

DIABETES

EFFECTO DE LOS FACTORES RELACIONADOS AL CUIDADO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y MOTIVOS DE NO ADHESIÓN EN ARGENTINA

EFFECT OF FACTORS RELATED TO THE CARE OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS AND REASONS FOR NON-ADHERENCE IN ARGENTINA

María Amelia Linari¹, Claudio González², María Inés Argerich³, María Florencia Badia⁴, Mariela Echenique⁵, Guillermo Dieuzeide⁶, Gustavo Frechtel⁷, Omar Álvaro⁵, María del Carmen Babus⁸, Leticia Barrera⁹, Natalia Blanco¹⁰, Diego Botta¹¹, María Marta Curet¹², Raúl David³, Alejandra Dib⁷, Daniel Dionisi¹⁰, Susana Fuentes¹³, Sandra Geraci¹⁴, Natalia Laguarda⁷, Silvia Lapertosa¹⁵, Atris Libman¹⁶, Elizabeth Méndez¹⁰, Julieta Méndez¹⁷, Luis Neira⁷, María Florencia Noguero⁷, Verónica Ojeda¹⁸, Nelson Papini¹⁹, Víctor Previtera³, Erika Vago²⁰, Carla Wassner²¹, Débora Chan²²

¹ Coordinadora de la Sección Endocrinología y Nutrición, Unión Obrera Metalúrgica (UOM), Vicente López, Provincia de Buenos Aires, Argentina

² Docente titular, Departamento de Farmacología de la Universidad Nacional de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

³ Médica/o de Planta, Hospital Perrupato, San Martín, Mendoza, Argentina

⁴ Médica de Planta, Hospital Provincial de Rosario, Santa Fe, Argentina

⁵ Médica/o del staff de Centro Integral de Diabetes, Neuquén

⁶ Jefe del Servicio del Hospital Nuestra Sra. del Carmen de Chacabuco, Provincia de Buenos Aires, Argentina

⁷ Coordinador/a del Servicio de Nutrición, Hospital Sirio Libanés, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

⁸ Médica de Planta, Centro Integral de Diabetes, Endocrinología y Nutrición (CIDEN), Jujuy, Argentina

⁹ Médica de Planta, Centro Médico Carrodilla y Obra Social de Empleados Públicos (OSEP), Maipú, Mendoza, Argentina

¹⁰ Médica/o de Planta, Hospital de Agudos Ramón Madariaga, Misiones, Argentina

¹¹ Médico de Planta, Hospital Bouquet, Neuquén, Argentina

¹² Médica de Planta, Hospital Regional Dr. Ramón Carrillo, Santiago del Estero, Argentina

¹³ Médica de Planta, Hospital El Cruce, Provincia de Buenos Aires, Argentina

¹⁴ Médica del Servicio de Nutrición, Hospital Castex de San Martín, Provincia de Buenos Aires, Argentina

¹⁵ Médica de Planta, Hospital Central J.R. Vidal, Corrientes, Argentina

¹⁶ Sanatorio Americano, Rosario, Santa Fe, Argentina

¹⁷ Médica de Planta, Hospital Vélez Sarsfield, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

¹⁸ Jefa del Servicio del Hospital Nacional de Clínicas, Córdoba, Argentina

¹⁹ Referente de Diabetes, Área Departamental Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina

²⁰ Médica especialista, Centro Privado en Regina, Río Negro, Argentina

²¹ Médica del Servicio de Nutrición, Hospital Udaondo y Privado, Carapachay, Provincia de Buenos Aires, Argentina

²² Docente en la Universidad Tecnológica (UTN), Facultad Regional Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Correspondencia: María Amelia Linaria

E-mail: marimelina@yahoo.com

Presentado: 24/05/19. Aceptado: 04/06/19

Conflictos de interés: los autores declaran no tener conflictos de interés

RESUMEN

Introducción: analizar la injerencia de la adherencia al tratamiento en la evaluación clínica optimiza el uso de pruebas y evita intensificar tratamientos que pueden aumentar riesgos en los pacientes. Conocer sobre las variables influyentes implica el conocimiento y el control de factores relativos al cuidado de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

Objetivos: analizar el efecto de la adherencia al tratamiento en adultos con DM2 en Argentina.

Materiales y métodos: estudio transversal. Se incluyeron 1.520 pacientes adultos con DM2 con tres o más meses de antigüedad

ABSTRACT

Introduction: analyzing the interference of adherence to treatment in clinical evaluation optimizes the use of tests and avoids intensifying treatments that may increase risks in patients. Knowing about the influential variables implies the knowledge and control of factors related to the care of diabetes mellitus type 2 (T2D).

Objectives: to analyze the effect of adherence to treatment in adults with T2D in Argentina.

Materials and methods: transversal study. We included 1.520 adult patients with T2D with 3 or more months of

de enfermedad residentes en Argentina. Se aplicó un cuestionario validado autorreferido. Se evaluó el grado de adherencia reportada, las recomendaciones dadas por el equipo de salud, las formas de adhesión y los motivos de incumplimiento por medio del *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA).

Resultados: representando diferentes regiones geográficas, la media de adherencia general para todas las características fue 4,32 (61,71%); los peores puntajes para la adherencia correspondieron a la actividad física, el monitoreo glucémico y la dieta en orden ascendente. Se observaron carencias en las recomendaciones por parte del equipo de salud al momento de indicar medidas higiénico dietéticas.

Conclusiones: los resultados nacionales observados guardan similitud en la dieta, la actividad física y la disminución en el consumo de tabaco con respecto a los datos prevalentes proveniente de la Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 2; adulto; adherencia al tratamiento.

Actualización en Nutrición 2019; Vol. 20 (34-42)

illness in Argentina. A validated self-reported questionnaire was applied. The degree of adherence reported, the recommendations given by the health team, the forms of adherence and the reasons for non-compliance through the Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) were evaluated.

Results: representing different geographical regions, the mean of general adherence for all the characteristics was 4.32 (61.71%); the worst scores for adherence corresponded to physical activity, glycemic monitoring and diet in ascending order. There were shortcomings in the recommendations by the health team when indicating hygienic dietary measures.

Conclusions: the observed national results are similar in diet, physical activity and the decrease in tobacco consumption with respect to prevailing data from the Fourth National Survey of Risk Factors.

Key words: type 2 diabetes mellitus; adult; adherence to treatment.

Actualización en Nutrición 2019; Vol. 20 (34-42)

INTRODUCCIÓN

Los cambios en los patrones de consumo y hábitos de vida, unidos a mayores expectativas de vida, denotan una realidad donde las enfermedades crónicas son las de mayor prevalencia¹. Los datos actuales demuestran una aceleración en el aumento de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) a nivel mundial y nacional². Este problema crece a medida que se incrementa la carga de la enfermedad crónica en el mundo; en consecuencia los tratamientos a largo plazo resultan pobres en resultados de salud y mayores en costos sanitarios, y los individuos con pocos recursos económicos son quienes más se afectan^{3,4}. La adhesión deficiente a las normas de cuidados es la principal causa de la aparición de las complicaciones. Evitar analizar la injerencia de la adherencia a la evaluación clínica del fracaso terapéutico conlleva a la realización de pruebas innecesarias o a intensificar tratamientos que pueden aumentar los riesgos de los pacientes. Diversos autores mencionan como factores intervinientes de no adherencia al tratamiento estricto la no pertenencia al centro de atención, la falta de motivación, la educación insuficiente, el escaso conocimiento en diabetes y los costos personales en el cuidado⁵. A su vez, la Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere cinco conjuntos de factores vinculados a la adherencia: socioeconómicos, relacionados con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria, vinculados con la enfermedad, relacionados con el tratamiento y con el paciente³.

Al analizar los conceptos implicados en la adherencia y las variables influyentes es importante el conocimiento y el control de factores relativos

al cuidado de la DM2, los cuales afectan sobre las conductas de adhesión e inciden en el ámbito de la salud del individuo^{6,7,8} como la alimentación, la práctica de actividad física, el monitoreo glucémico, la toma de medicación, el cuidado de los pies y el hábito de fumar. Si bien es difícil medir el comportamiento de la adherencia terapéutica^{9,10}, es posible hacerlo. Unos instrumentos viables y fiables de utilizar son los cuestionarios validados entre los cuales, para el análisis de los factores relacionados al tratamiento y el cuidado del paciente, se encuentra el *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA), una encuesta autorreferida y sensible que incluye una escala de evaluación técnica que cuantifica y universaliza información; incluso permite evaluar el cumplimiento de las recomendaciones en los siete días previos a la encuesta respecto de factores fundamentales del cuidado de la diabetes como dieta, ejercicio, automonitoreo de glucemia, cuidado de pies, medicación y tabaquismo¹¹.

Es necesario establecer la dimensión del problema local y nacional que representa la adherencia al tratamiento. Hacer un diagnóstico de situación implica conocer los principales motivos y las formas de no adhesión de los factores relativos al cuidado de la DM2 en Argentina.

OBJETIVOS

- Analizar el efecto de la adherencia al tratamiento en adultos con DM2 en Argentina.
- Describir la adherencia reportada por autorreferencia a través de seis factores fundamentales relativos al cuidado de la DM2: dieta, ejercicio, mo-

nitoreo glucémico, cuidado de los pies, medicación y tabaquismo de los encuestados, los principales motivos y formas de no adhesión sobre cada factor de cuidado.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño

Estudio de tipo transversal.

Muestra

Adultos con DM2 pertenecientes a diferentes centros de atención ubicados en Argentina. A efectos de determinar el tamaño de la muestra, se estimó la proporción de la población teniendo en cuenta resultados extraídos del metaanálisis del SDSCA¹¹ y del estudio de adherencia sobre una muestra representativa realizado en una obra social en 2013 en Buenos Aires⁴. Se estratificó en tres grupos según fueran jubilados, con o sin prestación de salud; se determinó un total a recluir de 1.560 pacientes sobre ocho regiones en Argentina. Sobre cada región se propuso reclutar en forma sistemática 195 pacientes por zona geográfica que incluyeron: adultos mayores de 65 años jubilados y adultos con y sin prestación en salud (prepaga o mutual u obra social), con tres meses de diagnóstico de DM o más de antigüedad de la enfermedad, previo consentimiento informado firmado. No se incluyeron pacientes con disglucemia (glucemia alterada en ayunas o trastornos de la glucemia).

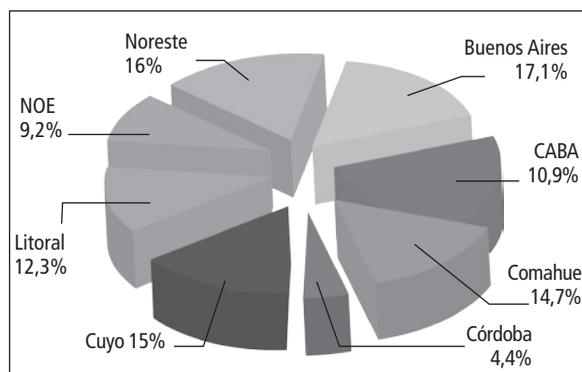
Durante el primer semestre de 2015 se convocó a todo paciente que cumpliera con los criterios de inclusión hasta completar el número objetivo (N). Las encuestas fueron administradas por un integrante del equipo de salud previamente capacitado en el objetivo de la investigación y el método a desarrollar. El mencionado invitaba a participar del estudio y si el centro de atención como también el paciente lo requerían, se leía y explicaba el consentimiento informado. Una vez dada la aceptación se entregaba la encuesta y, sin intervención de terceros, el paciente en forma autorreferida, en la sala de espera o en su domicilio, la respondía para luego entregar en la recepción del servicio. En caso de no responder la encuesta, sistemática y consecutivamente se continuaba invitando a todo paciente con criterio de inclusión hasta completar el número objetivo por centro de atención asignado. Respondieron 1.520 encuestas. El porcentual de no respuesta para el valor objetivo total correspondió a un 2,56% (Tabla 1, Figura 1, Anexo).

Cobertura	N	%
Jubilado	554	36,45
OS	481	31,64
SOS	485	31,91

Fuente: elaboración propia.

OS: con obra social; SOS: sin obra social; N: número de encuestados.

Tabla 1: Distribución de encuestados según cobertura en salud.



Fuente: elaboración propia.

Figura 1: Distribución de la muestra según regiones.

Respondieron según región:

- En provincia de Buenos Aires: 261 pacientes del Hospital Castex de San Martín, de un policonsultorio privado en Villa Martelli, del Hospital Fernández de Chacabuco y de un centro de atención e investigación privado en Chacabuco.
- En Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA): 167 pacientes pertenecientes al Hospital Vélez Sarsfield, una clínica privada cita en CABA y el Hospital Sirio Libanés.
- En Comahue: 224 pacientes de Neuquén y Río Negro.
- En Centro: 67 pacientes de Córdoba.
- En Cuyo: 229 pacientes de Mendoza.
- En Litoral: 188 pacientes de Santa Fe.
- En Noreste: 244 pacientes de Misiones y Corrientes.
- En Noroeste: 140 pacientes de Jujuy y Santiago del Estero.

La encuesta utilizada fue previamente adaptada y validada en Argentina la cual constó de dos partes⁴:

- Parte 1: cuestionario rediseñado con datos demográficos, educacionales, socioeconómicos y clínicos (14 ítems autorreferidos de opciones múltiples con respuestas policotómicas de puntuación simple)¹².
- Parte 2: SDSCA sobre adherencia al tratamiento en los siete días previos con 14 ítems relacionados a la alimentación, la actividad física, el monitoreo glucémico, el cuidado de los pies, el tabaco, la medicación y el equipo de salud¹¹.

Se definió adherencia teniendo en cuenta las dimensiones o factores incluidos por la OMS³ referentes a lo socioeconómico, los relacionados con el equipo o el sistema de salud, la asistencia sanitaria, la enfermedad propiamente dicha, factores vinculados con el tratamiento y con el paciente. Se seleccionaron seis factores asociados al cuidado de la DM2: dieta o alimentación recomendada, ejercicio o actividad física recomendada, automonitoreo o monitoreo glucémico, cuidado de los pies, medicación recomendada y tabaquismo (se consideró fumador a quien lo refería). Para la adherencia operativamente se utilizó el cuestionario validado SDSCA¹¹, el cual da una escala cuantitativa de adherencia del 0 a 7 que representa el número de días en que el paciente cumplió con la actividad propuesta en el enunciado (un puntaje de 7 correspondió a adherencia ideal y un puntaje de 0 a ausencia total). Es decir, los 7 puntos se ponderaron o convirtieron en porcentajes de la siguiente manera: 0=ausencia total, 1=15 y <30%, 2=30 y <45%, 3=45 y <60%, 4=60 y <75%, 5=75 y <90%, 6=90 y <100%, 7=100% (excepción de la variable tabaco donde se reportó a la inversa).

Análisis estadístico

Se diseñó una ficha para la recolección de datos y una base de datos en Excel. La información se procesó con InfoStat y en R. Se describieron características y se utilizaron datos expresados como media, desviación estándar, mediana y porcentajes. Operativamente, para evaluar el grado de adherencia reportada, se utilizó SDSCA. Para evaluar las recomendaciones dadas por el equipo de salud, las formas de adhesión y los motivos de incumplimiento se analizaron los totales, los porcentuales y la distribución de éstos.

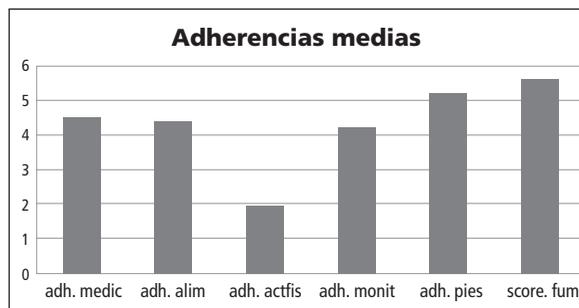
Reparo ético

Sobre un protocolo de base aprobado, se presentó en los centros de atención y posteriormente se aguardó autorización de la Dirección Médica de la institución correspondiente o de los Comités de Docencia e Investigación. En los centros de reclutamiento que la institución lo exigió, se solicitó la firma del consentimiento informado. Se realizó la encuesta. Se preservó la confidencialidad de la información otorgada por los encuestados y los consentimientos.

RESULTADOS

La media de adherencia general para todas las características fue 4,32 (61,71%). En escala ascen-

dente los peores puntajes fueron para la actividad física, el monitoreo glucémico y la alimentación (Figura 2, Tabla 2).



Fuente: elaboración propia.

Adh. medic: adherencia a medicación; adh. alim: adherencia alimentación; adh. actfis: adherencia actividad física; adh. monit: adherencia monitoreo glucémico; adh. pies: adherencia al cuidado de los pies; score fum: adherencia a no fumar.

Figura 2: Escala de adherencias según factores relativos al cuidado.

Factores de cuidado	Medias, %	DS	IC (95%)
Adherencia medicación	4,54 64,85	1,99	(4,44; 4,64)
Adherencia alimentación	4,4 62,85	2	(4,29; 4,49)
Adherencia actividad física	1,94 27,71	2,18	(1,83; 2,05)
Adherencia monitoreo glucémico	4,24 60,47	2,71	(4,1; 4,37)
Adherencia cuidado de los pies	5,22 74,57	2,06	(5,12; 5,32)
Tabaquismo (inversa)	5,63 80,42	2,11	(5,53; 5,74)

Fuente: elaboración propia.

Media general de adherencia para todo el grupo.

(M): 4,327 (61,71% de adherencia total); DS: desvío estándar.

Tabla 2: Adherencia según factores relativos al cuidado de la DM2.

Factores vinculados al cuidado de la diabetes Alimentación

La ponderación media a la adherencia para todos los enunciados relacionados a la alimentación correspondió a 4,4 (DS 2), es decir un 62,85%, IC (4,29; 4,49), cuartil inferior y superior (Q1-Q3): 3.25-6 (Tabla 2).

Sobre un total de 1.518 respondedores, el 29,81% y el 29,6% de la muestra respondieron que ningún día a solo tres días de la semana seguían el plan recomendado para la última semana y para el último mes en promedio consecutivamente; el 41,12% y el 41,18% para igual característica contestaron que o cumplieron seis o siete días a la semana la última semana y en promedio para el último mes (Tabla 3).

Al responder cuántos días de la última semana se evitó el consumo de azúcares o hidratos simples (en

forma de frecuencia de consumo sin especificar alimentos), casi un 21% lo consumía diariamente (Tabla 4). Las recomendaciones más destacadas por la muestra de encuestados que le refería el equipo de salud fueron: realice un plan con pocas grasas, consuma frutas y verduras, consuma comidas ricas en fibra (Tabla 5).

Frecuencia semanal	N días/ última semana	%	N días a la semana/ último mes	%
0	242	15,92	266	17,5
1	34	2,24	23	1,51
2	53	3,49	54	3,55
3	124	8,16	107	7,04
4	170	11,18	165	10,85
5	270	17,76	277	18,22
6	173	11,38	216	14,21
7	452	29,74	410	26,97

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3: Alimentación saludable la última semana y el último mes.

Frecuencia semanal	N (1.519)	%
0	312	20,53
1	22	1,45
2	39	2,57
3	63	4,14
4	83	5,46
5	162	10,66
6	174	11,45
7	664	43,68

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4: Evitó azúcares semana anterior.

Tipo de recomendación	N	%
Plan con pocas grasas	1.150	75,7
Alimentación con hidratos de carbono complejos	621	40,9
Sin indicación alguna	73	4,8
Disminuya las calorías	625	41,1
Comidas ricas en fibra	863	56,8
Frutas y vegetales	1.109	72,9
Pocos dulces	739	48,6
Otras	15	1

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5: Recomendación: equipo de salud sobre alimentación (más de una opción).

Actividad física

En cuanto a la ponderación de adherencia para todos los enunciados, para actividad física la media fue de 1,94^{2,18}, es decir un 27,71%, IC (1,83; 2,05) y Q1-Q3: 1.5-3.5. Resultó la variable cuidado que más bajo ponderó (Tabla 2).

Sobre un total de 1.516, el 41,52% de la muestra manifestó que no realizó ninguna actividad física en la última semana y el 25,92% respondió que hizo de cinco a siete veces al menos 30 minutos de actividad física (150 minutos o más semanales) (Tabla 6).

Con respecto al desarrollo de la actividad física que no se asociara con el trabajo y/o la casa, sobre un N de 1.518 encuestados el 65,9% no realizó actividad fuera de la mencionada y el 24,81% hizo de tres a siete veces actividades fuera de su casa o el trabajo (Tabla 7).

Al consultar respecto de las consignas sobre el tipo de actividad física recomendada por el equipo de salud, las principales características respondidas correspondieron a: ejercicio de baja intensidad, ejercicio de 30 minutos y ejercicio diario; un 7% de la muestra respondió que el equipo de salud no le recomendó ninguna prescripción respecto de la actividad física (Tabla 8).

Frecuencia semanal	N (1.516)	%
0	632	41,58
1	68	4,47
2	133	8,75
3	180	11,84
4	109	7,17
5	126	8,29
6	49	3,22
7	219	14,41

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6: Actividad física: frecuencia por semana de 30 minutos en los últimos siete días.

Frecuencia semanal	N (1.518)	%
0	1.003	65,99
1	62	4,08
2	76	5
3	98	6,45
4	53	3,49
5	70	4,61
6	33	2,17
7	123	8,09

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7: Actividad física fuera de la casa y/o el trabajo.

Tipo de recomendación	N	%
Ejercicio de baja intensidad	985	64,8
Ejercicio de 30 minutos	728	47,89
Ejercicio diario	490	32,24
Algún ejercicio	366	24,08
Otro	59	3,8
Ninguna indicación	109	7,11

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8: Recomendación sobre el ejercicio (podía marcarse más de una opción).

Monitoreo glucémico

Sobre esta variable de análisis se tuvo en cuenta la recomendación indicada por el equipo de salud dado que según el tipo de tratamiento podrían encontrarse pacientes que no se monitorearan las glucemias por no ser indicación. La ponderación de adherencia para el monitoreo glucémico correspondió a una media de 4,24 (DS2, 7), es decir un 60,57%, IC (4,1; 4,37) y un Q1-Q3: 2-7 (Tabla 2).

Al responder respecto de cuánto de los últimos siete días realizó los monitoreos como se lo prescribió el médico, sólo un 40,66% de la muestra correspondió a adherencia ideal (Tabla 9).

Al consultar sobre el tipo de indicación de monitoreo recomendada por el equipo de salud, denotó la atención que sobre un total de 1.423 respondedores, el 37% respondió utilizar tiras visuales semicuantitativas o de colores y un 14% de los tiras de control en orina (recolección multicéntrica durante el año 2015) (Tabla 10).

Frecuencia semanal	N (1.518)	%
0	358	23,5
1	57	3,75
2	93	6,12
3	141	9,28
4	87	5,72
5	87	5,72
6	77	5,07
7	618	40,66

Fuente: elaboración propia.

Tabla 9: Cumplimiento según recomendación médica del monitoreo glucémico.

Frecuencia semanal	Revisa sus pies (N, %)	Inspecciona el calzado (N, %)	Lava sus pies (N, %)	Seca sus pies luego del baño (N, %)
0	237; 15,59	426; 28,03	144; 9,47	212; 13,95
1	56; 3,68	61; 4,01	10; 0,66	18; 1,18
2	64; 4,21	54; 3,55	13; 0,86	23; 1,51
3	70; 4,61	73; 4,8	29; 1,91	53; 3,49
4	89; 5,86	77; 5,07	49; 3,22	62; 4,08
5	87; 5,72	68; 4,47	59; 3,88	57; 3,75
6	79; 5,2	48; 3,16	48; 3,16	55; 3,62
7	836; 55	711; 46,78	1167; 76,78	1037; 68,22

Fuente: elaboración propia.

Tabla 11: Cuidado de los pies.

Medicación

El factor medicación ponderó tercero en adherencia con una media de 4,54, (DS 1), 99, IC (4,44; 4,64), Q1-Q2: (4.67-6), es decir un 64,85% entre la ausencia total y el ideal (Tabla 2)

En el análisis sobre los pacientes insulinotratados se observó que la mayor parte de la muestra se colocó diariamente la insulina y sólo un 16% omitió diariamente

Tipo de recomendación	N (1.423)	%
Tira de color	563	37,04
Medidor capilar	563	37,04
Tira en orina	214	14,08
Otro tipo de control	4	0,26
Ningún control	79	5,2

Fuente: elaboración propia.

Tabla 10: Recomendación referida al monitoreo.

Cuidado de los pies

La ponderación para adherencia al cuidado de los pies fue la segunda más alta; media 5,22 (DS 2,06), que correspondió a un 74,57% (5,12;5,32), Q1-Q3: 5.2-8.8. No obstante se destaca que más de un 15% de la muestra no revisó sus pies en la semana, el 28% no controló su calzado, el 10% no los higienizó y el 14% no se los secó luego del lavado (Tabla 2, Tabla 11).

la aplicación, casi un 68% tomó la medicación oral en forma diaria pero al analizar la adherencia sobre la distribución de la cantidad días por semana que los pacientes cumplieron con la indicación de medicamentos para DM2, un 37,11% respondió que lo hizo diariamente en su totalidad los últimos siete días. La interpretación de este último enunciado incluye a toda la medicación o terapéutica general para DM indicada (Tablas 12,13 y 14).

Frecuencia semanal	N (1.518)	%
0	245	16,12
1	5	0,33
2	13	0,86
3	16	1,05
4	20	1,32
5	35	2,3
6	50	3,29
7	1135	74,67

Fuente: elaboración propia.

Tabla 12: Aplicación de insulina los últimos siete días.

Frecuencia semanal	N (1.518)	%
0	358	23,55
1	8	0,53
2	14	0,92
3	13	0,86
4	15	0,99
5	35	2,3
6	44	2,89
7	1032	67,89

Fuente: elaboración propia.

Tabla 13: Toma de comprimidos según recomendación en los últimos siete días.

Frecuencia semanal	N (1.518)	%
0	870	57,24
1	3	0,2
2	10	0,66
3	8	0,53
4	12	0,79
5	21	1,38
6	30	1,97
7	564	37,11

Fuente: elaboración propia.

Tabla 14: Distribución de la cantidad días/semana que los pacientes cumplieron con la indicación de medicamentos para DM2.

Con respecto al tipo de tratamiento recomendado, un 42,8% de la muestra refirió estar insulino tratada entre los cuales con tres o más aplicaciones, es decir terapia intensificada con insulina, un 13,7%. Casi un 11% refirió estar solo con dieta y actividad física, y un 4% refirió no haber recibido recomendación alguna (Tablas 15 y 16).

Tipo de recomendación	N	%
Insulina una o dos veces al día	443	29,1
Insulina tres o más veces al día	209	13,7
Otros	2	0,1
Comprimidos	1053	69,2
Ninguna recomendación	62	4

Fuente: elaboración propia.

Tabla 15: Recomendación en medicación (podía marcar más de una opción).

Tipo de tratamiento	N (1.423)	%
Dieta y actividad física	164	10,8
Insulinoterapia	299	19,7
Tratamiento oral	732	48,2
Tratamiento oral e insulina	324	21,3

Fuente: elaboración propia.

Tabla 16: Tratamiento indicado.

Tabaco

Fue el factor que mejor ponderación en adherencia reflejó (Tabla 2). En relación al consumo y la recomendación del equipo de salud, del total de los encuestados refirió una media de 57,2 (DS 2,11) que se le preguntó en su última visita si fumaba o no, y dentro de la muestra de fumadores un 17,5% de ésta mencionó en la última visita que se le aconsejó dejar de fumar.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Estudios que utilizaron instrumentos de recolección validados similares al multicéntrico en los últimos años demostraron resultados de adherencia a los factores relativos al cuidado de DM2 con puntuación más baja para el monitoreo glucémico, actividad física, cuidado de los pies y dieta o alimentación recomendada^{11,13}. Aplicando igual instrumento de evaluación, en una obra social de Buenos Aires en 2013, los peores puntajes para la adherencia correspondieron a la actividad física, el monitoreo glucémico y la dieta; en orden similar para 2015 se observó, en orden ascendente, en el estudio multicéntrico representando diferentes regiones de la Argentina.

Respecto del factor de cuidado relacionado a la alimentación y la actividad física, los enunciados que se evaluaron muestran coincidencia con la ENFR^{14,2} realizada en 2013 y 2018, donde se observaron carencias en el aporte o consumo de frutas y verduras a pesar de una pequeña mejora entre la tercera y cuarta encuesta nacional, además de la poca práctica de actividad física. Variables analizadas continúan puntuando bajas a pesar de las intervenciones desde la Salud Pública a nivel local y nacional. El indicador de consumo de al menos cinco porciones diarias de frutas o verduras al día no reflejó cambios estadísticamente significativos respecto de la edición anterior: sólo el 6% de la población cumplió con la recomendación de consumo diario. La actividad física baja aumentó de 54,7% a 64,9% en los adultos. Este incremento coincide con la evidencia internacional que muestra que la prevalencia de inactividad física aumentó en los últimos años en América Lati-

na y el Caribe². En países como Argentina, con una rápida urbanización, es necesario poner en marcha políticas poblacionales a favor del transporte activo. No son menores los porcentuales referidos sobre las recomendaciones que fueran mencionadas por el equipo reflejado en el multicéntrico.

Para el monitoreo glucémico debe tenerse en cuenta que fueron datos de 2015. Para dicho período en Argentina eran pocos los pacientes con DM2 que podían usar instrumentos de medición de glucemia de tipo intersticial porque no se comercializaban en el país y sólo podían importarse, además de tratarse de DM2 en adultos, población que difícilmente se encontraba bajo tratamiento con infusores de insulina continuos con sensor. No obstante sí es de destacar el uso de tiras de control glucémico semicuantitativo, como también las de orina teniendo en cuenta la imprecisión y limitación del método al momento de interpretar y tomar decisiones en el tratamiento. Este factor podría vincularse a las limitaciones por costos y gastos en salud, como los gastos de bolsillo y las limitaciones al acceso en insumos efectivos en función de lo que la legislación y los planes vigentes reconocían.

Es de destacar la ponderación en el cuidado de los pies para el estudio en UOM 2013⁴ como para el multicéntrico, dado que la adherencia presentaba diferencias al relacionarla con los resultados de otros estudios internacionales^{11,13}. Lo mencionado podría atribuirse a la existencia de una diferencia en positivo debido a la influencia y el rol que ocupan el examen y la educación en el cuidado de los pies por tratarse de pacientes asistidos en centros de atención especializados en diabetes. Denotó interés el porcentual de pacientes que no controlaba su calzado, ni se higienizaba en forma regular y correcta lo cual podría relacionarse con hábitos y falta de educación en las medidas higiénicas que no tienen impacto en los costos.

En relación a la medicación el común de los estudios de adherencia y cumplimiento según prescripción refirió mejor puntaje para esta variable a pesar de informar limitaciones para polimediar, aumentar la frecuencia y las tomas de medicación como la aplicación de inyecciones en insulinotratados que utilizan tratamiento intensificado a pesar de los beneficios y el impacto que este tipo de tratamiento ha demostrado. Es de observar el bajo porcentual de pacientes solo insulinotratados. En 2015 en Argentina, por no encontrarse dentro de la legislación y no resultar significativa la población que estuviera bajo tratamiento inyectable con análogos GLP-1, no

se reclutaron datos para dicho grupo de medicación pero debe considerarse una limitación de la encuesta y tener en cuenta para próximos trabajos.

La prevalencia de consumo de tabaco continúa con su tendencia descendente desde 2005, evidenciándose un 25% de reducción desde entonces. Asimismo disminuyó significativamente respecto de la tercera edición de la ENFR y alcanzó el 22,2% de la población, resultados que se correlacionan con el estudio de adherencia².

Políticas en gestión vigentes desde 2018 como las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA), el manual de aplicación de las GAPA (un instrumento pedagógico para facilitar la educación nutricional), el manual de recomendaciones sobre Etiquetado Frontal de Alimentos, el área de promoción de la salud y control de factores de riesgo de la población, entre otros en articulación con las provincias, intentan armonizar estándares de políticas entre el nivel jurisdiccional y nacional. No obstante hacen falta aún más estrategias posiblemente comunicacionales y de educación con programas diseñados para ayudar a la comunicación entre todos los proveedores de salud, que incluyan a médicos, educadores, enfermeros y farmacéuticos, y así garantizar que los pacientes reciban el mejor apoyo posible.

Los resultados observados, luego del análisis sobre los motivos de no adhesión, no permiten minimizar la injerencia de variables de características sociales y la necesidad de investigar desde una epidemiología crítica; epidemiología que destaca¹⁵ una construcción de forma intercultural con un abordaje y un trabajo tanto desde el campo de las ciencias fácticas y naturales, como de las ciencias sociales con una perspectiva integral.

En relación a las limitaciones respecto de la población objetivo y la muestra alcanzada hubo una región que superó el 20% de rechazo, según el objetivo propuesto que correspondió a la región Centro (Córdoba con un rechazo del 65,64%). Al tratarse de un estudio de tipo transversal, la naturaleza causal de las asociaciones no pudo determinarse. Los factores de confusión residuales no pueden ser completamente excluidos; es posible la presencia de sesgo de elección al seleccionar el espacio muestral en determinadas regiones, como también el sesgo de voluntario al desconocer la tasa de rechazo de participación y el consiguiente número de reemplazo. El cuestionario realizado interrogó sobre los resultados de control metabólico correspondientes a los últimos tres meses de realizada la encuesta.

REFERENCIAS

- Roales-Nieto J, Moreno E. Hábitos básicos de salud y creencias sobre salud y enfermedad en adolescentes de España, Colombia y México. *Revista Latinoamericana de Psicología* 2004; 36(3): 483-504
- Ministerio de Salud de la Nación. Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, 2018 (citado en 2019). Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001444cnt-2019-04_4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo.pdf.
- Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción. Ginebra Internet 2004 (citado en 2015). Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/nc-adherencia.html> a largo plazo.
- Linari MA. Factores que se asocian a la adherencia al tratamiento en diabetes mellitus tipo 2 en adultos del Gran Buenos Aires pertenecientes a la Unión Obrera Metalúrgica, seccional Vicente López, durante 2013. Documento no publicado al cuidado de la autora. Tesis de Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud, Universidad Nacional de Lanús, 2014.
- Martín-Alonso L. Repercusiones para la Salud Pública de la adherencia terapéutica deficiente. *Rev Cubana Salud Pública Internet* 2006; 32(3) (citado en 2015). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php>.
- Iglay K, Cartier SE, Rosen VM, et al. Meta-analysis of studies examining medication adherence, persistence, and discontinuation of oral antihyperglycemic agents in type 2 diabetes. *Curr Med Res Opin* 2015; 31 (7): 1283-96.
- Haruhisa F, Miki M. Impact of nonadherence on complication risks and healthcare costs in patients newly-diagnosed with diabetes. *Diabetes Res Clin Pract* 2017; 123:55-62.
- Joshi R, Joshi D, Cheriya P. Improving adherence and outcomes in diabetic patients. *Patient Preference and Adherence* 2017; 11:271-275.
- Timmreck TC, Randolph JF. Smoking cessation: clinical steps to improve compliance. *Geriatrics* 1993; 48: 63-66.
- Farmer KC. Methods for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice. *Clinical Therapeutics* 1999; 21:1074-1090.
- Toobert D, Hampson S, Glasgow R. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care* 2000; 23(7): 943-950.
- Linari MA, González C, Alvarinas J. Desarrollo y validación de un cuestionario sobre adherencia al tratamiento y costo de bolsillo en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. *Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes. Trabajos presentados en el XVII Congreso Argentino de Diabetes* 2010; 44(4): 336-337.
- Alayón A, Mosquera-Vásquez M. Adherencia al tratamiento basado en comportamientos en pacientes diabéticos. *Cartagena de Indias, Colombia. Rev Salud Pública* 2008; 10(5): 777-787.
- Ministerio de Salud de la Nación. Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, 2013 (citado en 2019). Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt2015_09_04_encuesta_nacional_factores_riesgo.pdf.
- Breilh J. El debate determinantes-determinación: aportes del análisis teórico, epistemológico y la determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). *Rev Fac Nac Salud Pública* 2013; 31(1):13-27 (citado en 2019). Disponible en: <file:///C:/Users/Maria/Downloads/La%20determinaci%C3%B3n%20social%20de%20la%20salud%20como.pdf>.

ANEXO

Variable	OS	SOS	Jubilado
Sexo F/M	240/234	256/218	306/233
Edad: M, DS	56,59 (12,04)	54,38 (11,64)	69,87 (9,53)
Antigüedad DM2: (años)	8,95 (6,82)	8,85 (7,6)	12,64 (10,5)
Estudios: (N, %)			
NL	3 (0,62)	13 (2,68)	21 (3,79)
PI	35 (7,27)	111 (22,88)	123 (22,20)
PC	99 (20,58)	123 (25,36)	189 (34,11)
SI	43 (8,93)	96 (19,79)	66 (11,91)
SC	112 (23,28)	82 (16,9)	79 (14,25)
TI-UI	40 (8,31)	23 (4,74)	13 (2,34)
TC-UC	121 (25,15)	16 (3,29)	32 (5,77)
NC	28 (5,82)	21(4,32)	31 (3,59)
Antecedentes N, %			
HTA	223/257 (53,54%)	187/297 (61,36%)	181/373 (67,32%)
EC	426/55 (11,43)	420/65 (13,30)	460/94 (16,96)
DLP	255/226 (46,98)	237/248 (51,13)	282/272 (49,09)
RTN	371/110 (22,86)	285/200 (41,23)	370/184 (33,21)
IR	461/20 (4,15)	416/67 (13,87)	490/64 (11,55)
Neuropatía	416/65 (13,51)	341/144 (42,22)	433/121 (21,84)
Alt. hepáticas	445/36 (7,84)	429/56 (13,05)	482/72 (14,93)
HbA1c	7,45 (1,56)	8,22 (4,36)	7,88 (9,37)
Glucemias mg/dl: M, DS	140,88 (49,8)	164,98 (63,49)	145,17(42,91)

Fuente: elaboración propia.

OS: obra social; SOS: sin obra social; F: femenino; M: masculino; DS: desvío estándar; NL: no lee ni escribe; PI: primario incompleto; PC: primario completo; SI: secundario incompleto; SC: secundario completo; TI: terciario incompleto; TC: terciario completo; UI: universitario incompleto; UC: universitario completo; NC: no contestó; HTA: hipertensión arterial; EC: eventos cardiovasculares; DLP: dislipemia; RTN: complicaciones oculares; IR: complicaciones renales; alt. hepat.: trastornos hepáticos.

Tabla 1: Antecedentes y características clínicas.