

doi: 10.30827/ars.v63i2.23470

Artículos originales

## Alfabetización en la salud en pacientes con prescripción de hipolipemiantes: una mirada desde la atención primaria

Health literacy in patients with lipid-lowering prescription: a view from primary care

Pamela Bertoldo<sup>1</sup>  0000-0002-1447-2186

María Belén Brassiolo<sup>1</sup>

Luis María Alvarez Valdés<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Córdoba, Facultad de Ciencias Químicas, Córdoba, Argentina.

---

### Correspondencia

Pamela Bertoldo  
8703084@ucc.edu.ar , pamela.bertoldo@gmail.com

---

**Recibido:** 14.12.2021

**Aceptado:** 06.02.2022

**Publicado:** 21.04.2022

---

### Agradecimientos

a la Dra Ana M Vázquez por su colaboración en el análisis estadístico de las variables.

---

### Financiación

Secretaría de Investigación Universidad Católica de Córdoba.

---

### Conflicto de intereses

No corresponde

---

## Resumen

**Introducción:** La alfabetización en salud es una medida de la capacidad de los pacientes de leer, comprender y tomar decisiones en base a instrucciones médicas. La inadecuada alfabetización se asocia a un peor estado de salud en pacientes con enfermedades crónicas. El momento de la dispensación podría ser una oportunidad para evaluar esta condición por el farmacéutico de atención primaria

El objeto de este estudio fue evaluar la relación de alfabetización en salud y los valores de colesterol total y comorbilidades en personas con prescripción de hipolipemiantes atendidos en un centro de jubilados.

**Método:** Se diseñó un estudio prospectivo donde se evaluó la relación de la alfabetización utilizando Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking Adults y el valor de colesterol, medicamentos, factores de riesgo y comorbilidades. Todas estas variables se analizaron en forma integrada en un análisis multivariado.

**Resultados:** Participaron 178 pacientes, 63% mujeres. El puntaje promedio de SAHLSA fue  $43,4 \pm 5,5$ . Se encontró una inadecuada alfabetización en 24% de los pacientes. El valor promedio de colesterol en este grupo de pacientes fue  $235,17\text{mg/dl}$  vs  $193,53\text{mg/dl}$  quienes tenían adecuada alfabetización en salud.

Se realizó un análisis multivariado que mostró asociación entre inadecuada alfabetización en salud, bajo nivel de educación y conocimiento del paciente. El número de internaciones y la aparición de eventos coronarios fueron significativamente mayor en los pacientes con alfabetización en salud insuficiente.

**Conclusiones:** Se encontró relación directa entre el grado de alfabetización en salud y los valores de colesterol total en pacientes en tratamiento por hipercolesterolemia.

---

**Palabras clave:** alfabetización en salud; hipolipemiantes; hipercolesterolemia.

## Abstract

**Introduction:** Health literacy is a measure of the ability of patients to read, understand and make decisions based on medical instructions. Inadequate health literacy is associated with poorer health in patients with chronic diseases. Time of dispensing could be an opportunity for the primary care pharmacist to evaluate this condition by the.

The purpose of this study was to evaluate the relationship of Health literacy and the values of total cholesterol and comorbidities in people with a prescription of lipid-lowering drugs treated in a retirement center.

**Method:** A prospective study was designed where the relationship of Health literacy was evaluated using Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking Adults and the value of cholesterol, medications, risk factors and comorbidities. All these variables were analyzed in an integrated manner in a multivariate analysis.

**Results:** 178 patients participated, 63% women. The mean SAHLSA score was  $43.4 \pm 5.5$ . Inadequate HL was found in 24% of patients.

The mean cholesterol value in patients with inadequate Health literacy was  $235.17\text{mg/dl}$  vs  $193.53\text{mg/dl}$  among those with adequate Health literacy.

A multivariate analysis was performed that showed an association between inadequate Health literacy, the level of education and the patient's knowledge of normal values of total cholesterol. The number of hospitalizations and the occurrence of coronary events were significantly higher in patients with insufficient Health literacy.

**Conclusions:** A direct relationship was found between the degree of Health literacy and total cholesterol values in patients undergoing treatment for hypercholesterolemia.

---

**Keywords:** Health Literacy; lipid-lowering; hypercholesterolemia

## Puntos clave

La AS es un desafío para los farmacéuticos, el momento de la dispensación es una oportunidad para comunicarnos con el paciente, compartir sus inquietudes explicando los alcances de su dolencia y mejorar la adherencia para alcanzar los objetivos terapéuticos propuestos.

## Introducción

La alfabetización en la salud (AS) se define como la habilidad de las personas para obtener, procesar y entender información relacionada con la salud. Permite a los pacientes ser responsables en el cuidado de su salud siguiendo los lineamientos médicos. Los pacientes con AS inadecuada presentan un estado de salud lábil. La falta de conocimientos básicos relacionados con la salud, de familiaridad con la terminología y su comprensión, puede derivar en un incorrecto o ausente uso de medicamentos, ineficiente acceso a servicios médicos y el aumento del costo del cuidado de la salud debido a las dificultades que surgen por ejemplo para comprender la importancia de la prevención y el tratamiento de las enfermedades crónicas.<sup>(1)</sup> Se considera que la solución para la inadecuada AS es un desafío a fin de mejorar la salud pública y el cuidado médico de los pacientes.<sup>(2)</sup>

Actualmente, en Argentina no existen investigaciones para estimar un porcentaje de alfabetización adecuada o inadecuada de la salud. En otros países, como Estados Unidos, se estima que un 36% de la población presenta una inadecuada AS, demostrando una mayor limitación en aquellos que concurrían a hospitales públicos.<sup>(3)</sup>

Una de las formas de evaluar AS es el cuestionario Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking Adults (SAHLSA), este instrumento está basado en el método Rapid Estimate of Adult Literacy (REALM) y ha sido adaptado al habla hispana, agregando un componente de comprensión del lenguaje<sup>(4)</sup> SAHLSA evalúa la capacidad de lectura y comprensión de los participantes a través de 50 términos relacionados con la salud que el paciente debe leer y luego asociar correctamente con otro término. Cada lectura y asociación correctas serán evaluadas con 1 punto. El participante se considera con una AS adecuada si obtiene 38 puntos o más.<sup>(5)</sup>

La hipercolesterolemia es una patología crónica no transmisible que se caracteriza por la presencia de elevados niveles de colesterol en sangre, asociada a riesgos de padecer eventos cardiovasculares. Los niveles de colesterol en sangre considerados aceptables son de hasta 200 mg/dL.<sup>(6)</sup> En Argentina, la prevalencia de colesterol elevado ha aumentado, aunque no de manera significativa, siendo del 27,8% en 2005 y del 29,8% en 2013 valor que se mantuvo en la última encuesta nacional de factores de riesgo, realizada en 2019 por el Ministerio de Salud de la Nación<sup>(7,8)</sup>

La AS adecuada y el conocimiento sobre la hipercolesterolemia son indispensables para el manejo apropiado de la patología y su tratamiento. No hemos encontrado información sobre la hipercolesterolemia y la AS en Argentina. En otros países se considera una oportunidad el momento de la dispensación de tratamientos para poder conocer el nivel de AS y planificar estrategias que permitan empoderar a los pacientes conociendo sus enfermedades. El objetivo del trabajo es describir el perfil de alfabetización en salud de pacientes con tratamiento farmacológico con hipolipemiantes, analizar la asociación entre niveles de colesterol y comorbilidades (internaciones, eventos cardiovasculares, aspectos socio demográficos y escolarización) y la relación de estas variables con AS

## Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal en el Centro de Jubilados de la ciudad de Córdoba, Argentina. Se invitó a participar a aquellos pacientes mayores de 45 años, diagnosticados de hipercolesterolemia, los que aceptaron participar del estudio firmaron su consentimiento de conformidad. Se excluyeron pacientes que no hablaban español, no cumplían con la edad mínima y aquellos sin diagnóstico de la patología a estudiar.

Se determinó el tamaño de la muestra para una población finita mediante fórmula obteniendo como resultado un  $n=176$  pacientes en representación de la población total. Para la evaluación de la AS se utilizó el Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking Adults (SAHLSA). Para llevar a cabo el test, se les entregó a los pacientes 50 tarjetas plastificadas con el término a leer en negrita y debajo dos palabras, la clave y la distractora. Luego de leer la palabra, el participante debía asociarla a la clave o la distractora, y también tenía opción de contestar “no sé”, por eso se le pidió a cada paciente que no intentara adivinar la asociación correcta. El encuestador realizó los registros, cada lectura y asociación correctas se consideró con 1 punto. Si el participante obtuvo 38 puntos o más se consideró con una AS adecuada.<sup>(5)</sup>

Durante la entrevista se completó un cuestionario con datos sociodemográficos del paciente: sexo biológico, edad, nivel de estudios alcanzado, antecedentes familiares de hipercolesterolemia, si era o no fumador y si realizaba actividad física. Se consultó además sobre la medicación utilizada específicamente hipolipemiantes y otras patologías, aparición de eventos cardiovasculares internaciones en los últimos 5 años. Al concertar fecha para la entrevista y test se solicitó a los pacientes traer sus análisis correspondientes a colesterol total de los últimos 6 meses.

Al finalizar la entrevista, se entregó a cada uno de los pacientes un folleto informativo sobre la patología y el posible tratamiento no farmacológico, que puede consultarse de manera pública en el sitio web oficial de un laboratorio que comercializa especialidades en Argentina

Las variables cuantitativas se trabajaron con frecuencias absolutas (número de casos) y con frecuencias relativas (porcentajes). El análisis de asociación entre las variables se realizó con pruebas de Chi cuadrado y cuando fue posible, se calcularon los Odd ratios y sus intervalos de confianza correspondientes.

Para las variables cualitativas, se utilizaron el promedio y el desvío estándar como medidas descriptivas. En este caso, se realizaron tests de normalidad para evaluar la naturaleza de las mismas: tests de normalidad de Shapiro Wilks y test de Kolmogorow Smirnov. Se utilizó test T o test de Wilcoxon según correspondiera, para probar las hipótesis estadísticas planteadas. Se realizaron análisis multivariados: un análisis de correspondencias (ACP) para explorar la posible relación entre las variables; y una regresión logística para confirmar lo observado. En este último análisis, se utilizó como variable dependiente el resultado categorizado del score de SAHLSA (adecuado/inadecuado), y como regresoras, todas las variables categóricas que habían dado significativas en el análisis univariado.

Los resultados hallados en el ACP se corroboraron analizando cada una de las variables y que los pacientes tuvieran conocimientos adecuados o no.

Para todos los tests estadísticos,  $p$ -valores  $<0,05$  se consideraron significativos. Se utilizaron los programas Infostat profesional versión 2019 y Stata versión demo para todos los cálculos estadísticos que fueron necesarios.<sup>(9)</sup>

## Resultados

Se incluyeron 178 pacientes, con una edad promedio de 70 años (rango de 56 a 86). De ellos, el 63% fueron mujeres y el 35% del total estuvo hospitalizado en los últimos 5 años. El promedio general de valores de colesterol fue de  $193,5 \pm 38,9$  mg/dL. El 50% de los pacientes tenía prescripción de rosuvastatina y el 39% de atorvastatina. En la Tabla 1 se pueden observar los resultados de las variables demográficas del total de las personas encuestadas.

Los pacientes tuvieron un promedio de  $43,4 \pm 5,5$  en el score de SAHLSA; y solo el 24% tuvieron puntajes inadecuados.

Todas las variables estudiadas mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de pacientes con adecuado o inadecuado AS, excepto el hecho de si fumaban o no ( $p$ -valor: 0,8969). Los pacientes con conocimiento adecuado fueron en su mayoría mujeres (68%), mientras que los que tuvieron conocimientos inadecuados fueron mayoritariamente hombres (52%) ( $p$ : 0,0146). Los resultados se detallan en la Tabla 2.

En los pacientes con conocimientos adecuados, la mayoría tenían estudios universitarios o terciarios (62%), mientras que en los con conocimientos inadecuados la mayoría tenían estudios secundarios (66%). En ambos grupos, los niveles descriptos incluían tanto a aquellos que habían finalizado dicho nivel como aquellos que lo habían dejado incompleto (p-valor <0,0001).

El 64% de las personas encuestadas que tuvieron conocimientos adecuados realizaban entre 2 a 5 horas de ejercicio; mientras que la mayoría de los que tuvieron conocimientos inadecuados no realizaban ninguna actividad física (45%) (p-valor <0,0001). El 10% de las personas con AS inadecuados conocían los valores normales de colesterol total, mientras que para aquellos con una AS adecuada fue el 70%.

Del análisis de correspondencias (ACP) se observó que los pacientes que tuvieron un nivel inadecuado de SAHLSA estuvieron más relacionados a tener niveles educativos incompletos (primario y secundario), a no realizar ejercicio y a haber sufrido algún accidente cardiovascular. Por el contrario, los pacientes con puntajes de SAHLSA adecuados, se relacionaron con niveles educativos elevados (secundario completo y universitario/terciario) y ausencia de antecedentes familiares, realizaban actividad física (en especial entre 2 y 5 horas). No refirieron haber sido internados en los últimos 5 años ni haber padecido accidente cardiovascular Figura 1.

Del análisis de asociación entre los valores de colesterol total de los encuestados y los puntos SAHLSA que obtuvieron al contestar las preguntas, se observó que existía una correlación negativa. Es decir, personas con puntajes bajos de SAHLSA tuvieron valores de colesterol más elevados, y a medida que aumentaban los puntos que obtenían en las respuestas del score, se observó una disminución en los valores de colesterol (p-valor < 0,0001, rho de Spearman: -0,56). Figura 2.

Se analizó si el nivel de educativo se asoció a episodios de internación en los últimos 5 años Figura 3, encontrándose un porcentaje mayor entre aquellas personas que tuvieron niveles educativos más bajos; dato que se revirtió en los grupos de mayor nivel educativo. Entre los pacientes que tuvieron primario completo (14 personas), el 50% estuvo internado en los últimos 5 años; de las personas con secundario incompleto, un 62,5%; y en aquellas con secundario completo o superior, las internaciones no superaron el 40%. (p-valor: 0,0071).

Se analizó si el puntaje del test SAHLSA estaba relacionado con la aparición de eventos cardiovasculares. El score de SAHLSA >38 se relacionó con la aparición de 10% de accidentes cardiovasculares, mientras que scores inferiores con el 36% (p-valor <0,001). Los pacientes con conocimientos inadecuados presentaron 5,3 veces más probabilidades de tener este tipo eventos que aquellos con conocimientos adecuados (IC95%: 2,27 - 12,16).

Cuando se realizó el análisis multivariado para establecer la asociación entre las variables que dieron significativas en la Tabla 2 y los conocimientos de SAHLSA, se encontró que las variables estadísticamente significativas fueron el nivel de educativo alcanzado (OR 4,8 IC2,5-92) y si conocían los valores normales de colesterol total. (OR11,4 IC 2,6-49,8) El resto de las variables no mostraron valores estadísticamente significativos.

Tabla 1. Características demográficas de la población encuestada

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo (F)</b>	<b>113</b>	<b>63%</b>
<b>Fuma (si)</b>	<b>48</b>	<b>27%</b>
<b>Puntaje SAHLSA adecuado</b>	<b>136</b>	<b>76%</b>
<b>Nivel educativo</b>		
Primario completo	14	8%
Primario incompleto	1	1%
Secundario completo	52	29%
Secundario incompleto	24	13%
Terc/Univ completo	45	25%
Terc/Univ incompleto	42	24%
<b>Antecedentes familiares</b>		
Si	59	33%
No	45	25%
No sabe	74	42%
<b>Ejercicio físico que realiza</b>		
<2 horas	39	22%
2 - 5 horas	99	56%
>5 horas	7	4%
No realiza actividad física	33	19%
<b>Conoce los valores normales de colesterol total (si)</b>	99	56%
<b>Sufrió algún accidente cardiovascular (si)</b>	28	16%
<b>Estuvieron internados en los últimos 5 años (si)</b>	63	35%
<b>Número de medicamentos que utiliza</b>		
<2 medicamentos	10	6%
2-5 medicamentos	128	72%
>5 medicamentos	40	22%
<b>Tratamiento hipolipemiente prescrito</b>		
Atorvastatina + Ezetimibe	5	3%
Atorvastatina	69	39%
Ezetimibe	3	2%
Rosuvastatina	90	50%
Simvastatina + Ezetimibe	8	4%
Simvastatina	3	2%

**Tabla 2.** Resultados socio-demográficos, según el puntaje obtenido de SAHLSA.

Variable	Adecuado		Inadecuado		p-valor
	n= 136	%	n= 42	%	
<b>Sexo (F)</b>	93	68%	20	48%	0,0146
<b>Fuma (Si)</b>	37	27%	1	26%	0,8969
<b>Nivel Educativo</b>					<0,0001
Primario completo	3	2%	11	26%	
Primario incompleto	0	0%	1	2%	
Secundario completo	43	32%	9	21%	
Secundario incompleto	5	4%	19	45%	
Terc/Univ completo	44	32%	1	2%	
Terc/Univ incompleto	41	30%	1	2%	
<b>Antecedentes familiares</b>					<0,0001
Si	51	38%	8	19%	
No	41	30%	4	10%	
No sabe	44	32%	30	71%	
<b>Ejercicio fisico que realiza</b>					<0,0001
<2 horas	28	21%	11	26%	
2-5 horas	87	64%	12	29%	
>5 horas	7	5%	0	0%	
No realiza actividad fisica	14	1%	19	45%	
<b>Conoce los valores normales de colesterol total</b>	95	70%	4	10%	<0,0001
<b>Sufrió algún accidente cardio vascular</b>	13	10%	15	36%	<0,0001
<b>Estuvieron internados en los últimos 5 años</b>	41	30%	22	52%	0,0084
<b>Número de medicamentos que consume</b>					<0,0001
<2 medicamentos	10	7%	0	0%	
2-5 medicamentos	107	79%	21	50%	
>5 medicamento	19	14%	21	50%	
<b>Tratamiento hipolipemiente prescripto</b>					<0,0001
Atorv+Ezet	4	3%	1	2%	
Atorvastatina	40	29%	29	69%	
Ezetimibe	3	2%	0	0%	
Rosuvastatina	82	60%	8	19%	
Simv+Ezet	6	4%	2	5%	
Simvastatina	1	1%	2	5%	

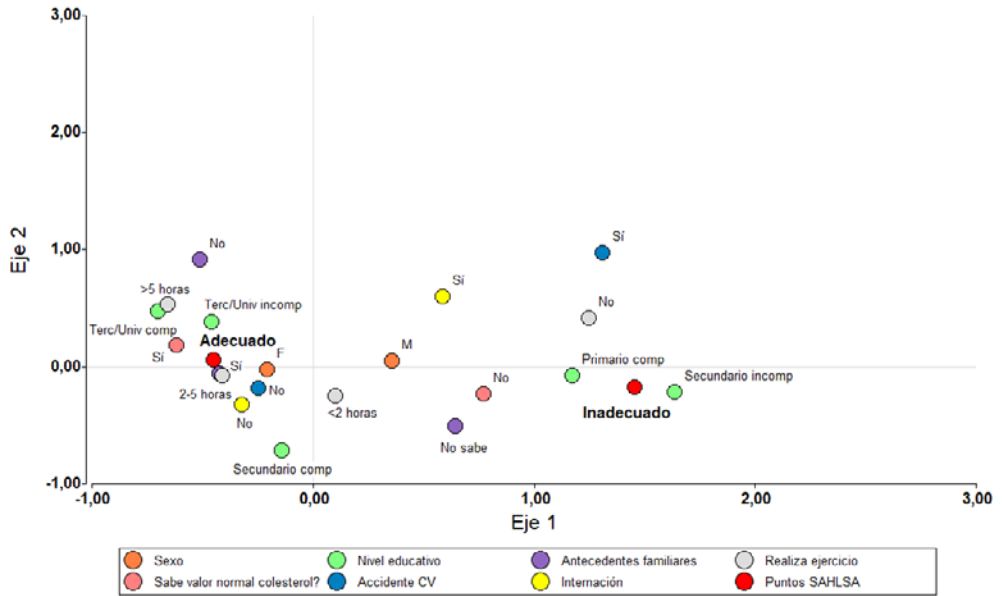


Figura 1. Análisis de correspondencias para todas las variables analizadas.

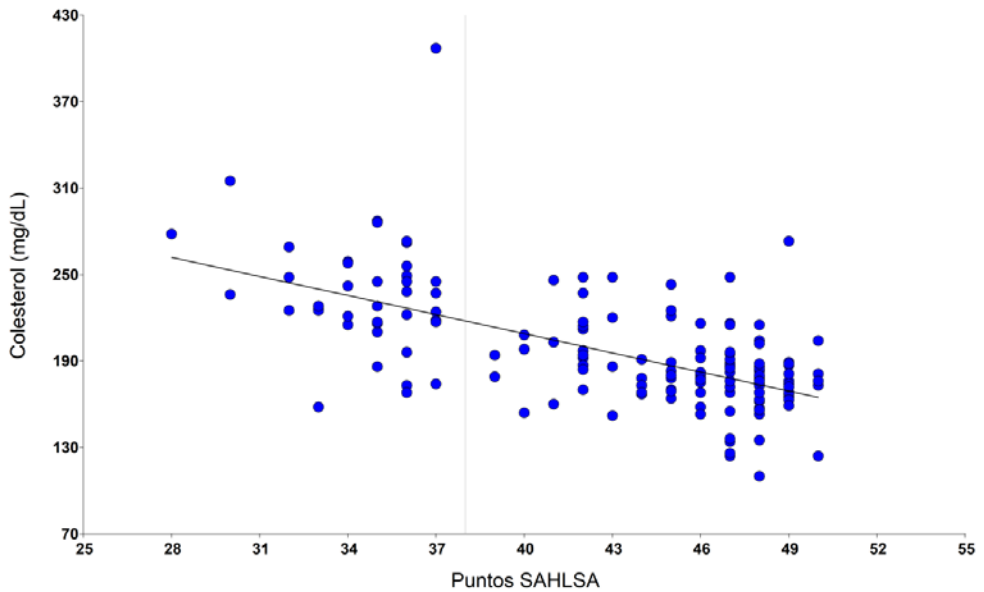
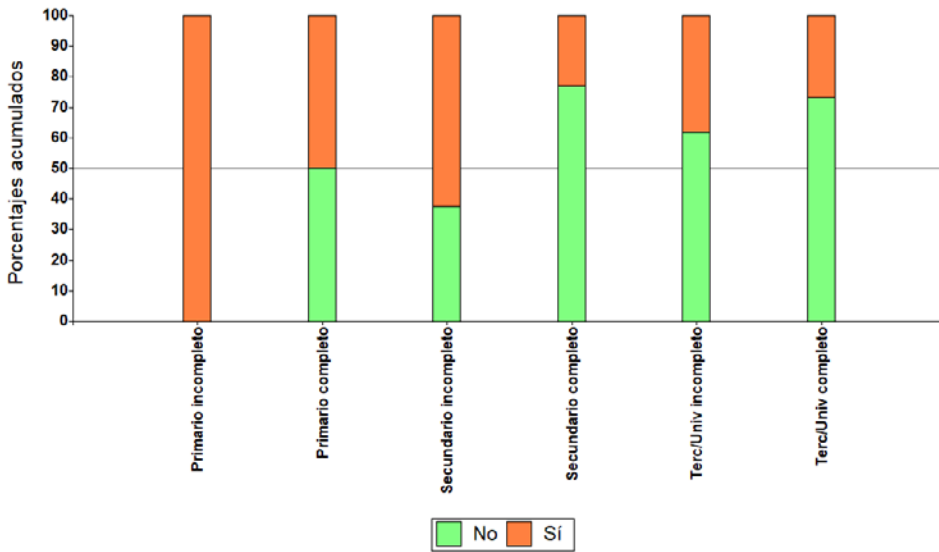


Figura 2. Correlación entre los valores de colesterol que presentaban los pacientes y los puntos de SAHLSA que obtuvieron en el test. La línea de corte en el eje X corresponde al límite entre el puntaje adecuado (>38) o inadecuado (<38).





**Figura 3.** Porcentaje de internación en los pacientes, de acuerdo al nivel educativo que poseían. La línea de corte del eje Y marca el 50%

## Discusión

La inadecuada Alfabetización en Salud está asociada al manejo incorrecto de patologías crónicas como la hipercolesterolemia. Nuestro principal objetivo era comprobar si la adecuada o inadecuada AS repercutió en los valores de colesterol total y hemos comprobado que aquellos pacientes que obtuvieron bajo puntaje en el test SAHLSA tenían niveles de colesterol total por encima del límite. A medida que el puntaje aumentaba, el nivel de colesterol total de los pacientes disminuyó ( $p$ -valor  $<0,0001$ ). Por lo que se establece una correlación inversa entre ambas variables, que ha sido previamente demostrada por Ariza Bolívar en su estudio de AS y control de diabetes, y por Gazmararian, quien relaciona la AS con patologías crónicas.<sup>(2,10)</sup>

Uno de los resultados más significativos del estudio, fue que el 62% de los pacientes que obtuvieron un score  $>38$  puntos en el test SAHLSA habían alcanzado un nivel superior de estudios, ya sea completo o incompleto. En cambio, los pacientes con puntaje  $<38$ , en su mayoría poseían nivel secundario o inferior ( $p$ -valor  $<0,0001$ ). Esto establece una relación de proporcionalidad directa que existe entre el nivel de escolaridad de los pacientes y su conocimiento sobre la salud y su patología específica, la cual ha sido demostrada en estudios que utilizaron el test SAHLSA como herramienta para determinar el grado de AS de pacientes de habla hispana.<sup>(11)</sup>

El análisis de correspondencias (ACP) explica un 48% de la variabilidad total hallada en los datos, por lo que puede ser que haya algún otro factor que esté generando variabilidad y no se ha tenido en cuenta en este trabajo.

Goldman, en su estudio sobre la percepción de los pacientes sobre el colesterol y el riesgo de enfermedades cardiovasculares, describe que los pacientes con insuficiente AS en general no conocen los valores deseables de colesterol total. En nuestra investigación, a pesar de que todos los pacientes tenían conocimiento de que un valor elevado de colesterol total era perjudicial para su salud, solo el 10% de aquellos pacientes con insuficiente AS conocía los límites aceptables de colesterol total. Esto resultó

ser coincidente con lo publicado por Goldman, aunque en nuestro estudio no hubo pacientes que se refirieron al colesterol en términos absolutos.<sup>(12)</sup>

Un 52% de los pacientes con inadecuada AS manifestó haber sufrido internaciones, al menos una vez, en los 5 años previos al estudio, en contraposición a un 30% de los pacientes con adecuada AS. Estos resultados plantean una relación inversamente proporcional entre ambas variables, es decir, a medida que aumenta el grado de AS, disminuye la posibilidad de sufrir una hospitalización por parte de los pacientes. Un estudio previo, realizado por Baker en un hospital de Atlanta, Estados Unidos, comprobó la asociación entre estas variables obteniendo resultados similares a los que reveló nuestro estudio.<sup>(13)</sup> Un artículo posterior también realizado por Baker en hospitales de cuatro ciudades de Estados Unidos, reveló que la inadecuada AS no es un factor de riesgo relevante para las internaciones hospitalarias.<sup>(14)</sup> Debido a que la población de nuestro estudio es de tamaño reducido y sesgada, sería necesario realizar una investigación más extensa y exhaustiva para determinar si esta relación que es estadísticamente significativa se mantiene aumentando el número de participantes.

Por otra parte, un 36% de los pacientes con insuficiente AS declaró haber sufrido accidentes cardiovasculares, frente a un 10% de los pacientes con AS adecuada. Estos resultados son concordantes con los del estudio realizado por Fabbri en 2018, que identificó que la posibilidad de sufrir eventos cardiovasculares aumenta a medida que el grado de AS de los pacientes disminuye.<sup>(15)</sup>

El interés en AS el creciente y alentador hecho que los pacientes que asisten a sus consultas, realicen pruebas de laboratorio y ante resultados poco alentadores concurren a sus médicos tal como los muestran Parker Jacobson , esto favorece la detección y tratamiento de enfermedades cardiovasculares y sus comorbilidades.<sup>(16)</sup> Sin embargo, no todos los pacientes tienen la capacidad de interpretar sus resultados de laboratorio más aún cuando la población no tiene un adecuado nivel de educación. Esta limitante podría subsanarse utilizando herramientas informativas que en aquellas poblaciones de riesgo permite ayude a concientizar sobre cuidados generales.

Hay propuestas interesantes para lograr la adherencia a los tratamientos como la de Gosely y colaboradores quienes utilizando un audio-libro llegan a pacientes con baja AS, este tipo de instrumentos permiten amplia difusión ya que la mayoría de las personas actualmente cuenta con un dispositivo móvil donde pueden disponer de la información. Este estudio mostró que este tipo de intervenciones podría beneficiar a las personas que usen estatinas por ejemplo.<sup>(17)</sup>

Coincidimos con Hersh y col en que la información que se proporciona para alfabetizar a los pacientes debe ser comprensible a personas con diferentes niveles educativos, por lo que es necesario que cuando desarrollemos estos contenidos ( folletos, indicaciones verbales o escritas) se considere un lenguaje claro y simple.<sup>(18)</sup>

Existe una amplia variedad de test utilizados para conocer la AS, nosotros utilizamos SAHLSA aunque algunas otras propuestas pueden ser más ágiles que la elegida, incluso algunas evalúan otras habilidades en los pacientes.<sup>(19)</sup>

Es necesario considerar algunas limitaciones del estudio. En primer lugar, al tratarse de un estudio de corte transversal, no sería posible establecer una relación causal entre la Alfabetización en Salud y los niveles elevados de colesterol. Sería conveniente realizar estudios longitudinales para confirmar los resultados. Por otra parte el centro de salud en el que este estudio fue realizado, incluye en su oferta de servicios sanitarios participación de las personas atendidas actividades como ejercicio físico y la atención de un especialista en nutrición. Sería útil investigar si en grupos con comportamientos más heterogéneos estos resultados se mantienen.

No se encontró datos sobre el tema estudiado en la revisión realizada en Argentina, solo un publicación que estudia AS en pacientes diabéticos.<sup>(20)</sup>

La AS es un desafío para los farmacéuticos la dispensación puede ser el momento donde nos acercamos al paciente y nos comunicamos , mejoramos la adherencia está en nosotros utilizar herramientas simples par alcanzar los objetivos terapéuticos.<sup>(21)</sup>

## Conclusión

En este estudio se encontró que el 76% de los pacientes tuvieron una adecuada alfabetización. Se observó correlación inversamente proporcional entre el grado de Alfabetización en Salud y los valores de colesterol total.

Encontramos una relación significativa de la AS con variables sociodemográficas y asociadas a la patología siendo la más relevante el nivel de escolaridad por la relación de proporcionalidad directa con su grado de AS.

La influencia de la AS en la aparición de eventos cardiovasculares y el número de internaciones fue de una proporcionalidad inversa, donde una adecuada AS disminuyó las posibilidades de sufrir internaciones y/o enfermedades cardiovasculares.

## Bibliografía

1. Bostock S, Steptoe A. Association between low functional health literacy and mortality in older adults: longitudinal cohort study. *BMJ*. 2012 Mar 15;344:e1602. doi: 10.1136/bmj.e1602
2. Ariza Bolivar A, Lanteri M.E, Cícero CY, Pérez A, Puchulu FM, Mejía R. Alfabetización en salud y control de la diabetes en pacientes de un hospital universitario de Argentina. *Medicina (Buenos Aires)* 2017; 77: 167-172.
3. Paasche-Orlow MK, Parker RM, Gazmararian JA, Nielsen-Bohlman LT, Rudd RR. The prevalence of limited health literacy. *J Gen Intern Med*. 2005; 20(2):175-84. doi: 10.1111/j.1525-1497.2005.40245.x.
4. Lee SY, Bender DE, Ruiz RE, Cho YI. Development of an easy-to-use Spanish Health Literacy test. *Health Serv Res*. 2006 41(4 Pt 1):1392-412. doi: 10.1111/j.1475-6773.2006.00532.x.
5. Falcón M, Basagoiti I. El paciente y la Alfabetización en Salud. En: *Alfabetización en salud: De la información a la acción*. Basagoiti I. (Ed.). Itaca, Valencia, España. 2012, pp. 65-96.
6. American Heart Association. ¿Qué significan mis niveles de colesterol? American Heart Association, 2012. En: [https://www.heart.org/idc/groups/heart-public/@wcm/@hcm/documents/downloadable/ucm\\_316249.pdf](https://www.heart.org/idc/groups/heart-public/@wcm/@hcm/documents/downloadable/ucm_316249.pdf)
7. Galante M, Konfino J, Ondarsuhu D, Goldberg L, O'Donnell V, Begue C, Gaudio M, King A, Sciarretta V, Laspiur S, Ferrante D. Principales resultados de la 3ra Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de enfermedades no transmisibles en Argentina. *Revista Argentina de Salud Pública* 2015; 6: 22-29.
8. Ministerio de Salud de la Nación. 4ª Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, Presentación de los principales resultados. Ministerio de Salud de la Nación, Argentina, 2019. En: [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001444cnt-2019-04\\_4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001444cnt-2019-04_4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo.pdf)
9. Di Rienzo JA, Casanoves F, Balzarini MG, González L., Tablada M., Robledo C.W. InfoStat versión 2019. Grupo InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. URL <http://www.infostat.com.ar>
10. Gazmararian JA, Williams MV, Peel J, Baker DW. Health literacy and knowledge of chronic disease. *Patient Educ Couns*. 2003;51(3):267-75. doi: 10.1016/s0738-3991(02)00239-2.
11. Kuo DMD, Thaker S, Duncan M, Puente M, Parra S., Rider A., Horter K., Pillow M.T. Use of Short Assessment of Health Literacy for Spanish Adults (SAHLA-50) to Determine the Health Literacy Rate of the Spanish-speaking Population in an Urban Emergency Department. *J Fam Strengths*. 2017; 17: 1-10.
12. Goldman RE, Parker DR, Eaton CB, Borkan JM, Gramling R, Cover RT, Ahern DK. Patients' perceptions of cholesterol, cardiovascular disease risk, and risk communication strategies. *Ann Fam Med*. 2006;4(3):205-12. doi: 10.1370/afm.534.
13. Baker DW, Parker RM, Williams MV, Clark WS. Health Literacy and the Risk of Hospital Admission. *J Gen Intern Med*. 1998; 13: 791-798.

- 14.** Baker DW, Gazmararian JA, Williams MV, Scott T, Parker RM, Green D, Ren J, Peel J. Functional Health Literacy and the Risk of Hospital Admission Among Medicare Managed Care Enrollees. *Am J Public Health* 2002; 92: 1278-1283
- 15.** Fabbri M, Yost K, Finney Rutten LJ, Manemann SM, Boyd CM, Jensen D, Weston SA, Jiang R, Roger VL. Health Literacy and Outcomes in Patients With Heart Failure: A Prospective Community Study. *Mayo Clin Proc.* 2018;93(1):9-15. doi: 10.1016/j.mayocp.2017.09.018
- 16.** Parker RM, Jacobson TA. The role of health literacy in narrowing the treatment gap for hypercholesterolemia. *Am J Manag Care.* 2000;6(12):1340-2. PMID: 11151811.
- 17.** Gossey JT, Whitney SN, Crouch, MA, Jibaja-Weiss ML, Zhang H, Volk R J. Promoting knowledge of statins in patients with low health literacy using an audio booklet. Patient preference and adherence, 2011;5:397-403. doi: 10.2147/PPA.S19995
- 18.** Hersh L, Salzman B, Snyderman D. Health Literacy in Primary Care Practice *Am Fam Physician.* 2015;92(2):118-24. PMID: 26176370.
- 19.** Morris NS, MacLean CD, Chew LD, Littenberg B. The Single Item Literacy Screener: evaluation of a brief instrument to identify limited reading ability. *BMC Fam Pract.* 2006;7:21. doi: 10.1186/1471-2296-7-21.
- 20.** Konfino J, Mejia R, Ajdalani MP, Pérez-Stable EJ. Alfabetización en salud en pacientes que asisten a un hospital universitario. *Medicina (Buenos Aires)* 2009; 9: 631-634.
- 21.** Johnson J, Moser L, Garwood C. Health literacy: a primer for pharmacist. *Am J Health Syst Pharm* 2013;70(11):949-55. doi: 10.2146/ajhp120306.