

Trabajo Original

¿Existe asociación entre el ausentismo y la adherencia de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2?

PERONI ML^{1*} - GIUNTA JN² - GIUNTA DH¹¹Área de Investigación en Medicina Interna. Servicio de Clínica Médica. Hospital Italiano de Buenos Aires.²Servicio de Endocrinología y Metabolismo. Hospital Italiano de Buenos Aires.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido: 17 de mayo de 2023

Revisión: 20 de mayo de 2023

Aceptado: 21 de mayo de 2023

Palabras clave:

Ausentismo

Adherencia terapéutica

Diabetes mellitus tipo 2

COVID 19

RESUMEN

El ausentismo a las consultas ambulatorias y la falta de adherencia a las indicaciones médicas son problemas prevalentes que impactan negativamente en la salud de los pacientes y en el sistema de salud. Si bien se dispone de herramientas para evaluar adherencia, estas son subjetivas, imprecisas y complejas. Algunos estudios proponen utilizar el ausentismo como un marcador de adherencia objetivo y de fácil medición. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar si existe asociación entre el ausentismo a las consultas ambulatorias y la adherencia a las indicaciones médicas en adultos con diabetes tipo 2. Realizamos un estudio de corte transversal en el que incluimos adultos con diabetes tipo 2. Evaluamos si existe asociación entre el ausentismo de los participantes y la adherencia de los mismos a las indicaciones médicas farmacológicas y no farmacológicas. Adicionalmente evaluamos el porcentaje de adherencia de los participantes a las indicaciones médicas, a las medidas de prevención de COVID vigentes y a los cuidados y controles de salud recomendados. Evaluamos además el porcentaje de ausentismo en el año 2019. No pudimos hallar asociación estadísticamente significativa entre el ausentismo de los participantes y la adherencia de los mismos a las indicaciones médicas. No obstante, observamos una adherencia a indicaciones farmacológicas del 51,1%; a indicaciones nutricionales del 95,6%; a actividad física, del 13%, a medidas de prevención de COVID-19 del 70%, y un porcentaje de ausentismo en el año 2019 del 24%. Por otro lado, hallamos una asociación negativa estadísticamente significativa entre el nivel de autosuficiencia reportado por los participantes y el ausentismo de los mismos indicando que aquellos pacientes con menor percepción de autosuficiencia faltan más a las consultas. Esto reforzaría la importancia de la educación y el empoderamiento de los pacientes en el cuidado de su salud.

*Autor para correspondencia: maria.peroni@hospitalitaliano.org.ar

ABSTRACT

Keywords:

No Show Patients

Therapeutic adherence

Diabetes mellitus type 2

COVID 19

Absenteeism from outpatient appointments and non-adherence to medical instructions are prevalent problems that negatively impact both patient health and the healthcare system. While tools exist to evaluate adherence, they are subjective, imprecise, and complex. Some studies propose using absenteeism as an objective and easily measurable marker of adherence. The objective of our study was to evaluate whether there is an association between absenteeism from outpatient appointments and adherence to medical instructions in adults with type 2 diabetes. We conducted a cross-sectional study that included adults with type 2 diabetes. We evaluated whether there was an association between participants' absenteeism and their adherence to pharmacological and non-pharmacological medical instructions. Additionally, we evaluated the percentage of participants' adherence to medical instructions, current COVID prevention measures, and recommended health care and monitoring. We also evaluated the percentage of absenteeism in 2019. We were unable to find a statistically significant association between participants' absenteeism and their adherence to medical instructions. However, we observed adherence rates of 51.1% for pharmacological instructions, 95.6% for nutritional instructions, 13% for physical activity, 70% for COVID-19 prevention measures, and a 24% absenteeism rate in 2019. Furthermore, we found a statistically significant negative association between participants' reported level of self-sufficiency and their absenteeism, indicating that patients with a lower perception of self-sufficiency are more likely to miss appointments. This reinforces the importance of patient education and empowerment in healthcare management.

INTRODUCCIÓN

Para lograr un adecuado control glucémico, y evitar o retrasar el desarrollo de las complicaciones relacionadas con la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), es importante el cumplimiento de las indicaciones médicas y la asistencia a las consultas ambulatorias programadas con el equipo tratante⁽¹⁻⁴⁾, no obstante, tanto la adherencia como la asistencia, es baja. Diferentes estudios reportan una adherencia farmacológica que ronda el 50% con un amplio rango debido a diferencias socioeconómicas, culturales y a las diferentes herramientas de medición^(5,6). Una situación similar ocurre con el ausentismo, mientras que algunos estudios reportan prevalencias tan bajas como 4 a 8%, otros reportan hasta el 64%^(3,4,6).

Si bien la medición del ausentismo podría ser fácil, la evaluación de la adherencia es más compleja dada la falta de herramientas objetivas y de fácil aplicación. Una reciente revisión menciona que el comportamiento de no asistencia a las consultas programadas podría ser un marcador para identificar pacientes en riesgo de tener peores resultados en su salud⁽²⁾. Otros estudios muestran que los pacientes con mayor ausentismo a consultas ambulatorias tienen peor control de sus enfermedades de base, más consultas a servicios de

emergencias y más hospitalizaciones^(2,7). En función de estos hallazgos, el ausentismo podría ser un indicador de un determinado perfil de pacientes con menor adherencia al cuidado de su salud⁽⁸⁾, con lo cual, podría usarse como un marcador de adherencia terapéutica objetivo y de fácil medición. No hallamos estudios que exploren dicho fenómeno. En función de lo dicho, el objetivo principal de nuestro estudio fue evaluar la asociación entre la proporción de ausentismo en el año 2019 y el grado de adherencia a las indicaciones médicas y a las medidas de prevención de COVID-19, en adultos con DM2. Como objetivo secundario nos propusimos describir el ausentismo y el grado de adherencia de los participantes a las indicaciones médicas, a los controles y cuidados recomendados y a las medidas de prevención de COVID 19.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de corte transversal, en el sistema de atención ambulatoria del Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA), en el mes de julio de 2020. El protocolo y el consentimiento informado oral fueron aprobados por el comité

de ética del HIBA.

El HIBA es una red integrada de salud con un sistema prepago que consta de unos 150.000 afiliados (Plan de Salud - PS). La atención de los afiliados al PS es exclusiva dentro del sistema y se centraliza en una Historia Clínica Electrónica. Todos las comorbilidades son codificadas automáticamente mediante un servidor de terminología con tesauro local con el vocabulario controlado SNOMED-CT⁽⁹⁻¹²⁾.

Se incluyeron adultos, mayores de 18 años, afiliados al PS, con más de 2 años de antigüedad, con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2⁽¹³⁾ de más de 2 años de evolución y con actividad en el sistema de salud en el último año. Se excluyeron pacientes que presentaban dificultades para la comprensión de las indicaciones médicas y/o del cuestionario telefónico, que cursaron internación durante el mes previo al llamado telefónico, personal de salud, los que se negaron a participar, y aquellos que no pudieron ser contactados luego de 3 intentos.

Los datos fueron recolectados por la investigadora principal, quien es médica especialista en medicina interna y en endocrinología. La recolección de los datos de adherencia se realizó de forma ciega a la de los datos de ausentismo.

Para evaluar ausentismo se consideraron los turnos durante el año 2019 dado que, debido a la pandemia, en Argentina se suspendieron las consultas presenciales en marzo del 2020. Se evaluó el porcentaje total de ausentismo (total de turnos ausentes/total de turnos solicitados en 2019 x 100), el porcentaje de ausentismo a los últimos 10 y 20 turnos solicitados, y el ausentismo al último turno solicitado⁽¹⁴⁻¹⁸⁾.

Se evaluó adherencia mediante un interrogatorio telefónico directo, estructurado, utilizando un cuestionario, realizado por vía telefónica, que constaba de 72 preguntas. Para evaluar adherencia farmacológica se usó la versión validada al español de la escala de Morisky-Green⁽¹⁹⁾. Para evaluar adherencia a indicaciones no farmacológicas se formularon las preguntas del cuestionario telefónico basándose en las recomendaciones de la guía de cuidados para la diabetes de la Asociación Americana de Diabetes (ADA)⁽²⁰⁾. Se utilizó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) validado al castellano para categorizar el grado de actividad física que realizaban⁽²¹⁾. Para determinar adherencia, se confeccionó un puntaje entre 0 y 6 otorgando 1 punto por adherencia a cada recomendación. Se exploraron cambios autorreferidos en el consumo de alcohol, tabaco y actividad física desde el inicio de la pandemia. Se evaluó la adherencia a los controles recomendados según la guía de la ADA⁽²⁰⁾ mediante interrogatorio directo de los participantes a través de cuestionario telefónico y mediante revisión de historia clínica electrónica. Se confeccionó un puntaje entre 0 y 12 otorgando 1 punto por adherencia a cada una de las recomendaciones. Se evaluó la adherencia a las medidas de prevención de COVID-19 vigentes mediante interrogatorio directo⁽²²⁾. Se creó un puntaje entre 0 y 10 otorgando un punto por adherencia a cada una de las recomendaciones. Se consideraron adherentes a aquellos participantes que cumplían con todas las recomendaciones.

Se evaluaron potenciales confundidores o modificadores de efecto como máximo nivel de educación alcanzado,

convivencia, depresión usando la escala de depresión PHQ-9⁽²³⁾, y autosuficiencia usando la escala de Autoeficacia General⁽²⁴⁾.

Se estimó un tamaño muestral requerido de 46 participantes para testear la hipótesis nula de asociación, con un coeficiente de correlación de Pearson mayor a 0.5, a una cola, considerando un error alfa de 5% y un poder de 80%.

Se presentan las variables continuas como media y desvío estándar o mediana e intervalo intercuartil (IIC) según distribución observada. Se presentan las variables categóricas como frecuencia absoluta y relativa en porcentaje. Se estimó el coeficiente de correlación de Pearson y de Spearman entre el porcentaje de ausentismo en el año 2019 y las medidas de adherencia^(25,26). El análisis y el cálculo muestral se realizaron con el software STATA versión 15.1.

RESULTADOS

De 7104 potenciales participantes, se evaluaron 124 seleccionados al azar hasta completar 46 participantes que cumplían con los criterios de inclusión y no presentaban criterios de exclusión. Se brinda información detallada en la figura 1.

La mediana de edad de los participantes fue de 69.5 años (IIC 61-76), el 54.3% (n=25) eran hombres, el 63% (n=29) había al menos completado el secundario, y el 26.1% (n=12) vivían solos. El 73.9% (n=34) no refería síntomas depresivos, y la mediana del nivel de autosuficiencia fue de 40 puntos. Entre las comorbilidades asociadas, la hipertensión y la dislipemia fueron las más frecuentes, presentándolas el 71.7% (n=33) y el 80.4%(37) respectivamente. En relación a la diabetes, la mediana de años de evolución de la enfermedad fue de 7.5 años (IIC 3.7-9.8), el 6.5% (n=3) recibía insulina, y la mayoría tenía un buen control glucémico, con una mediana de último valor de hemoglobina glicosilada de 6.6% (IIC 6.4- 7.3). Las características generales se resumen en la tabla I.

Tabla I. Características generales. Descripción de las características generales de los participantes incluidos en el estudio.

Características generales	Participantes (n=46)
Características demográficas, educativas y psicosociales	
Edad (años) mediana - IIC	69.5 (61-76)
Hombres % (n)	54.3% (25)
Vive solo % (n)	26.1% (12)
Máximo nivel educativo alcanzado % (n)	
Primario incompleto	6.5% (3)
Primario completo	15.2% (7)
Secundario incompleto	15.2% (7)
Secundario completo	30.4% (14)
Superior no universitario incompleto	2.2% (1)
Superior no universitario completo	8.7% (4)
Universitario incompleto	6.5% (3)
Universitario completo	13% (6)
Post universitario incompleto	0% (0)
Post universitario completo	2.2% (1)
Evaluación de síntomas depresivos mediante escala PHQ9 % (n)	
Síndrome depresivo mayor	6.5% (3)
Otros síndromes depresivos	13% (6)
Síntomas depresivos positivos	6.5% (3)
Síntomas depresivos negativos	73.9% (34)
Puntaje alcanzado en la Escala de Autoeficiencia General mediana - IIC	40 (38-40)
Comorbilidades asociadas	
Hipertensión arterial % (n)	71.7% (33)
Dislipemia % (n)	80.4% (37)
Esteatosis % (n)	45.6% (21)
NASH % (n)	6.5% (3)
Características relacionadas con la diabetes	
Talla (cm) mediana - IIC	167.5 (157-174)
Peso (Kg) mediana - IIC	86.2 (79- 102.5)
Índice de masa corporal mediana - IIC	31.3 (28.7-36.3)
Tiempo de evolución de la diabetes (años) mediana - IIC	7.5 (3.7-9.8)
Valor de última hemoglobina glicosilada (%) mediana - IIC	6.6 (6.4- 7.3)
Tratamiento con insulina % (n)	6.5% (3)
Retinopatía % (n)	5.6% (2/36) ^a
Neuropatía % (n)	18.7% (3/16) ^a
Pie diabético % (n)	5.6 % (1/18) ^a
Nefropatía % (n)	21.4% (6/28) ^a
Infarto agudo de miocardio % (n)	10.9% (5)
Accidente cerebrovascular % (n)	6.5% (3)
COVID-19	
Pacientes que contrajeron COVID-19 % (n)	4.3% (2)

Las variables continuas se expresan como mediana e intervalo intercuartil (IIC). Las variables categóricas se expresan como frecuencias relativas (porcentaje) y frecuencias absolutas entre paréntesis.

a) Se calculó el porcentaje como el cociente entre los participantes que tenían dicho daño de órgano blanco (numerador) y los participantes que tenían evaluación de dicha condición (denominador) multiplicado por 100.

Hallamos una correlación negativa entre ausentismo y adherencia a indicadores nutricionales y ausentismo y adherencia a actividad física, no obstante dichas asociaciones no fueron estadísticamente significativas. No hallamos correlación entre ausentismo y adherencia farmacológica, y ausentismo y adherencia a controles recomendados. Sí observamos asociación estadísticamente significativa entre el porcentaje de ausentismo en el último año y el grado de autosuficiencia reportado por los participantes. Se brinda información detallada en la tabla V.

Tabla V. Asociación entre adherencia y ausentismo. Evaluación de la asociación entre el ausentismo y la adherencia a las indicaciones farmacológicas y no farmacológicas de los 46 participantes. Se calcularon estos coeficientes para los participantes que tenían al menos un turno solicitado en el último año (44 de los 46 participantes).

Variable	Coefficiente de correlación de Pearson	p	Coefficiente de correlación de Spearman	p
Adherencia farmacológica	-0.02	0.89	-0.028	0.86
Adherencia alimentaria	-0.13	0.39	-0.15	0.33
Adherencia al ejercicio	-0.24	0.12	-0.21	0.183
Adherencia a recomendaciones y controles de salud	0.013	0.93	0.015	0.92
Adherencia a medidas de prevención de COVID-19	0.17	0.26	-0.14	0.37
Autoeficacia General	-0.40	0.01	-0.36	0.016

En relación al ausentismo, la mediana del porcentaje de ausentismo en el año 2019 fue de 24% (IIC 5.6 – 40.7), a los últimos 20 turnos solicitados fue del 25% (IIC 11.1 - 40) y a los últimos 10 turnos solicitados fue del 20% (10-40). A su vez, el ausentismo al último turno solicitado fue del 23.9% (n=11). Se brinda información detallada en la tabla II.

Tabla II. Ausentismo a consultas ambulatorias programadas. Descripción de los turnos solicitados y los turnos a los que no han concurrido los 46 participantes durante el año 2019.

Turnos solicitados y turnos ausentes	Descripción (n=46)
Porcentaje de faltas (%) mediana - IIC	24 (5.6- 40.7)
Cantidad de turnos ausentes en 2019 (número de turnos) mediana - IIC	3 (1-4)
Cantidad de turnos solicitados en 2019 (número de turnos) mediana - IIC	11 (7-16)
Turnos ausentes en los últimos 20 turnos solicitados (número de turnos) mediana - IIC	4 (2-6)
Porcentaje de ausentismo en los últimos 20 turnos (%) mediana - IIC	25 (11.1 - 40)
Turnos ausentes en los últimos 10 turnos solicitados (número de turnos) mediana - IIC	2 (1-4)
Porcentaje de ausentismo en los últimos 10 turnos (%) mediana - IIC	20 (10-40)
Ausencia al último turno % (n)	23.9% (11)
Tiempo a la solicitud del último turno (días) mediana - IIC	22.5 (10-89)

Las variables continuas se expresan como mediana e intervalo intercuartil (IIC). Las variables categóricas se expresan como frecuencias relativas (porcentaje) y frecuencias absolutas entre paréntesis.

Respecto a la adherencia, el 51.1% (n=23) adhería a las indicaciones farmacológicas, el 86.9% (n=40) referían haber recibido recomendaciones nutricionales y el 95.6% (n=44) refería adherir a las mismas. En relación a la actividad física, el 13% (n=6) cumplía con la indicación de al menos 150 minutos semanales de actividad física y el 47.8% (n=22), desarrollaba algún tipo de actividad física, en general de intensidad leve, con

una mediana de duración de 30 minutos (IIC 30-45), y una mediana de 4.5 días por semana (IIC 3-4.7). El 65.2% (n=30) refería haber disminuido la actividad física que realizaban en el marco de la pandemia. Respecto a la adherencia a los controles recomendados, entre el 40 y 80% refería adherir a dichos controles, siendo mayor la adherencia al cuidado de pies, 80.4% (n=37), al control de la presión arterial, 71.7% (n=33), y a la aplicación anual de la vacuna antigripal, 78.3% (n=36). Se detalla la información en las tablas III y IV. En relación a la adherencia a las medidas de prevención de COVID-19, el 71.7% (n=33) de los participantes refería adherir al total de las mismas. Se brinda información detallada en la tabla III.

Tabla III. Adherencia. Descripción de la adherencia de los 46 participantes a las indicaciones médicas farmacológicas, no farmacológicas, a las medidas de prevención de COVID-19 y a los controles de salud recomendados.

Adherencia a indicaciones médicas (Datos recolectados mediante encuesta telefónica)	Participantes (n=46)
Adherencia a indicaciones farmacológicas	
Número de fármacos que reciben los participantes mediana - IIC	5 (3-7)
Puntaje de escala de adherencia medicamentosa de Morisky-Green mediana - IIC	7 (6-8)
Adhiere a indicaciones farmacológicas ^a % (n)	51.1% (23)
Adherencia a indicaciones no farmacológicas	
Indicaciones nutricionales	
Recibió indicaciones nutricionales % (n)	86.9% (40)
Adhiere a las indicaciones nutricionales recibidas % (n)	95.6% (44)
<i>Cantidad de días de la semana previa que consumió: mediana - IIC</i>	
Vegetales	7 (4-7)
Frutas	7 (7-7)
Carnes	4 (3-7)
Legumbres	1 (0-2)
Pescado	1 (0-1)
Azúcares simples	1 (0-3)
<i>Consumió más de 4 días en la última semana: % (n)</i>	
Vegetales	78.3% (36)
Frutas	89.1% (41)
Carnes	73.9% (34)
Azúcar simples	13% (6)
<i>Consumió al menos 1 vez en la última semana: % (n)</i>	
Legumbres	60.9% (28)
Pescado	52.2% (24)
Come con sal % (n)	76.1% (35)
Come entre comidas % (n)	45.6% (21)
<i>Frecuencia de consumo de alcohol: % (n)</i>	
Nunca	30.4% (14)
Durante la semana	34.8% (16)
Reuniones sociales	19.6% (9)
Fines de semana	15.2% (7)
Tabaco	
<i>Consumo de tabaco % (n)</i>	
Tabaquistas activos	8.7% (4)
Ex tabaquista	65.2% (30)
Nunca fumaron	26.1% (12)
Índice paquetes/año en tabaquistas y ex tabaquistas mediana - IIC	16.2 (3.5-36)
Actividad física	
Realiza actividad física % (n)	47.8% (22)
Número de días de la semana que realiza actividad física mediana - IIC	4.5 (3-4.7)
<i>Intensidad de actividad física que realiza habitualmente % (n)</i>	
Leve	68.2% (15/22) ^c
Moderado	31.8% (7/22) ^c
Duración de cada sesión de actividad física (minutos) mediana - IIC	30 (30-45)
Adhiere a indicación de actividad física ^b % (n)	13% (6)
Adherencia a controles y cuidados recomendados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2	
Realizó evaluación de fondo de ojos en el último año % (n)	39.1% (18)
Recibió indicaciones sobre el cuidado de los pies % (n)	50% (23)
Adhiere a las indicaciones sobre el cuidado de los pies % (n)	80.4% (37)
Realizó evaluación de pies en el último año % (n)	21.7% (10)
Realizó evaluación de microalbuminuria en el último año % (n)	63% (29)
Controla periódicamente la presión arterial % (n)	71.7% (33)
Se aplicó la vacuna antigripal en el año en curso % (n)	78.3% (36)
Se aplicó ambas vacunas antineumococo % (n)	56.5% (26)

Adherencia a medidas de prevención de COVID - 19	
Mantiene distancia social preventiva % (n)	95.6% (44)
Usa tapabocas % (n)	100% (46)
No asiste a reuniones sociales/laborales % (n)	(42)
Evita contacto físico con otras personas % (n)	97.8% (45)
No comparte utensilios con personas no convivientes % (n)	100% (46)
Se lava frecuentemente las manos % (n)	100% (46)
Desinfecta objetos contaminados % (n)	84.8% (39)
Se cubre nariz y boca al estornudar % (n)	86.9% (40)
Evita tocarse la cara % (n)	97.8% (45)
Ventila ambientes % (n)	95.6% (44)
Adherencia al total de medidas de prevención % (n)	71.7% (33)
Controles y cuidados recomendados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (Datos obtenidos mediante revisión de historia clínica electrónica)	
Medición en todos los controles % (n)	
Talla	32.6% (15)
Peso	52.2% (24)
Índice de masa corporal	39.1% (18)
Evaluación en el último año % (n)	
Fondo de ojos	34.8% (16)
Neuropatía periférica	13% (6)
Pie diabético	15.2% (7)
Hemoglobina glicosilada	86.9% (40)
Perfil lipídico	84.8% (39)
Hepatograma	84.8% (39)
Microalbuminuria	30.4% (14)
Creatinina	89.1% (41)
Deterioro cognitivo (65 años o más)	6.5% (3/44) ^f
Psicológica	6.5% (3)

Las variables continuas se expresan como mediana e intervalo intercuartil (IIC). Las variables categóricas se expresan como frecuencias relativas (porcentaje) y frecuencias absolutas entre paréntesis. a) Pacientes que obtuvieron un puntaje total de 8 en Escala de Morisky Green de adherencia medicamentosa. b) Pacientes que realizan al menos 150 minutos por semana de actividad física de moderada intensidad. c) Se calculó el porcentaje como el cociente entre los participantes que practicaban actividad física leve o moderada (numerador) y los participantes que practicaban actividad física (denominador) multiplicado por 100. d) Se calculó el porcentaje como el cociente entre los participantes que presentaban deterioro cognitivo (numerador) y los participantes que tenían evaluación de dicha condición (denominador) multiplicado por 100.

Tabla IV. Variación en el consumo de tabaco, alcohol y en la práctica de actividad física durante la pandemia. Descripción de la variación en el consumo de tabaco y alcohol y en la práctica de actividad física durante el aislamiento social preventivo en contexto de la pandemia de COVID-19 según lo referido por cada participante en la encuesta telefónica.

Hábito	Participantes que cambiaron el hábito durante el aislamiento
Consumo de tabaco % (n) ^a	
Se mantuvo igual	0%
Aumentó	8.7% (4)
Disminuyó	0%
Consumo de alcohol % (n) ^b	
Se mantuvo igual	84.4% (27)
Aumentó	9.4% (3)
Disminuyó	6.2% (2)
Actividad física % (n) ^c	
Se mantuvo igual	28.3% (13)
Aumentó	6.5% (3)
Disminuyó	65.2% (30)

Las variables categóricas se expresan como frecuencias relativas (porcentaje) y frecuencias absolutas entre paréntesis. a) Variación en el consumo de tabaco durante el aislamiento social preventivo sobre un total de 4 participantes tabaquista activos. b) Variación en el consumo de alcohol durante el aislamiento social preventivo sobre un total de 32 participantes que consumían alcohol. c) Variación en la práctica de actividad física durante el aislamiento social preventivo sobre el total de 46 participantes. Se incluyeron aquellos participantes que no realizaban actividad física durante el aislamiento.

DISCUSIÓN

No hallamos una asociación estadísticamente significativa entre el ausentismo a las consultas ambulatorias programadas y la adherencia a las indicaciones médicas. Esto podría deberse a que el ausentismo tiene un comportamiento diferente a las otras medidas de adherencia y que, por lo tanto, no es un buen indicador de las mismas, o podría deberse a que, al haber realizado el estudio durante el aislamiento social preventivo, nuestros resultados no reflejen fielmente la adherencia de los pacientes a las indicaciones médicas fuera del marco de la pandemia. Por otro lado, observamos una correlación negativa, estadísticamente significativa, entre la autosuficiencia y el ausentismo, con lo cual podríamos interpretar que los participantes con menos percepción de autosuficiencia faltan más a las consultas. Muchos estudios mencionan que la autoeficacia de los pacientes es crucial para la adherencia de los mismos al cuidado de su salud. Estudios realizados en pacientes con DM2 mostraron asociación entre una baja percepción de autosuficiencia y pobre adherencia a indicaciones farmacológicas, dieta, ejercicio, cuidado de pies y control glucémico⁽²⁷⁻²⁹⁾. De allí la importancia de educar a los pacientes y trabajar en el empoderamiento de los mismos en el cuidado de su salud.

En relación al ausentismo, observamos gran variabilidad entre los reportes debido al uso de diferentes herramientas de medición y a disparidades socioculturales, económicas y de los sistemas de salud. En nuestro estudio hallamos una mediana del porcentaje de faltas de 24% en el año 2019. Esto se asemeja a lo reportado por un estudio realizado en nuestro centro años previos, que reporta una tasa global de ausentismo del 27.84%⁽¹⁷⁾. Por otro lado, algunos países reportan una prevalencia de ausentismo tan baja como del 8%, mientras que en otros esta asciende al 68%^(2,30).

En relación a la adherencia farmacológica, hallamos una adherencia del 51.1% entre nuestros pacientes. Un estudio realizado en China, reporta una adherencia farmacológica del 24.5%⁽³¹⁾, mientras que otro realizado en Arabia Saudita, reporta una adherencia del 88.3%⁽³²⁾. Esta variación depende del sistema de dispensación de medicación que adoptó cada país en el marco de la pandemia, así como de los recursos económicos y del sistema de salud de cada país. No hallamos reportes en Latinoamérica sobre adherencia farmacológica durante la pandemia. En relación a la adherencia a indicaciones nutricionales, un elevado porcentaje (86.9%) de nuestros participantes referían haber recibido indicaciones nutricionales y adherir a las mismas (95.6%). Esto fue superior a los reportes de otros países. Un estudio realizado en Indonesia reporta que durante el confinamiento solo el 54% de los participantes mantuvo una dieta saludable⁽³³⁾. Otro estudio realizado en Emiratos Árabes reporta que el 61.7% de sus participantes adhería a un plan de alimentación saludable en pandemia⁽²⁹⁾. Nuestros resultados podrían explicarse, por un lado, por el hecho de haber incluido una población de clase media, con un elevado nivel educativo y elevada autosuficiencia. Por otro lado, el hecho de estar más tiempo en el hogar, en el marco del confinamiento, puede haber cambiado el patrón de

alimentación. Un estudio realizado en México muestra que durante la pandemia disminuyó el número de pacientes que referían tener como barrera para la falta de adherencia nutricional la falta de tiempo para cocinar y el hecho de comer fuera del hogar^(34,35). Otra explicación posible sería que los pacientes tuvieran mayor adherencia nutricional dada la imposibilidad y el temor a asistir a los centros de salud y la mayor morbimortalidad en caso de contraer COVID-19. En relación a la actividad física, el nivel de adherencia se relacionaba con las restricciones de cada país en el marco de la pandemia. En nuestro país, al momento de la realización del estudio, el confinamiento era estricto⁽²²⁾. De esa manera observamos que solo el 47.8% realizaban algún tipo de actividad física, en general de intensidad leve, con una mediana de duración de 30 minutos y una mediana de 4.5 días por semana. A su vez, el 65% de los participantes refería que disminuyó la actividad física que realizaba en pandemia. Estos datos son similares a los reportados en la mayoría de los estudios. Un estudio realizado en Indonesia reporta que solo el 35% de los participantes realizaba actividad física, con una media de 2.39 días y una media de duración de 30 minutos⁽³³⁾. Otro estudio realizado en Emiratos Árabes reporta que sólo el 26,3% de sus participantes realizaban al menos 30 minutos de actividad física diaria⁽²⁹⁾. Otro estudio realizado en EEUU reportó que la media de días que sus participantes realizaban al menos 30 minutos de actividad física era de 1.4 días y que el 45.1% refería hacer menos actividad física que previo a la pandemia⁽³⁵⁾.

En relación a la adherencia a controles recomendados. La mayoría de los estudios evalúa el cuidado de los pies. En ese aspecto, el 50% de nuestros participantes refería haber recibido indicaciones sobre el cuidado de los pies, y el 80.4% refería cumplir con las mismas. Estos resultados fueron menores a los reportados por un estudio Mexicano que reporta un cuidados de pies del 91.7%⁽³⁴⁾, y mayor a lo reportado en un estudio de Indonesia que reporta un cuidado del 30%⁽³³⁾ y a otro realizado en Emiratos Árabes reporta un cuidado de pies del 46.6%⁽²⁹⁾. Este aspecto fue el que menos se vio afectado durante la pandemia.

Entre las limitaciones de nuestro estudio, debemos mencionar que incluimos pacientes afiliados al PS, de clase media, con un nivel educativo medio/alto. Esto, si bien nos asegura un buen seguimiento e información completa de cada participante, puede disminuir la validez externa de los resultados. Por otro lado, los criterios de selección estipulados, pudieron haber generado un sesgo de selección ya que aquellos participantes que menos comprenden las indicaciones podrían tener menos adherencia y más ausentismo, o podrían requerir de la asistencia de un tercero para el cuidado de su salud. Del mismo modo, aquellos que se negaron a participar o que no respondieron el llamado telefónico, podrían tener un comportamiento más evitativo en relación al sistema de salud en general. Así mismo, el hecho de no haber contemplado a los pacientes que ni siquiera toman turnos, puede haber sesgado nuestros resultados. No obstante, decidimos excluirlos en pos de aumentar la validez interna de nuestros resultados. La recolección de los datos

mediante un cuestionario telefónico, puede haber generado un sesgo de respuesta, tanto por fatiga como por dificultad para recordar hábitos o sobreestimación de los mismos. Por otro lado, el hecho de haber realizado el estudio durante la pandemia puede haber impactado en los resultados dado que se vio afectada la vida de los participantes. No obstante, nos permitió realizar mediciones en un contexto epidemiológico único. Finalmente, el tamaño muestral fue calculado para evaluar la asociación entre el ausentismo y cada una de las medidas de adherencia. De ese modo, si bien el poder del estudio fue suficiente para evaluar el objetivo primario, puede haber sido insuficiente para estimar los objetivos secundarios. Entre las fortalezas, podemos mencionar que la mayoría de las herramientas que usamos están validadas en español. Sin embargo, la medición de adherencia nutricional, controles de salud o medidas de prevención de COVID-19 no fueron validadas. Consideramos que representan aproximaciones útiles, no obstante es de máximo interés el desarrollo futuro de herramientas, de uso simple y validado, que pudieran aplicarse a estudios similares. A su vez, destacamos, que recuperamos información sistemática y reproducible utilizando evaluaciones directas de los participantes. Por otro lado, consideramos como fortaleza adicional el enfoque clínico que hicimos del ausentismo, dirigido al control de los pacientes. Por último, remarcamos la originalidad del trabajo dado que no hallamos estudios que evalúen la asociación entre ausentismo y adherencia y el uso del ausentismo como un marcador de adherencia terapéutica. Tampoco hallamos estudios regionales que hayan evaluado la adherencia terapéutica, el comportamiento, el estado de ánimo y la autoeficacia de los pacientes con DM2 durante la pandemia.

CONCLUSION

No hallamos una asociación estadísticamente significativa entre el ausentismo a las consultas ambulatorias y la adherencia a las indicaciones médicas. No obstante, la asociación negativa, estadísticamente significativa, que hallamos entre el nivel autorreportado de autosuficiencia y el ausentismo refuerza la importancia de la educación y el empoderamiento de los pacientes en el cuidado de su salud.

CONFLICTO DE INTERESES:

Los investigadores no tienen conflictos de interés que declarar.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Association AD, American Diabetes Association.** 5. Facilitating Behavior Change and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Medical Care in Diabetes—2020 [Internet]. Vol. 43, *Diabetes Care*. 2020. p. S48–65.
 2. **Brewster S, Bartholomew J, Holt RIG, Price H.** Non-attendance at diabetes outpatient appointments: a systematic review. *Diabet Med*. 2020; 37:1427-42.
 3. **Sun CA, Taylor K, Levin S, Renda SM, Han HR.** Factors associated with missed appointments by adults with type 2 diabetes mellitus: a systematic review. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2021; 9.
 4. **Lee RRS, Samsudin MI, Thirumoorthy T, Low LL, Kwan YH.** Factors affecting follow-up non-attendance in patients with Type 2 diabetes mellitus and hypertension: a systematic review. *Singapore Med J*. 2019; 60:216-23.
 5. **ZelekeNegera G, Charles Epiphanyo D.** Prevalence and Predictors of Nonadherence to Diet and Physical Activity Recommendations among Type 2 Diabetes Patients in Southwest Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *Int J Endocrinol*. 2020; 28:1512376.
 6. **Khan II, Pulock OS, Pinky SD, Barua B, Dola TA, Chowdhury P, et al.** Treatment noncompliance level among patients with type 2 diabetes mellitus: A hospital based cross-sectional study in Bangladesh. *PLoS One*. 2022; 17:e0271107.
 7. **Sheng Lee RR, Samsudin M, Thirumoorthy T, Low LL, MBBS, Kwan YH.** Factors affecting follow-up non-attendance in patients with Type 2 diabetes mellitus and hypertension: a systematic review. *Singapore Med*. 2019; 60: 216-223
 8. **Sepúlveda Carrillo GJ.** Adhesión de los pacientes a las consultas de control ambulatorio. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*. 2011; 9:51-62.
 9. **SNOMED International** [Internet]. [cited 2017 May 28]. Available from: <http://www.snomed.org/snomed-ct>
 10. **Franco M, GiussiBordoni MV, Otero C, Landoni MC, Benitez S, Borbolla D, et al.** Problem Oriented Medical Record: Characterizing the Use of the Problem List at Hospital Italiano de Buenos Aires. *Stud Health Technol Inform*. 2015; 216:877.
 11. **Luna D, Franco M, Plaza C, Otero C, Wassermann S, Gambarte ML, et al.** Accuracy of an electronic problem list from primary care providers and specialists. *Stud Health Technol Inform*. 2013; 192:417-21.
 12. **Plazzotta F, Otero C, Luna D, de Quiros FGB.** Natural language processing and inference rules as strategies for updating problem list in an electronic health record. *Stud Health Technol Inform*. 2013; 192:1163.
 13. **American Diabetes Association.** 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: *Diabetes Care*. 2021; 44 (Suppl1): S15–33.
 14. **Nguyen DL, Dejesus RS, Wieland ML.** Missed appointments in resident continuity clinic: patient characteristics and health care outcomes. *J Grad Med Educ*. 2011; 3:350-5.
 15. **Giunta D, Briatore A, Baum A, Luna D, Waisman G, de Quiros FGB.** Factors associated with nonattendance at clinical medicine scheduled outpatient appointments in a university general hospital. *Patient Prefer Adherence*. 2013; 7:1163-70.
 16. **Giunta DH, Serena MA, Luna D, Peroni ML, Thomas DS, Binder F, et al.** Association between nonattendance to outpatient clinics and emergency department consultations, hospitalizations and mortality in a Health Maintenance Organization [Internet]. *The International Journal of Health Planning and Management*. 2020; 35:1140-56.
 17. **Giunta DH, Serena MA.** Nonattendance rates of scheduled outpatient appointments in a university general hospital [Internet]. Vol. 34, *The International Journal of Health Planning and Management*. 2019; 34:1377-85.
 18. **Currie CJ, Peyrot M, Morgan CL, Poole CD, Jenkins-Jones S, Rubin RR, et al.** The impact of treatment noncompliance on mortality in people with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2012; 35:1279-84.
 19. **Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ.** Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens*. 2008; 10:348-54.
 20. **Diabetes Care:** 43 (Supplement 1). *Diabetes Care* [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2020 Aug 31]; 43(Supplement 1). Available: https://care.diabetesjournals.org/content/43/Supplement_1
 21. **Tolozá SCM, Mantilla Tolozá SC, Gómez-Conesa A.** El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional [Internet]. Vol. 10, *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*. 2007, 120:48-52.
 22. **Medidas de prevención para el coronavirus y otras enfermedades respiratorias** [Internet]. *Argentina.gob.ar*. 2020 [cited 2020 Jul 15]. Available from: <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus/poblacion/prevencion>
 23. **Baader MT, Molina F JL, Venezian B S, Rojas C C, Farías S R, Fierro-Freixenet C, et al.** Validity and utility of PHQ9 (Patient Health Questionnaire) in the diagnosis of depression in user patients of primary care in Chile. *Rev chil neuro-psiquiatr*. 2012; 50:10-22.
 24. **HPC, YAO, Barriga O.** Validación de la escala de autoeficacia general en Chile. *Rev Med Chile* 2010; 138: 551-7.
 25. **Mukaka MM.** Statistics corner: A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Med J*. 2012; 24:69-71.
 26. **Hinkle DE, Wiersma W, Jurs SG.** *Applied Statistics for the Behavioral Sciences, International Edition*. 2009. 792 p.
 27. **Xie Z, Liu K, Or C, Chen J, Yan M, Wang H.** An examination of the socio-demographic correlates of patient adherence to self-management behaviors and the mediating roles of health attitudes and self-efficacy among patients with coexisting type 2 diabetes and hypertension. *BMC Public Health*. 2020; 20:1-13.
 28. **Paulsamy P, Ashraf R, Alshahrani SH, Periannan K, Qureshi AA, Venkatesan K, et al.** Social Support, Self-Care Behaviour and Self-Efficacy in Patients with Type 2 Diabetes during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel)* 2021; 9:1607.
 29. **Alzubaidi H, Hafidh K, Saidawi W, Othman AM, Khakpour MM, Zoghbor MM, et al.** Behavioral, psychological, and
-

- clinical outcomes of Arabic-speaking people with type 2 diabetes during COVID-19 pandemic. *Prim Care Diabetes*. 2022; 16:355-60.
30. **Lee RRS, Samsudin MI, Thirumoorthy T, Low LL, Kwan YH.** Factors affecting follow-up non-attendance in patients with Type 2 diabetes mellitus and hypertension: a systematic review. *Singapore Med J*. 2019; 60: 216-23.
 31. **Tao J, Gao L, Liu Q, Dong K, Huang J, Peng X, et al.** Factors contributing to glycemic control in diabetes mellitus patients complying with home quarantine during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic. *Diabetes Res Clin Pract*. 2020; 170:108514.
 32. **Alshareef R, Al Zahrani A, Alzahrani A, Ghandoura L.** Impact of the COVID-19 lockdown on diabetes patients in Jeddah, Saudi Arabia. *Diabetes Metab Syndr*. 2020; 14:1583-7.
 33. **Malini H, Zhahara S, Lenggogeni DP, Putri ZM.** Self-care and quality of life people with type 2 diabetes during the covid-19: cross-sectional study. *J Diabetes Metab Disord*. 2022; 21:785-90.
 34. **García Ulloa AC, Tron-Gómez MS, Díaz-Pineda M, Hernández-Juárez D, Landa-Anell MV, Melgarejo-Hernández MA, et al.** Maintenance of Self-Care Activities During COVID-19 Lockdown in Patients with Type 2 Diabetes That Received a Comprehensive Care Program Training. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2022; 15:2857-65.
 35. **Felix HC, Andersen JA, Willis DE, Malhis JR, Selig JP, McElfish PA.** Control of type 2 diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic. *Prim Care Diabetes*. 2021; 15:786-92.
-

