participantes lo realizaba diariamente, el 19,8% se controlaba algunas veces a la semana, el 15,8% no lo hacía y un 7,9% algunas veces en el mes. Teniendo en cuenta el tipo de DM, el 82,4% de los pacientes con DM1 (n=477) realizó el control de su glucemia diariamente, así como el 39,9% de los DM2 (n=471) y el 71,8% de los casos de DMG (n=32) (Tabla 8).

En relación a los niveles de glucemia durante la cuarentena, en el 46,9% de los casos se mantuvo en los niveles habituales, en el 20,6% hubo cambios empeorando el cuadro y en un 18,6% mejoraron los valores respecto de lo habitual (Gráfico 9).

En cuanto a la última hemoglobina glicosilada, el 36,2% de los participantes refirió desconocer el valor obtenido, un 20,2% obtuvo un valor de 7 o menos, y un 19% un valor de 7,1 a 7,9. Un 43,6% reportó una A1c mayor a 7 (Gráfico 10).



Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

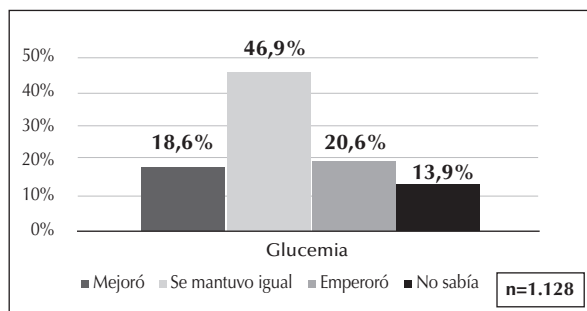
Gráfico 8: Motivos de ingesta de alimentos/bebidas en cuarentena.

| Frecuencia | DM1 (n=477) | DM2 (n=471) | DMG (n=32) |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Diariamente | 82,4% | 39,9% | 71,8% |
| Algunas veces a la semana | 9,6% | 32,7% | 3,2% |
| Algunas veces al mes | 5,5% | 15,5% | 21,8% |
| Nunca | 2,5% | 11,9% | 3,2% |
| | 100% | 100% | 100% |

DM: diabetes mellitus; DMG: diabetes mellitus gestacional.

Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

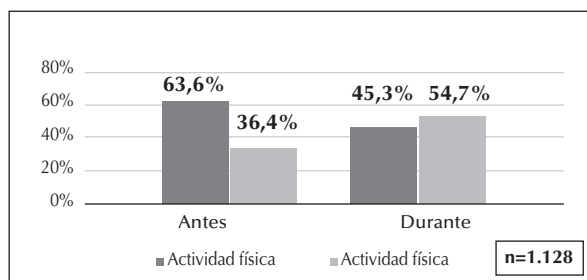
Tabla 8: Frecuencia de control glucémico según tipo de diabetes mellitus.



Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Gráfico 9: Niveles de glucemia durante la cuarentena.

Referente a la actividad física, se detectó que antes de la pandemia un 63,6% de los participantes la realizaba, mientras que durante la cuarentena este porcentaje disminuyó a un 45,3% (Gráfico 11).

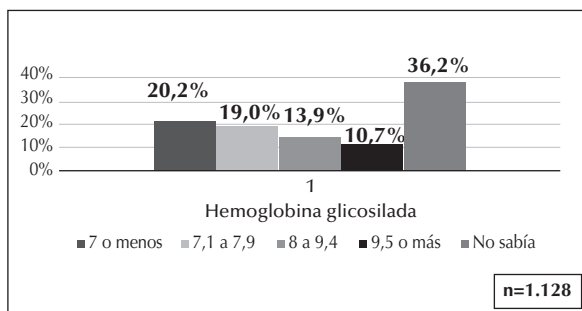


Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Gráfico 11: Actividad física antes y durante la pandemia.

Con respecto a la accesibilidad a la medicación o insumos de control de DM, un 77,8% manifestó no haber tenido dificultad, mientras que el 22,2% sí la tuvo.

Por otro lado, se indagó sobre la adherencia a las indicaciones del médico en relación a los medicamentos, y se detectó que el 84,3% siempre se administró la medicación según lo indicado, un 9% solo a veces y un 6,6% nunca siguió las indicaciones.

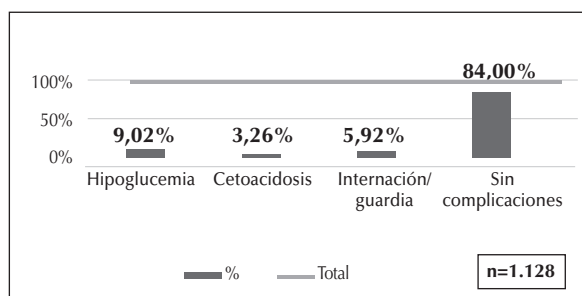


Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Gráfico 10: Última hemoglobina glicosilada.

Sobre las complicaciones de la DM durante la cuarentena, el 84% de los pacientes no manifestó complicación aguda y/o consulta a guardia, un 9% presentó hipoglucemia severa y un 5,9% requirió internación o atención en una guardia médica (Gráfico 12).

Según el tipo de DM, se observó que la complicación más frecuente fue la hipoglucemia severa en pacientes con DM1 (n=477) 14,5% y en DMG (n=32) 6,2%, mientras que en la DM2 (n=471) la complicación más frecuente fue la internación y/o consulta en guardia (Tabla 9).



Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Gráfico 12: Complicaciones agudas, internación y/o consulta en guardia de la diabetes mellitus durante la pandemia.

| Complicaciones | DM1 (n=477) | DM2 (n=471) | DMG (n=32) |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| Hipoglucemia severa | 14,5% | 5,4% | 6,2% |
| Cetoacidosis | 3,1% | 1,6% | 0% |
| Internación/guardia | 3,3% | 6,4% | 3,2% |
| Sin complicaciones | 79,1% | 86,6% | 90,6% |
| | 100% | 100% | 100% |

DM: diabetes mellitus; DMG: diabetes mellitus gestacional.

Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Tabla 9: Frecuencia de complicaciones agudas, consulta a guardia y/o internación en relación a la diabetes mellitus durante la cuarentena, según los tipos de diabetes.

En relación a la necesidad de recibir ayuda alimentaria durante la cuarentena, el 8,7% de los participantes requirió algún tipo de ayuda con alimentos de programas del Estado o comedores comunitarios.

Por su parte, se identificó que los pacientes encuestados refirieron que durante la cuarentena aumentaron el consumo de ciertos alimentos

y bebidas. El 82% manifestó incrementar el consumo de comidas caseras, un 70-75% de frutas y verduras, un 68% de agua y un 52% el de panificados. Entre otros datos importantes, aunque menos frecuentes, se destacó que entre un 19 y 27% aumentaron el consumo de golosinas, *delivery*, gaseosas y comidas rápidas (Tabla 10).

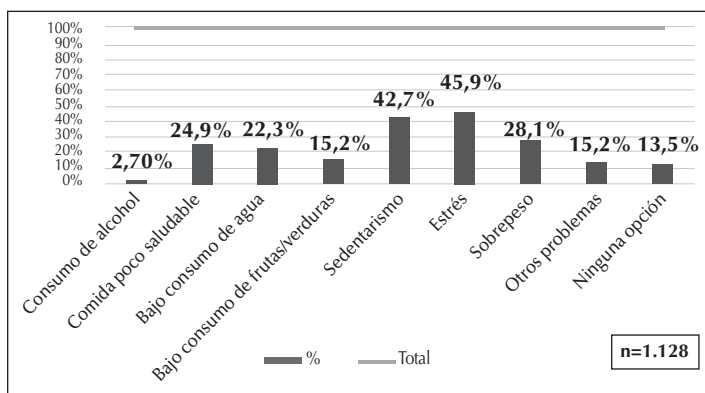
| Variable | Categoría | Porcentaje | Cantidad |
|--------------------------------|---------------------|------------|----------|
| Consumo de alimentos y bebidas | Gaseosas | 20% | 231 |
| | Comidas rápidas | 27% | 309 |
| | Golosinas | 19% | 219 |
| | Delivery | 24% | 269 |
| | Bebidas alcohólicas | 28% | 323 |
| | Verduras | 74% | 832 |
| | Frutas | 71% | 804 |
| | Panificados | 52% | 588 |
| | Pescado | 32% | 357 |
| | Agua | 68% | 767 |
| | Comidas caseras | 82% | 922 |

Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Tabla 10: Aumento de consumo de alimentos y bebidas durante la pandemia.

Ante la consulta sobre problemas actuales, el 45,9% de los pacientes reconoció el estrés como su principal problema, seguido de un 42,7% que

manifestó el sedentarismo y un 28,1% el sobrepeso (Gráfico 13).



Fuente: Cuestionario de hábitos de consumo y situación de personas con diabetes mellitus en pandemia.

Gráfico 13: Frecuencia de problemas actuales de los pacientes durante la cuarentena.

Análisis e interpretación de datos

Durante el período de estudio se aplicó el instrumento de recolección de datos a un total de 1.128 personas con DM en algunas provincias de Argentina, mayores de 18 años o menores con respuesta de sus tutores.

Respecto de las variables sociodemográficas, en esta muestra se observó una frecuencia mayor en los pacientes cuyas edades comprendieron entre los 19-64 años y de sexo femenino. En cuanto a las regiones argentinas donde se recolectaron los datos, la proporción mayor correspondió al nordeste argentino y a la región de Cuyo, y dentro de estas zonas, las provincias con más participantes fueron Corrientes y Mendoza. Por otra parte, el nivel escolaridad de estos respondió en primer lugar al nivel terciario/universitario.

De acuerdo con la situación laboral de los encuestados durante la pandemia, un porcentaje elevado desarrollaba una actividad laboral, acudiendo a su lugar de trabajo o se desempeñaba desde su domicilio; otro porcentaje distintivo lo representaron las personas que estaban desempleadas antes y durante la pandemia. Quienes no desarrollaban actividad laboral, correspondían a jubilados/pensionados y los que no trabajan, incluyendo niños y adolescentes. En relación a la cobertura social, se observó que las personas encuestadas contaban con obra social.

En relación al tiempo de evolución de su DM, la mayoría se encontraba entre 2 a 10 años; es interesante destacar que el 9% conoció su diagnóstico durante el aislamiento obligatorio. En lo que refiere al tratamiento farmacológico, la medicación más frecuente fue la insulina seguida de los antidiabéticos orales; esto se relaciona a que el 42,3% de los encuestados presentaba DM1.

Sobre las derivaciones y consultas de los pacientes a un nutricionista, una frecuencia elevada de pacientes fue derivada y asistió a las consultas. Por otro lado, llama la atención que aquellos que no asistieron a la consulta nutricional manifestaron que nunca fueron derivados y que aún cuando lo fueron, no asistieron. Es interesante observar que, si bien un porcentaje mayor al 60% fue derivado y asistió a la consulta, menos de la mitad tenía un plan alimentario confeccionado por un nutricionista.

En lo que respecta a la alimentación y la aplicación del conteo de HC, se observó que aplicaban el conteo enseñado por un nutricionista, un mé-

co u otro miembro del equipo de salud, mientras que un porcentaje significativo refirió que no se le había enseñado cómo realizarlo.

En referencia a estos datos, se buscó establecer una relación de variables de acuerdo con el tipo de DM y la aplicación del conteo de HC, y se detectó que en DM1 hubo quienes no aplicaron el método porque no les habían enseñado y otro tanto, les habían enseñado, pero aún así no lo aplicaron. Es llamativo que un tercio de las personas con DM2 refirió aplicar el método. En el caso de la DM1, el 67,2% aplicó el conteo de HC.

Siguiendo con la aplicación del conteo de HC en DM1, en la alimentación diaria, fue en las comidas principales donde hubo mayor frecuencia de aplicación.

Se estableció la correlación entre las variables de escolaridad y la aplicación del conteo de HC, y se detectó un coeficiente de correlación de Pearson positivo ($p=0,1$) que reflejó que a medida que aumentaba la variable escolaridad en sus diferentes categorías, se incrementaba levemente la aplicación del conteo de HC en la dieta, relación a tener en cuenta al momento de enseñar el conteo de acuerdo al nivel de instrucción de los pacientes.

Otro dato relevante fue la frecuencia de las consultas con el nutricionista y el médico en el último año. En una importante proporción, las personas encuestadas manifestaron nunca asistir al nutricionista por motivos de su DM y en menor medida solo lo hicieron una vez en el último año, excediendo el tiempo de pandemia, mientras que, para la consulta con el médico, en el mismo período asistieron de dos a tres veces como mínimo.

Sobre la percepción del peso corporal durante la cuarentena, la mayoría de los encuestados refirió que su peso corporal se mantuvo.

En cuanto a la alimentación, se indagaron los motivos más frecuentes por los cuales los participantes ingirieron alimentos o bebidas durante la cuarentena. Se evidenció que el motivo principal fue el hambre real o verdadero, seguido por el estrés y el aburrimiento o "porque sí".

Con respecto al control de la glucemia en el domicilio, los participantes lo realizaban diariamente o se controlaban algunas veces a la semana. Teniendo en cuenta el tipo de DM, aquellos con DM1 (82,4%) realizaban el control de su glucemia diariamente, el 39,9% de los DM2 y el 71,8% de las mujeres con DMG. Referente a los niveles de glucemia durante la cuarentena, en la mayoría de

los casos se mantuvo en los niveles habituales, solo en un escaso porcentaje se observaron cambios que empeoraron el cuadro y/o mejoraron los valores respecto de lo habitual. En cuanto a la última hemoglobina glicosilada, los participantes refirieron en gran medida no saber el valor obtenido, mientras que otro porcentaje obtuvo un valor de 7 o menos, y de 7,1 a 7,9.

Referente a la realización de actividad física, se observó una disminución comparando antes y durante la pandemia.

En cuanto a la accesibilidad de la medicación o insumos de control de la DM, la mayoría manifestó no haber tenido dificultad para acceder a los mismos. Sobre el consumo de medicamentos según las indicaciones del médico, siempre se administró la medicación según lo indicado, con excepción de un pequeño porcentaje.

La complicación de la DM más frecuente durante la cuarentena fue la hipoglucemia severa en DM1 y DMG. Por otro lado, en DM2 se observaron con mayor frecuencia los ingresos a guardia y/o internación.

Sobre la necesidad de recibir ayuda alimentaria, un 8,7% de los participantes necesitó algún tipo de ayuda con alimentos de programas del Estado o comedores.

Por otro lado, se reveló que los pacientes encuestados refirieron que durante la cuarentena aumentaron el consumo de ciertos alimentos y bebidas, entre los que se destacaron las comidas caseras, frutas, verduras, agua y panificados. Entre otros datos importantes, aunque menos frecuentes, se acentuó el aumento en el consumo de golosinas, *delivery*, gaseosas y comidas rápidas.

Ante la consulta sobre problemas actuales, los pacientes reconocieron el estrés como el principal, seguido del sedentarismo y el sobrepeso.

DISCUSIÓN

Al momento de realizar la discusión y búsqueda no se encontraron suficientes trabajos publicados que hayan estudiado los hábitos alimentarios en personas con DM en el contexto de pandemia por COVID-19.

Los estudios considerados como referencia para la presente discusión, en cuanto a las variables específicamente de hábitos alimentarios, comparten la modalidad de recopilación de datos, utilizando cuestionarios autoadministrados y con metodologías similares de análisis de datos.

En relación a los resultados obtenidos en este grupo poblacional específico (personas con DM), considerando la variable "consumo de alimentos y bebidas," coinciden nuestros resultados con los hallazgos obtenidos en el trabajo publicado por Sudriá et al.³, que evaluaron el comportamiento de un grupo de personas omnívoras respecto de vegetarianas, y detectaron que se incrementó el consumo de comidas caseras, coincidente a su vez con lo reportado en el trabajo de Pérez-Rodrigo et al. en España⁷. Concuere también el presente estudio con lo reportado por Sudriá et al.³ que un 25% de las personas aumentó el consumo de comidas por *delivery*.

En contraposición a lo hallado en el trabajo anteriormente citado, un porcentaje importante de personas manifestó incrementar el consumo de frutas y verduras¹¹. Asimismo, resulta interesante porque en la Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo¹² se observó un bajo consumo de frutas y verduras en la población general. Es relevante en este grupo poblacional el incremento del consumo de frutas y verduras, a pesar que el 66 y 41% de los encuestados refirieron no acudir a la consulta con los nutricionistas y médicos respectivamente. Aquí cabe remarcar que es una apreciación del encuestado y no se consideró un tamaño de porciones ni frecuencia de consumo, que sí fue evaluado en los estudios anteriormente mencionados. A pesar de ello, en paralelo, se detectó el incremento en el consumo de alimentos no recomendados como se señala a continuación.

Considerando el consumo de gaseosas y bebidas alcohólicas, las personas con DM manifestaron un porcentaje de consumo mayor durante el aislamiento que lo registrado en el trabajo de Sudriá et al.³. Asimismo, en el grupo de personas con DM encuestadas aumentó considerablemente el consumo de agua respecto del grupo de personas omnívoras y vegetarianas del estudio anteriormente mencionado.

Resulta relevante mostrar el paralelismo de los resultados de este trabajo respecto de lo encontrado en la investigación de Ruiz-Roso et al.¹³ en cuanto al aumento del consumo de verduras, pero también de alimentos a base de harinas, como así también el descenso de la actividad física. Estos autores concluyeron que aquellos pacientes que adhirieron a las pautas dietéticas recomendadas presentaron mejores controles de hemoglobina glicosilada. Si bien el presente estudio se encuen-

tra limitado para realizar este análisis, pudo determinarse que un elevado número de personas con DM desconoció su último valor obtenido por laboratorio; este hallazgo justificaría profundizar acerca de la educación integral de las personas con DM por parte del equipo de salud en general.

CONCLUSIONES

La pandemia por COVID-19 y el aislamiento presentaron un problema que impactó en las personas con DM. En el presente estudio se observó la situación general médica y nutricional a 7 meses del inicio del confinamiento. El mismo reveló que el 90% de las personas encuestadas tenía diagnóstico de DM previo a la pandemia, con diferente tiempo de evolución de la enfermedad. El 78,6% poseía cobertura social de salud (pública o privada), un 22% manifestó haber tenido dificultades para acceder a los medicamentos o insumos de control de su enfermedad, sin poder determinar las causas en esta investigación.

Se observó que un 84% de la población encuestada se administró la medicación según indicación médica y más de la mitad (67%) asistió a la consulta con el médico durante la pandemia. Fue baja la consulta con el nutricionista, especialmente en pandemia, siendo la intervención nutricional un pilar del tratamiento de la DM, por lo cual hay que profundizar e investigar los motivos.

El 25,7% de los encuestados declaró nunca haber asistido a la consulta con el nutricionista por la DM y el 19% nunca fue derivado. Por otro lado, el 44% no tenía un plan alimentario confeccionado por un nutricionista, lo que invita a preguntarse: ¿todos los profesionales de la nutrición entregan un plan alimentario a sus pacientes?

Como concluyeron en una investigación¹⁵, en ese período las consultas a emergencias y las hospitalizaciones disminuyeron, y la asistencia sanitaria estuvo afectada por la pandemia. Un sistema¹⁴ de salud en el cual los pacientes no consultan, causará un incremento de muertes prevenibles por enfermedad cardiovascular.

Al igual que en otros estudios poblacionales de nuestro país realizados en pandemia^{3,7}, se observó un aumento en el consumo de comidas caseras, verduras y frutas, panificados y agua. Además, un tercio de estos reveló comer en respuesta a emociones como el estrés o el aburrimiento.

Otro aspecto del tratamiento es la actividad física, la cual disminuyó durante el confinamiento.

Un dato preocupante del estudio es que un tercio de los encuestados desconocía el último valor de la hemoglobina glicosilada, elemento esencial para el control metabólico de la enfermedad.

El aislamiento por COVID-19 demostró la necesidad de mejorar las prácticas de intervención en el tratamiento de las personas con DM como la asistencia y el seguimiento del nutricionista, la educación diabetológica y la urgencia para buscar estrategias frente a las situaciones de riesgo socioeconómico, de cobertura y adherencia al tratamiento.

Estas percepciones autoinformadas sugieren que es probable un impacto adverso indirecto de la COVID-19 en personas con enfermedades o afecciones crónicas no transmisibles¹⁶. Las sociedades médicas y los gobiernos tienen la responsabilidad de desarrollar estrategias para informar a los pacientes sobre la importancia de buscar la atención adecuada.

Los resultados obtenidos deberán guiar para reforzar el rol de cada disciplina en el equipo tratante de este grupo de pacientes tan vulnerable. Para ello tendremos que mejorar las estrategias de tratamiento, el acceso seguro a las consultas, y establecer nuevas formas de acompañar a las personas con DM para prevenir complicaciones agudas y crónicas.

Limitaciones del estudio

Se destaca como primera limitación la selección y el tamaño de la muestra, dado que durante el período de estudio se aplicó el instrumento de recolección de datos a un total de 1.128 personas con DM en diferentes provincias de Argentina, con mayor proporción del noreste y cuyo, situación considerada como condición necesaria para asegurar una distribución representativa de la población en las diferentes regiones.

La limitación respecto del tamaño muestral se debe a que el estudio se realizó durante el confinamiento social y obligatorio a causa de la pandemia por COVID-19, lo que limitó el ingreso de pacientes en los servicios de salud, por lo cual se recurrió a la virtualidad para acceder a la información.

Otra limitación se relaciona con la confiabilidad de los datos recolectados que limitó el alcance del análisis y representó un obstáculo significativo para encontrar una tendencia o generalización significativa. Las razones por las que se considera que faltan datos fiables en algunas variables es porque el estudio se enfocó en una percepción de las personas

y la recolección de los datos se efectuó de forma virtual, lo cual resulta una cuestión a tener en cuenta como necesidades para futuras investigaciones.

Se recomienda también realizar una investigación considerando la percepción de los pacientes según el tipo de DM. En respuesta a esta debilidad, se analizaron solo algunas variables centrales, por lo cual algunas cuestiones están representadas en toda su dimensión real en cuanto a la problemática. Este sería el caso del control de glucemia en el domicilio, pues las recomendaciones son diferentes para cada tipo de DM, así como también se debe aclarar que el tipo de DM fue autorreferido y algunas personas podían desconocer y/o reconocer un diagnóstico médico equivocado.

El instrumento utilizado se diseñó a partir de un cuestionario *web Google* estructurado, con propuesta de respuestas establecidas por el equipo de investigación y validado por el panel de expertos, observándose una limitación en su aplicación que recayó sobre la evaluación de la adherencia a la medicación. En este sentido, se deberá ajustar el instrumento a fin de indagar sobre la percepción de la adhesión a la indicación médica en relación a la toma de medicamentos.

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Americana de Diabetes. Estándares de atención médica en diabetes. *Diabetes Care* 2021;44(1): S53-S72. Disponible en: <https://doi.org/10.2337/dc21-S005>.
- World Health Organization. OMS: Las personas viven más tiempo y en mejor estado de salud, pero la COVID-19 puede tirar por la borda los avances logrados. Comunicado de prensa. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/13-05-2020-people-living-longer-and-healthier-lives-but-covid-19-threatens-to-throw-progress-off-track>.
- Sudriá ME, Andreatta M, Defagó M. Los efectos de la cuarentena por coronavirus (COVID-19) en los hábitos alimentarios en Argentina. *Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas. Dieta* 2020;38(171):10-19. Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/114882?show=full>
- Lima-Martínez MM, Carrera-Boada C, Madera-Silva MD, Marín W, Contreras M. COVID-19 y diabetes mellitus: una relación bidireccional. *Clin Investig Arterioscler* 2021;33(3):151-157. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7598432/>.
- Barone MTU, et al. COVID-19 impact on people with diabetes in South and Central America (SACA region). *Diabetes Res Clin Pract* 2020;166:108301. Disponible en: [https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227\(20\)30553-2/fulltext](https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227(20)30553-2/fulltext).
- Ackermann M, et al. Hábitos durante el aislamiento social por la pandemia de COVID-19 y su impacto en el peso corporal. *Actual en Nutr* 2020;21(4):114-125. Disponible en: <http://www.revistasan.org.ar/resumen.php?id=419#.YpSwKuhKjIU>.
- Pérez-Rodrigo C, et al. Cambios en los hábitos alimentarios durante el período de confinamiento por la pandemia COVID-19 en España. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2020;26:2. Disponible en: [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2020_2_0X_Cambios_habitos_alimentarios_estilos_vida_confinamiento_Covid-19\(1\).pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2020_2_0X_Cambios_habitos_alimentarios_estilos_vida_confinamiento_Covid-19(1).pdf).
- Calder PC, et al. Optimal nutritional status for a well-functioning immune system is an important factor to protect against viral infections. *Nutrients* 2020;12:1181. doi: 10.3390/nu12041181. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/4/1181>.
- Academia Española de Nutrición y Dietética y del Consejo General de Colegios Oficiales de Dietistas-Nutricionistas. Recomendaciones de alimentación y nutrición para la población española ante la crisis sanitaria de COVID-19. Documento dinámico y en abierto. Versión 1.0: última actualización: 17/03/2020. Disponible en: <https://sennutricion.org/media/Publicaciones/alimentacioncoronavirus.pdf>.
- García-Valdés M, Suárez-Marín M. El método Delphi para la consulta a expertos en la investigación científica. *Revista Cubana de Salud Pública* 2013;39(2):253-267.
- Bello-Torres J, Benítez-Medina L. Efectos del confinamiento por la pandemia de SARS-CoV-2 en trastornos metabólicos (obesidad y diabetes mellitus tipo 2) y carcinoma lobulillar de seno. *Salud & Sociedad Uptc* 2020;5(1). Recuperado a partir de: https://revistas.uptc.edu.co/index.php/salud_sociedad/article/view/11819.
- Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación. Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. 1º Ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). 2019. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf.
- Ruiz-Roso MB, et al. COVID-19 lockdown and changes of the dietary pattern and physical activity habits in a cohort of patients with type 2 diabetes mellitus. *Nutrients* 2020;12:2327.
- Bozovich G, Alves de Lima A, Fosco M, Burgos L. Daño colateral de la pandemia por COVID-19 en centros privados de salud de Argentina. *MEDICINA (Buenos Aires)* 2020; Vol. 80 (Supl. III): 37-41.
- Tullo JE, Lerea MJ, López P, Alonso L. Impacto de la COVID-19 en la prestación de los servicios de salud esenciales en Paraguay. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44: e161.
- Pessoa-Amorim G, Camm CF, Gajendragadkar P, et al. Admission of patients with STEMI since the outbreak of the COVID-19 pandemic: a survey by the European Society of Cardiology. *Eur Heart J Quality of Care and Clinical Outcomes* 2020;6:210-16.