

ALFABETIZACIÓN EN SALUD Y CONTROL DE LA DIABETES EN PACIENTES DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE ARGENTINA

ALEXANDER ARIZA BOLIVAR¹, MARTÍN E. LANTERI¹, CARLA Y. CÍCERO¹, ADRIANA PÉREZ², FÉLIX M. PUCHULU³, RAÚL MEJÍA^{4,5}

¹Departamento de Medicina Hospital de Clínicas José de San Martín, ²Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, ³División Diabetología, Hospital de Clínicas José de San Martín, ⁴Programa de Medicina Interna General, Hospital de Clínicas José de San Martín, Universidad de Buenos Aires, ⁵Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, Argentina

Resumen La alfabetización en salud (AS) es una medida de la capacidad de los pacientes de leer, comprender y tomar decisiones en base a instrucciones médicas. La inadecuada AS se asocia con peor estado de salud en pacientes con enfermedades crónicas. Es escasa la información sobre el nivel de alfabetización en pacientes diabéticos en Argentina. Se realizó este estudio con el objeto de estimar la relación de inadecuada AS y el control de la diabetes, evaluada a través del valor de la hemoglobina A_{1c} en diabéticos tratados con insulina que concurren a un hospital universitario de Argentina. La AS se evaluó con el *Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking Adults (SAHLSA)* y se evaluó el control de la glucemia por el último valor de hemoglobina A_{1c}. Participaron 156 pacientes seleccionados en forma aleatoria, 58% mujeres. El puntaje promedio de SAHLSA fue 35 (rango: 11-50). Se encontró inadecuada AS en 94 pacientes (60.3%). La HbA_{1c} promedio en los pacientes con inadecuada AS fue 8.15% vs 7.15% entre los que tenían adecuada AS ($p = 0.0001$). La regresión lineal múltiple mostró que la inadecuada AS se asocia en forma significativa con el mal control de la glucemia ($\beta = -0.05$ IC 95% -0.07; -0.02, $p < 0.001$). En conclusión, sería necesario implementar medidas para garantizar la educación de los pacientes con limitada AS.

Palabras clave: alfabetización en salud, diabetes, hemoglobina glicosilada

Abstract *Health literacy and diabetes control in patients attending a university outpatient clinic in Argentina.* Health literacy (HL) is a measure of a patient ability to read, understand and to take decisions on medical instructions. Patients with inadequate HL have poorer health outcomes than those with adequate HL. There is little information on HL levels in diabetic patients in Argentina. The aim of this study was to explore the association between HL and glycemic control in diabetic patients from a university hospital in Argentina. HL was assessed with the Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking Adults (SAHLSA), glycemic control through glycosylated hemoglobin A1c (HbA_{1c}); 156 patients (58% women) took part in the study. Average SAHLSA score was 35 (range: 11-50). Patients with inadequate values of HL had HbA_{1c} of 8.15% vs. 7.15% among those with adequate HL ($p = 0.0001$). The multiple linear regression shows that inadequate HL was significantly associated with poorer glycemic control ($\beta = -0.05$ IC 95% -0.07; -0.02, $p < 0.001$). Efforts should focus on developing interventions to improve glycemic control among patients with inadequate HL.

Key words: health literacy, diabetes, glycosylated hemoglobin

La alfabetización en salud (AS) es la habilidad para obtener, procesar y entender información básica con respecto a la salud, necesaria para tomar decisiones para su cuidado¹. Una persona con adecuada AS debe tener habilidades funcionales como la capacidad de leer y comprender textos escritos, habilidades interactivas como la capacidad de escuchar y expresar sus ideas en forma efectiva, habilidades críticas que le permitan movilizarse dentro del sistema de salud y habilidades numéricas que

le permitan interpretar las dosis de los medicamentos y las etiquetas nutricionales de los alimentos^{2,3}. Esta habilidad permanece relativamente estable a lo largo de la vida aunque puede mejorar con adecuados programas de educación, o empeorar con el envejecimiento o la aparición de procesos que interfieran con las funciones cognitivas⁴. Se ha demostrado que los pacientes con inadecuada AS tienen dificultades para entender la importancia de la prevención y el tratamiento de las enfermedades crónicas, su estado de salud es peor y utilizan más los sistemas de emergencia que los pacientes con adecuada AS⁵⁻¹⁴. Se estima que en los EE.UU. el 36% de la población presenta una inadecuada AS¹⁵ y en la Argentina la prevalencia de una inadecuada AS en un hospital universitario fue del 30.1%¹⁶.

Recibido: 29-VII-2016

Aceptado: 16-IX-2016

Dirección postal: Dr. Raúl Mejía, Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Sánchez de Sánchez de Bustamante 27, 1173 Buenos Aires, Argentina

e-mail: raulmejia@cedes.org

La prevalencia de la diabetes en Argentina ha aumentado significativamente en la última década, pasando de 8.4% en 2005 a 9.8% de la población mayor de 18 años de edad en 2013¹⁷ y se estima que seguirá aumentando en los próximos años¹⁸. La diabetes es una enfermedad crónica compleja que para su adecuado control y tratamiento requiere de la participación activa del paciente, por lo que es indispensable una adecuada educación y la implementación de medidas de autocuidado complejas para las que a menudo es necesario leer y comprender materiales escritos, por lo que es necesario contar con una elevada AS¹⁹. Sin embargo, en los EE.UU. se estima que el 38% de los diabéticos tiene una inadecuada AS y estos pacientes tienen peor control de su glucemia que los que poseen una adecuada AS^{6, 20}.

La inadecuada AS constituye un grave problema de salud pública y se considera que su solución es uno de los grandes desafíos que hay que enfrentar para mejorar la calidad del cuidado médico²¹⁻²³. No hemos encontrado información sobre la AS y el control de la diabetes en Argentina, por lo que se llevó a cabo esta investigación exploratoria con el propósito de estimar la relación de una inadecuada AS y el control de la diabetes, evaluada a través del valor de la hemoglobina A_{1c} (HbA_{1c}) en diabéticos tratados con insulina que concurren al consultorio externo de un hospital universitario de Argentina.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el Consultorio Externo de Diabetes del Hospital de Clínicas de la Universidad de Buenos Aires, durante los meses de diciembre de 2015 a mayo de 2016. Por medio de un muestro aleatorio sistemático realizado en la sala de espera, se invitó a participar a pacientes diabéticos mayores de 18 años tratados con insulina desde 6 meses previos al estudio y que tuvieran realizada una HbA_{1c} en los seis meses previos a la encuesta. Fueron excluidos aquellos pacientes que no hablaban español y pacientes con alteraciones auditivas, visuales o de expresión que imposibilitasen la comunicación con el entrevistador.

Los pacientes que aceptaron participar fueron entrevistados por uno de los investigadores en la sala de espera. Previo a la evaluación de la AS, el investigador exploró la situación cognitiva de los posibles participantes por medio del *Mini-Cog Test*²⁴ y se excluyeron los pacientes cuyos resultados eran compatibles con un probable deterioro cognitivo. Por último, se eliminaron del estudio los pacientes que no completaron al menos el 80% del cuestionario.

La variable principal fue el control de la glucemia, para lo cual se utilizó el valor de HbA_{1c} que representa la concentración media de glucosa en las 8 a 12 semanas previas a la determinación^{25, 26}. El valor de HbA_{1c} se obtuvo mediante la revisión de las historias clínicas de los participantes y se utilizó el último valor de HbA_{1c} consignado. Acorde a las recomendaciones, los pacientes fueron considerados con mal control glucémico si el porcentaje de HbA_{1c} era superior al 7%^{27, 28}.

La variable independiente fue la AS. Para su evaluación se utilizó el *Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking Adults* (SAHLSA)²⁹. El SAHLSA es un instrumento diseñado para evaluar la AS en poblaciones de habla hispana, a través de la capacidad de lectura y comprensión de los par-

ticipantes y se ha usado anteriormente en Argentina¹⁶. Consta de 50 términos médicos o relacionados con el ámbito de salud que deben ser leídos en voz alta y luego ser asociados correctamente con otro término. A cada pronunciación y asociación correcta se le asignó 1 punto. Se considera al participante como con "adecuada AS" si obtiene 38 puntos o más.

Covariables: En cada entrevista se recolectó información acerca de características demográficas: edad, sexo, nacionalidad, situación de pareja, cobertura médica, situación laboral, años con diabetes, educación previa en diabetes. Se investigó también el máximo nivel educativo alcanzado, para lo cual se definieron las categorías: nivel primario que comprendía hasta 7 años de educación formal, nivel secundario entre 8 y 12 años de educación, nivel terciario/universitario más de 12 años de educación y se creó una categoría adicional de "no sabe o no contesta".

Además se evaluó la posible existencia de depresión por medio de las dos preguntas del cuestionario PHQ2 (*Patient Health Questionnaire*)³⁰, autopercepción del estado de salud³¹, número de medicamentos consumidos por día y consumo de tabaco y de alcohol.

El protocolo contó con la aprobación del Comité de Ética del HCJSM y todos los pacientes firmaron un formulario de consentimiento informado.

En primer lugar se compararon los pacientes con y sin adecuada AS en relación a las variables sociodemográficas y clínicas relevadas. Se empleó la prueba t para muestras independientes para las variables continuas y la prueba de chi-cuadrado para las categóricas. En segundo lugar se empleó una regresión lineal para analizar la relación entre la variable dependiente HbA_{1c} y las predictoras. Las variables que mostraron asociación con $p < 0.1$ en los modelos univariados fueron incorporadas a un modelo de regresión lineal múltiple. La AS fue incluida en los modelos como variable continua. El nivel de significación para las restantes pruebas fue de 0.05. Todos los análisis estadísticos se efectuaron empleando Stata V.13.0 (*Stata Corp, College Station, TX, USA*)

Resultados

En el período de tiempo estudiado se atendieron en el consultorio de diabetes 349 pacientes, de los cuales fueron seleccionados 211. Cincuenta y cinco pacientes no completaron el SAHLSA por negarse a participar, abandonar la entrevista en el curso de la misma o presentar deterioro cognitivo. Completaron el cuestionario 156 pacientes, 91 (58.3%) mujeres, con un promedio de edad de 62.6 años, 79 (59.6%) participantes solo habían completado hasta 7 años de educación formal. El puntaje promedio de SAHLSA fue 35 (DE: 7.5; rango: 11-50). Las demás características demográficas de los participantes están descritas en la Tabla 1.

Se encontró inadecuada AS en 94 pacientes (60.3%). La HbA_{1c} promedio en los pacientes con inadecuada AS fue 8.15% mientras que entre los pacientes con adecuada AS fue 7.15% ($p = 0.0001$). Como muestra la Fig. 1, se observó una asociación inversa y significativa entre AS y HbA_{1c} (β no ajustado = -0.06; IC 95% -0.08; -0.04, $p < 0.001$). La Tabla 2 muestra los resultados de la regresión lineal múltiple donde la inadecuada AS se asoció en forma significativa con el mal control de la glucemia luego de ajustar por educación, situación laboral y percepción del estado de salud (β ajustado = -0.05, IC 95% -0.07; -0.02, $p < 0.001$).

TABLA 1.– Características de los participantes según su alfabetización en salud

Variables	Total n = 156 (100%)	Alfabetización en Salud		p
		Inadecuada n = 94 (100%)	Adecuada n = 62 (100%)	
Sexo				
Mujeres	91 (58.3)	53 (56.4)	38 (61.3)	0.53
Edad, Media (Desvío estándar)	62.6 (12.3)	63.5 (11.3)	61.3 (13.6)	0.26
Nivel educativo				
≤ 7 años	79 (50.6)	65 (69.1)	14 (22.6)	< 0.001
Entre 8 y 12 años	61 (39.1)	25 (26.6)	36 (58.1)	
> 12 años	14 (9.0)	2 (2.1)	12 (19.4)	
No contesta	2 (1.3)	2 (2.1)	0	
Cobertura médica				
Obra social	41 (26.3)	18 (19.1)	23 (37.1)	0.06
PAMI	92 (59.0)	59 (62.8)	33 (53.2)	
Sin cobertura	21 (13.5)	15 (16.0)	6 (9.7)	
Otros	2 (1.3)	2 (2.1)	0	
Pareja conviviente	73 (46.8)	47 (50.0)	26 (41.9)	0.32
Situación laboral				
Con empleo	49 (31.4)	25 (26.6)	24 (38.7)	0.28
Sin empleo	17 (10.9)	11 (11.7)	6 (9.7)	
Jubilado	90 (57.7)	58 (61.7)	32 (51.6)	
Consumo de tabaco				
No fumador	80 (51.3)	49 (52.1)	31 (50.0)	0.39
Ex fumador	55 (35.3)	30 (31.9)	25 (40.3)	
Fumador actual	21 (13.5)	15 (16.0)	6 (9.7)	
Consumo de medicamentos ≥ 2	124 (79.5)	77 (81.9)	47 (75.8)	0.41
Nacionalidad				
Argentino	136 (87.2)	84 (89.4)	52 (83.9)	0.32
Extranjero	20 (12.8)	10 (10.6)	10 (16.1)	
Recibió educación en diabetes				
Sí	55 (35.3)	34 (36.2)	21 (33.9)	0.77
No	101 (64.7)	60 (63.8)	41 (66.1)	
Percepción del estado de salud				
Excelente, muy bueno o bueno	97 (74.2)	51 (62.2)	46 (54.3)	0.01
Regular o malo	59 (25.8)	43 (37.8)	16 (45.7)	
Consumo de alcohol				
Nunca consumió	106 (67.9)	59 (62.8)	47 (75.8)	0.23
Ex bebedor	13 (8.3)	9 (9.6)	4 (6.5)	
Bebe actualmente	37 (23.7)	26 (27.7)	11 (17.7)	
Depresión	66 (42.3)	39 (41.5)	27 (43.5)	0.80
Años con diabetes, Media (Desvío Estándar)	6.69 (11.1)	7.02 (10.4)	6.20 (11.6)	0.52
% HbA1c, Media (Desvío Estándar)	7.75 (1.29)	8.15 (1.31)	7.15 (0.99)	0.0001
Mal control glucémico (HbA1c ≥ 7%)	114 (73.1)	83 (87.2)	32 (51.6)	< 0.0001

Discusión

Los resultados de este estudio exploratorio de corte transversal demuestran una relación significativa entre la adecuada AS y el control de la glucemia. Este resultado es similar a lo comprobado en estudios anteriores realizados en países desarrollados^{6, 20}. En la población estudiada la

prevalencia de inadecuada AS fue superior a la descrita en estudios anteriores tanto en los EE.UU.^{15, 21} como en la Argentina¹⁶. Esto podría explicarse por el bajo nivel de educación formal de los participantes. En un estudio previo habíamos encontrado que los pacientes que solo habían completado la educación primaria tenían una probabilidad significativamente mayor de presentar inadecuada AS

TABLA 2.— Regresión lineal simple y múltiple para HbA1c en pacientes diabéticos

Variable		β no ajustado (IC 95%)	β ajustado (IC 95%)
Sexo	Mujer	Referencia	
	Varón	0.05 (-0.29 - 0.38)	
Nivel educativo	≤ 7 años	Referencia	Referencia
	Entre 8 y 12 años	-0.57*** (-0.91 - -0.23)	-0.23 (-0.59 - 0.13)
	> 12 años	-0.83*** (-1.41 - -0.26)	-0.25 (-0.86 - 0.35)
Cobertura médica	Obra social	Referencia	
	PAMI	0.28 (-0.11 - 0.67)	
	Sin cobertura	0.42 (-0.13 - 0.98)	
Pareja conviviente	No	Referencia	
	Sí	-0.16 (-0.49 - 0.17)	
Situación laboral	Con empleo	Referencia	
	Sin empleo	0.44 (-0.14 - 1.01)	
	Jubilado	0.31* (-0.05 - 0.68)	0.05 (-0.19 - 0.28)
Consumo de tabaco	No fumador	Referencia	
	Ex fumador	0.13 (-0.23 - 0.50)	
	Fumador actual	0.20 (-0.30 - 0.71)	
Consumo de medicamentos ≥ 2	No	Referencia	
	Sí	0.32 (-0.10 - 0.73)	
Nacionalidad	Argentino	Referencia	
	Extranjero	0.09 (-0.41 - 0.59)	
Recibió educación en diabetes	No	Referencia	
	Sí	0.02 (-0.32 - 0.37)	
Percepción del estado de salud	Excelente, muy bueno o bueno	Referencia	
	Regular o malo	0.44** (0.11 - 0.77)	0.26 (-0.06 - 0.58)
Consumo de alcohol	Nunca consumió	Referencia	
	Ex bebedor	-0.34 (-0.95 - 0.26)	
	Bebe actualmente	0.31 (-0.08 - 0.70)	
Depresión	-0.34 (-0.95 - 0.26)		
Años con diabetes, Media (Desvío estándar)		0.00 (-0.02 - 0.03)	
SAHLSA	-0.06*** (-0.08 - -0.04)	-0.05*** (-0.07 - -0.02)	

En las regresiones simples: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.10$. En la regresión múltiple: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

comparados con los que tenían instrucción universitaria, OR = 45.1 (IC 9.6-211.6)¹⁶. Sin embargo, en este estudio el efecto de la AS sobre el control de la glucemia fue independiente del nivel educativo de los participantes.

Los resultados del estudio muestran una asociación entre la AS y el control de la glucemia. Esto es relevante pues cuan controlada esté la glucemia es un importante

predictor para el desarrollo de las complicaciones asociadas a esta enfermedad. El adecuado control de la glucemia se estima que ha contribuido en forma significativa al descenso observado en los últimos 20 años en la morbilidad y mortalidad debidas a las complicaciones macrovasculares de la diabetes³²⁻³⁴. También se ha demostrado una fuerte asociación entre el control de la

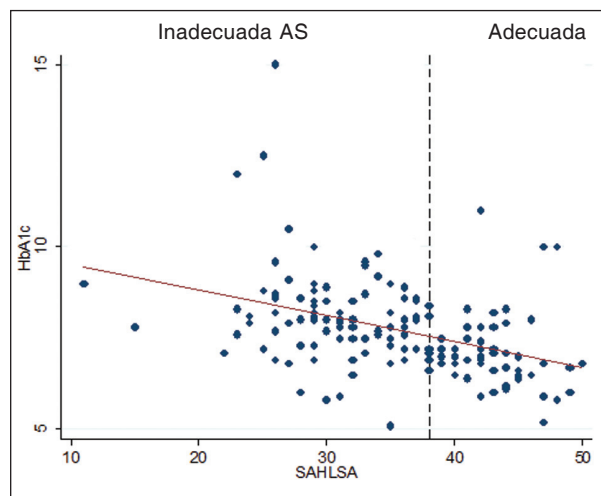


Fig. 1.— Relación entre el porcentaje de HbA_{1c} y el puntaje del SAHLSA en pacientes diabéticos

glucemia y la aparición de las complicaciones microvasculares de la diabetes como la retinopatía, la nefropatía y la neuropatía diabética³⁵⁻³⁸. Si bien la evidencia científica que demuestra una asociación entre la AS y desenlaces clínicos importantes como la aparición de eventos cardiovasculares o la mortalidad cardiovascular es débil^{6,39}, existe evidencia fuerte que asocia la AS con la implementación de actividades de auto cuidado en salud^{20,40}. Es por eso que consideramos que la AS juega un papel importante en el tratamiento de los pacientes con diabetes insulino dependiente.

Este estudio presenta algunas limitaciones que es necesario considerar. En primer lugar, se trata de un estudio de corte transversal por lo que no es posible establecer una relación causal entre la inadecuada AS y el mal control de la glucemia. Sin embargo, los resultados son similares a los hallados en otros países por lo que consideramos que la asociación encontrada es válida y sería conveniente realizar estudios longitudinales con el propósito de confirmar los resultados. En segundo lugar, el muestreo no es representativo de los diabéticos de Argentina, por lo que no se pueden generalizar los resultados a esa población. Finalmente, se utilizó el valor de HbA_{1c} consignado en la historia clínica del paciente por lo que no hay constancia de que esta determinación se haya realizado en forma estandarizada. De todos modos, como los pacientes que se atienden en el Hospital de Clínicas por lo general utilizan el laboratorio del Hospital, es poco probable que existan diferencias tan importantes en los valores de HbA_{1c} como para poner en riesgo la validez de los hallazgos.

A pesar de las limitaciones mencionadas, consideramos que este es el primer estudio que explora la relación entre AS y control de la glucemia en pacientes diabéticos

en un país latinoamericano. La asociación encontrada, de ser confirmada en otros estudios, justificaría la implementación de programas educativos destinados a vencer la barrera que implica la inadecuada AS para el tratamiento de la diabetes. De esta manera, se contribuirá a tratar una de las enfermedades crónicas que más afectan a la salud pública de la Argentina y de otros países de la región.

Conflicto de intereses: Ninguno para declarar

Bibliografía

1. Institute of Medicine. Health Literacy: A Prescription to End Confusion. Washington DC: National Academy Press, 2004.
2. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Me* 2008; 67: 2072-8.
3. Berkman ND, Davis TC, McCormack L. Health literacy: what is it? *J Health Commun* 2010; 15 Suppl 2: 9-19.
4. Baker DW, Gazmararian JA, Sudano J, Patterson M. The association between age and health literacy among elderly persons. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2000; 55: S368-74.
5. Gazmararian JA, Williams MV, Peel J, Baker DW. Health literacy and knowledge of chronic disease. *Patient Educ Couns* 2003; 51: 267-75.
6. Schillinger D, Grumbach K, Piette J, et al. Association of health literacy with diabetes outcomes. *JAMA* 2002; 288: 475-82
7. Spandorfer JM, Karras DJ, Hughes LA, Caputo C. Comprehension of discharge instructions by patients in an urban emergency department. *Ann Emerg Med* 1995; 25: 71-4.
8. Williams MV, Baker DW, Honig EG, Lee TM, Nowlan A. Inadequate literacy is a barrier to asthma knowledge and self-care. *Chest* 1998; 114: 1008-5.
9. Kalichman SC, Benotsch E, Suarez T, Catz S, Miller J, Rompa D. Health literacy and health-related knowledge among persons living with HIV/AIDS. *Am J Rev Med* 2000; 18: 325-1.
10. Kalichman SC, Rompa D, Cage M. Reliability and validity of self-reported CD4 lymphocyte count and viral load test results in people living with HIV/AIDS. *Int J STD AIDS* 2000; 11: 57985.
11. Arnold CL, Davis TC, Berkel HJ, Jackson RH, Nandy I, London S. Smoking status, reading level, and knowledge of tobacco effects among low-income pregnant women. *Prev Med* 2001; 32: 31-20.
12. Baker DW, Parker RM, Williams MV, Clark WS, Nurss J. The relationship of patient reading ability to self-reported health and use of health services. *Am J Public Health* 1997; 87: 107-30.
13. Kalichman SC, Rompa D. Functional health literacy is associated with health status and health-related knowledge in people living with HIV/AIDS. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2000; 25: 37-44.
14. Weiss BD, Francis L, Senf JH, Heist K, Hargraves R. Literacy education as treatment for depression in patients with limited literacy and depression: a randomized controlled trial. *J Gen Intern Med* 2006; 21: 823-8.
15. Paasche-Orlow MK, Parker RM, Gazmararian JA, Nielsen-Bohman LT, Rudd RR. The prevalence of limited health literacy. *J Gen Intern Med* 2005; 20: 175-84.
16. Konfino J, Mejia R, Ajdalani MP, Pérez-Stable EJ. Alfabetización en salud en pacientes que asisten a un hospital universitario. *Medicina (B Aires)* 2009; 9: 631-4.

17. Ministerio de Salud de la Nación. 3° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, Presentación de los principales resultados. Ministerio de Salud de la Nación, Argentina, 2014. En: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/publicaciones/pdf/11.09.2014-tercer-encuentro-nacional-factores-riesgo.pdf>; consultado el10/7/2016.
18. Konfino J, Martínez E, Ferrante D, Mejía R. Determinación de metas de factores de riesgo para enfermedades no transmisibles para 2016. *Rev Argent Salud Pública* 203; 4: 7-11.
19. White RO, Wolff K, Cavanaugh KL, Rothman R. Addressing health literacy and numeracy to improve diabetes education and care. *Diabetes Spectr* 2010 23: 238-43.
20. Al Sayah F, Majumdar SR, Williams B, Robertson S, Johnson JA. Health literacy and health outcomes in diabetes: a systematic review. *J Gen Intern Med* 2011; 28: 444-52.
21. Marcus EN. The silent epidemic-the health effects of illiteracy. *N Engl J Med* 2000; 355: 339-41.
22. Carmona R. Health Literacy: A National Priority. *J Gen Intern Med* 2006; 21: 803.
23. Parker RM, Kindig DA. Beyond the Institute of Medicine health literacy report: are the recommendations being taken seriously? *J Gen Intern Med* 2006; 21: 891-2.
24. Borson S, Scanlan J, Brush M, Vitaliano P, Dokmak A. The mini-cog: a cognitive 'vital signs' measure for dementia screening in multi-lingual elderly. *Int J Geriatr Psychiatry* 2000; 15: 1021-7.
25. Nathan DM, Singer DE, Huxthall K, Goodson JD. The clinical information value of the glycosylated hemoglobin assay. *N Engl J Med* 1984; 310: 341-6.
26. Rohlfing CL, Wiedmeyer HM, Little RR, England JD, Tennill A, Goldstein DE. Defining the relationship between plasma glucose and HbA(1c): an a Washington DC lysis of glucose profiles and HbA(1c) in the Diabetes Control and Complications Trial. *Diabetes Care* 2002; 25: 275-8.
27. Ministerio de Salud de la Nación. Guía de Práctica Clínica Nacional sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Ministerio de Salud de la Nación, Argentina, 2012.
28. American Diabetes Association, 2016; S1-S106. Stand Washington DC Cards of medical care in diabetes-2016. *Diabetes Care* 2016; 9 (Suppl 1): S1-S106.
29. Lee SY, Bender DE, Ruiz RE, Cho YI. Development of an easy-to-use Spanish Health Literacy test. *Health Serv Res* 2006; 41: 1392-412.
30. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The Patient Health Questionnaire-2: validity of a two-item depression screener. *Med Care* 2003; 41: 1284-92.
31. Augustovski FA, Lewin G, Elorrio EG, Rubinstein A. The Argentine-Spanish SF-36 Health Survey was successfully validated for local outcome research. *J Clin Epidemiol* 2008; 61: 1279-84.
32. Gregg EW, Li Y, Wang J, et al. Changes in diabetes-related complications in the United States, 1990-2010. *N Engl J Med* 2014; 370: 1514-23.
33. Vamos EP, Bottle A, Majeed A, Millett C. Trends in lower extremity amputations in people with and without diabetes in England, 1996-2005. *Diabetes Res Clin Pract* 2010; 87: 275-82.
34. Nathan DM, Cleary PA, Backlund JY, et al. Intensive diabetes treatment and cardiovascular disease in patients with type 1 diabetes. *N Engl J Med* 2005; 353: 2643-53.
35. The Diabetes Control Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1993; 329: 977-86.
36. Krolewski AS, Canessa M, Warram JH, et al. Predisposition to hypertension and susceptibility to renal disease in insulin-dependent diabetes mellitus. *Engl J Med* 1988; 318: 140-5.
37. Molitch ME, Steffes MW, Clear y PA, Nathan DM. Baseline analysis of renal function in the Diabetes Control and Complications Trial. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group [corrected]. *Kidney Int* 1993; 43: 668-74.
38. Fullerton B, Jeitler K, Seitz M, Horvath K, Berghold A, Siebenhofer A. Intensive glucose control versus conventional glucose control for type 1 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; CD009122.
39. Morris NS, MacLean CD, Littenberg B. Literacy and health outcomes: a cross-sectional study in 1002 adults with diabetes. *BMC family practice* 2006; 7: 49.
40. Lijteroff G. Promover la alfabetización de personas con diabetes en Argentina. *Diabetes voice* 2008; 53: 9-12.

- - - -

LA TAPA

Blind Men and the Elephant. Siglo 19. Período Meiji (1868-1912), Japón. *Netsuke* en marfil, 4.1 cm de alto y 4.4 cm de ancho. *The Metropolitan Museum of Art de New York*. Donación de Mrs. Russell Sage, 1910. *Accession Number*: 10.211.900

El *netsuke* es una pieza que sirve para fijar los cordones de una bolsa pequeña con objetos de uso personal que pende del cinturón, porque la vestimenta japonesa no tiene bolsillos (Barbra Teri Okada. *Netsuke, Masterpieces from the Metropolitan Museum of Art*. New York: H. N. Abrams, 1982).

El tema es una interpretación de la difundida alegoría oriental acerca de la verdad y la interpretación. Los ciegos tratan de describir un elefante, cada uno de ellos percibe una parte, ninguno percibe el todo. El que palpa la trompa opina que es una serpiente, el que palpa la oreja opina que es un abanico, para otro la pierna es un tronco o una columna, el que palpa un colmillo que es una lanza, y así sucesivamente. La alegoría se ha usado en la literatura infantil, poesías, historietas y en la literatura médica, por ejemplo, en: McCrae KR. Blind men and the APS. *Blood* 2010; 116: 2871-3; Himmelfarb J, Stenvinkel P, Hakim RM. The elephant in uremia: Oxidant stress as a unifying concept of cardiovascular disease in uremia. *Kidney Int* 2002; 62:1524-38. Ambas publicaciones ilustradas con historietas más explícitas que esta pequeña obra de arte.