

## Adhesión a la medicación y calidad de vida en ancianos con retinopatía diabética<sup>1</sup>

Fernanda Freire Jannuzzi<sup>2</sup>  
Fernanda Aparecida Cintra<sup>3</sup>  
Roberta Cunha Matheus Rodrigues<sup>3</sup>  
Tháís Moreira São-João<sup>4</sup>  
Maria Cecília Bueno Jayme Gallani<sup>5</sup>

Objetivo: investigar los factores relacionados a la adhesión a la medicación y su relación con la Calidad de Vida Relacionada a la Salud (CVRS) de ancianos con retinopatía diabética. Método: fueron entrevistados cien (n=100) pacientes ancianos de ambulatorio con retinopatía diabética que toman medicamentos antihipertensivos y/o antidiabéticos orales/insulina. La adhesión fue evaluada mediante la proporción de adhesión y su asociación con el cuidado tomado en la administración de medicamentos y mediante la Escala de Morisky. El National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire (NEI VFQ-25) fue usado para evaluar la CVRS. Resultados: la mayoría (58%) relató el uso de 80% o más de la dosis prescrita y cuidado con el uso de la medicación. El ítem "suspender la droga cuando vivencia un evento adverso", de la Escala de Morisky, explicó 12.8% y 13.5% de la variabilidad en la proporción de adhesión a los antihipertensivos y antidiabéticos orales/insulina, respectivamente. Conclusión: fue encontrada mejor CVRS en los dominios de Visión Cromática, Dirección y Funcionamiento Social del NEI VFQ-25. Individuos con puntuaciones menores en el NEI VFQ-25 y puntuaciones mayores en la Escala de Morisky revelaron mayor chance de no adhesión al tratamiento farmacológico de la diabetes y hipertensión.

Descriptores: Cumplimiento de la Medicación; Retinopatía Diabética; Calidad de Vida; Salud del Anciano; Visión Ocular.

<sup>1</sup> Artículo parte de la disertación de maestría "Vision-related quality of life and medication adherence in elderly patients with diabetic retinopathy", presentada en la Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Estudiante de doctorado, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

<sup>3</sup> PhD, Profesor Asociado, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Estudiante de postdoctorado, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

<sup>5</sup> PhD, Profesor Asociado, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil. Profesor Titular, Faculté des sciences infirmières, Université Laval, Québec, Canada.

Correspondencia:

Fernanda Freire Jannuzzi  
Universidade Estadual de Campinas  
Rua Tessália Vieira de Camargo, 126  
Cidade Universitária "Zeferino Vaz"  
CEP: 13083-887, Campinas, SP, Brasil  
E-mail: fernandafj@yahoo.com.br

**Copyright © 2014 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial (CC BY-NC). Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de modo no comercial, y a pesar de que sus nuevas obras deben siempre mencionarte y mantenerse sin fines comerciales, no están obligados a licenciar sus obras derivadas bajo las mismas condiciones.

## Introducción

La disminución de la acuidad visual en los ancianos contribuye expresamente para acentuar su dependencia, debido a los cambios relacionados a los aspectos sociales y psicológicos, la pérdida gradual de autonomía, autocuidado y calidad de vida<sup>(1)</sup>. La retinopatía diabética (RD) es una de las más incapacitantes complicaciones microangiopáticas en pacientes ancianos con diabetes mellitus (DM)<sup>(2)</sup> y se divide en dos fases: no proliferativa y proliferativa. La RD no proliferativa es caracterizada por alteraciones dentro de la retina asociadas con el aumento en la permeabilidad capilar y, ocasionalmente, con oclusión vascular<sup>(3)</sup>. En la progresión de la RD no proliferativa, la formación de nuevas venas puede ser observada en la interfaz vítrea de la retina, constituyendo la RD proliferativa<sup>(3)</sup>.

Los factores de riesgo de la RD básicamente son la hiperglicemia y la hipertensión<sup>(4)</sup>, indicando la importancia del uso regular de medicamentos para controlar los niveles de glucosa y presión, con vistas a prevenir la manifestación de la enfermedad y/o su evolución. Eso es un tema importante en la población anciana que demostró una tendencia hacia la no adhesión<sup>(5)</sup>. Además, entre aquellos afectados por RD, la falla en adherir a la terapia medicamentosa resulta en el control inadecuado de la glucosa y hipertensión, en la progresión de las complicaciones en la retina y en el empeoramiento de la acuidad visual, que a su vez compromete la calidad de vida de esos individuos.

La calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) ha sido estudiada a fondo en la población anciana. Estudios epidemiológicos y clínicos analizaron la percepción del estado de salud y CVRS entre los ancianos, y también el impacto de su enfermedad y su respectivo tratamiento en la CVRS<sup>(6)</sup>. Sin embargo, solamente pocas investigaciones relatan sobre la evaluación de la calidad de vida relacionada con la visión<sup>(7)</sup>.

Por lo tanto, asumiendo que la adhesión a la medicación en los ancianos con RD puede ser influido por condiciones sociodemográficas, baja acuidad visual y CVRS, el objetivo de este estudio fue analizar la correlación/asociación entre adhesión a la medicación y las variables sociodemográficas/clínicas y CVRS de los ancianos con RD. Mas específicamente, el estudio evalúa: 1. la adhesión de los ancianos a los medicamentos específicos (antidiabéticos orales/insulina y antihipertensivos); 2. la calidad de vida relacionada a la visión de estos individuos; y 3. la relación entre adhesión a la medicación, variables

sociodemográficas/clínicas y calidad de vida relacionada a la visión.

## Métodos

### Diseño, Local y Muestra

Este estudio descriptivo, trasversal y de correlación fue conducido en un ambulatorio oftalmológico de un hospital universitario en el interior del estado de São Paulo, Brasil. El estudio reclutó a cien (100) individuos ancianos con diagnóstico médico de retinopatía diabética que estaban tomando antihipertensivos y/o antidiabéticos orales/insulina. Los ancianos con: 1. Pérdida de acuidad visual debido a causas múltiples (glaucoma, enfermedades oculares congénitas, opacidad de medios); y 2. Cirugías oculares a treinta (30) días o menos antes de la recolecta de datos<sup>(8)</sup> fueron excluidos.

### Recolecta de datos

Los datos fueron recolectados entre febrero y diciembre de 2008 mediante entrevistas individuales estructuradas. Los datos sobre la condición oftalmológica fueron obtenidos de los archivos médicos de los pacientes, inmediatamente después de la consulta médica, y datos sobre la adhesión y CVRS mediante entrevista.

### Instrumentos

- *Datos sociodemográficos y clínicos*: el instrumento fue compuesto de tres partes: I. Perfil sociodemográfico; II. Características clínicas; III. Evaluación oftalmológica: acuidad visual para distancia (*Gráfico Optométrico de Snellen*) y para visión cercana (*Tabla de Jaeger*) en el ojo con mejor visión, con correcciones ópticas si usadas por los pacientes. Los ancianos fueron agrupados de acuerdo con la acuidad visual para distancia<sup>(9)</sup> y visión cercana<sup>(10)</sup>; con adaptaciones menores.

- *National Eye Institute Vision Functioning Questionnaire (NEI VFQ-25), versión brasileña<sup>(11)</sup>*: cuestionario que evalúa la influencia de la incapacidad visual en la CVRS. El NEI VFQ de 25 ítems abarca 12 dominios: salud general, visión general, dolor ocular, actividades cercanas, actividades a distancia, funcionamiento social, salud mental, dificultades de papel, dependencia, dirección, visión de colores y visión periférica. Cada sub-escala es evaluada de tal manera que cero (0) representa la puntuación inferior y cien (100) la mejor puntuación

posible. En este estudio, el coeficiente de consistencia interna, evaluada mediante el alfa de Cronbach, fue 0,95.

- *Versión brasileña de la Escala de Adherencia a la Medicación de Morisky*<sup>(12)</sup>, con cuatro preguntas relacionadas a: olvido, descuido, suspensión de la droga cuando se siente mejor o cuando vivencia eventos adversos. Las respuestas están estructuradas en una escala Likert con cuatro o cinco opciones para cada ítem. La suma de los cuatro ítems produce una puntuación que varía entre 4 y 18. Cuanto menor la puntuación, mayor será la favorabilidad de la adhesión al tratamiento. Para individuos que toman antihipertensivos y antidiabéticos orales/insulina, la Escala de Morisky fue aplicada separadamente para cada grupo de medicamentos.

- *Medida de la Adhesión a los Medicamentos*: la adhesión fue evaluada respecto a la proporción y evaluación global de la adhesión.

- *Proporción de adhesión*: evaluada según cuatro gráficos que abarcan: 1. Clase, dosis y presentación de todas las drogas prescritas; Uso de cada uno de los medicamentos prescritos; 2. Durante las 24 horas anteriores a la entrevista; 3. Durante la semana anterior a la entrevista; y 4. A lo largo del mes anterior a la entrevista. El objetivo de los gráficos 2 y 3 fue facilitar la obtención de respuestas más precisas al minimizar el sesgo de memoria. La adhesión fue calculada con base en las dosis omitidas, informadas por el paciente, mediante el siguiente cálculo:  $[(\text{dosis prescritas} - \text{dosis omitidas}) \times 100 / \text{dosis prescritas}]^{(13)}$ . Para los respondientes que tomaban dosis superiores a aquellos prescritos, los valores de adhesión fueron convertidos para el índice correspondiente, inferior al 100% (i.e. un paciente que toma 120% del tratamiento prescrito fue descrito como tomando 80% de la dosis)<sup>(14)</sup>. Para aquellos que toman más de una clase de medicamentos, la proporción final de adhesión fue calculada mediante el promedio de los porcentajes de adhesión a cada medicamento. La proporción de adhesión fue considerada como una variable continua (tomando el promedio de la proporción de todos los medicamentos prescritos tomados), y como variable categórica: *dosis adecuada* (para una proporción igual o superior al 80% de la dosis prescrita) y *dosis insuficiente* (cuando la dosis tomada no alcanzó 80% de la prescrita).

- *Evaluación global de la adhesión*: más allá de la proporción de adhesión, su presentación también fue evaluada, i.e. la cantidad de veces el medicamento fue tomado y su asociación con marcadores temporales: ayunas, desayuno, almuerzo y cena. Por lo tanto, para la evaluación global de la adhesión, los pacientes fueron clasificados en dos grupos: I: *Adherente*: dosis y

cuidado adecuados; II: *No adherente*: dosis y/o cuidado inadecuados.

Los NEI VFQ-25, Escala de Morisky y Medida de la Adhesión a los Medicamentos fueron administrados en forma aleatorizada para minimizar los efectos de orden.

### Análisis Estadístico

El programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS - versión 15.0 para Windows) fue utilizado para las siguientes análisis: descriptivo, comparativo (pruebas Chi-Cuadrado, Exacto de Fisher, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis y coeficiente de correlación de Spearman); regresión logística con criterio por pasos de selección de variables. La fuerza de los coeficientes de correlación (r) fue clasificada como: poca o ninguna correlación (valores entre 0 y 0,25), baja (0,26 - 0,49), moderada (0,5 - 0,69), alta (0,70 - 0,89) y muy alta (0,9 - 1)<sup>(15)</sup>. Pruebas no-paramétricas fueron utilizadas ya que la distribución de las variables no fue normal. El nivel de significancia fue determinado en 5%.

### Aspectos éticos

Todos los pacientes firmaron el Término de Consentimiento Informado. El estudio recibió la aprobación del comité de ética local (Documento 777/2007).

### Resultados

#### Características de la muestra

La muestra fue predominantemente femenina (62%), con edad media de 69,5(7,1) años, educación de 4,0(3,0) años, profesionalmente inactivos (64%). La mayoría de los pacientes (85%) sufrió de DM y hipertensión y 25% solamente DM. Gran parte de la muestra poseía visión lejana (44%) y visión cercana (63%) normal o casi-normal. Cincuenta y dos individuos sufrían de RD no proliferativa; 46 RD proliferativa y 2 ambas. El período medio del diagnóstico de RD fue 32,7(25,6) meses, variando de 6 hasta 180 meses.

#### Evaluación de la Calidad de Vida Relacionada a la Visión (NEI VFQ-25)

Las mayores puntuaciones fueron observadas en los dominios "Visión Cromática", "Dirección" y

“Funcionamiento Social”, con tendencia hacia mejor CVRS en estos dominios. La puntuación inferior fue alcanzada en el dominio “Salud General”.

### Medida de Adhesión a la Medicación

En la muestra, 85% utilizaba drogas antihipertensivas y todas utilizaron antidiabéticas orales y/o insulina, 48% siendo dependiente de insulina. La Escala de Morisky fue aplicada separadamente para los medicamentos hipertensivos y para los antidiabéticos orales/insulina. Los promedios alcanzados fueron 5,4(1,7) y 5,1(1,6), respectivamente. Durante el mes anterior a la entrevista, los individuos utilizaron 86,3% de las dosis prescritas para hipertensión y/o DM. La mayoría del grupo estudiado (58%) fue considerada adherente porque relataron que utilizaron 80% o más de la dosis prescrita y que tomaron los cuidados necesarios en el uso de los medicamentos (Tabla 1).

La Escala de Morisky, aunque tratada por algunos autores como una medida de adhesión, en realidad combina cuatro factores que predicen el comportamiento de toma de medicamentos del pacientes, sin mensurar la propia adhesión. Por lo tanto, la correlación entre la Escala de Morisky (puntuación total y puntuación de cada ítem) y la proporción de adhesión fue testada inicialmente (Tabla 2).

Correlaciones negativas de baja magnitud fueron observadas entre la puntuación total de la Escala de Morisky y la proporción de adhesión a los antihipertensivos y antidiabéticos, indicando que, cuanto más los pacientes revelaron concordancia con los ítems de la Escala de Morisky, que llevan a la no adhesión, menos usaban correctamente los medicamentos prescritos. La proporción de adhesión a los medicamentos antidiabéticos y antihipertensivos mostró correlación negativa, de magnitud baja a moderada, con los últimos dos ítems (*suspensión de la droga cuando se siente mejor o cuando vivencia eventos adversos*).

Tabla 1 – Adhesión a los medicamentos según los criterios de proporción, Escala de Morisky y clasificación de acuerdo con la adecuación de la dosis y cuidado al tomar los medicamentos (n=100). Campinas, SP, Brasil, 2008

Proporción de adhesión a los medicamentos (%)				
Medicamentos	Total (n=100)	Individuos diabéticos (n=15)	Individuos diabéticos y hipertensos (n=85)	
Antidiabéticos	87.5 (19.5)	86.7 (13.3)	88.1 (20.1)	
Antihipertensivos	86.2 (21.1)	---	88.2 (19.6)	
Antidiabéticos y Antihipertensivos	86.3 (18.0)	---	87.5 (18.1)	
Escala de Morisky				
Medicamentos	Ítems	Total (n=100)	Individuos diabéticos (n=15)	Individuos diabéticos y hipertensos (n=85)
Antidiabéticos orales y/o insulina	Total	5.1 (1.6)	4.6 (1.0)	5.2 (1.7)
	Ítem 1	1.4 (0.7)	1.3 (0.7)	1.4 (0.7)
	Ítem 2	1.4 (0.9)	1.1 (0.5)	1.5 (0.9)
	Ítem 3	1.1 (0.3)	1.1 (0.3)	1.1 (0.3)
	Ítem 4	1.3 (0.7)	1	1.3 (0.8)
Antihipertensivos	Total	5.4 (1.7)	---	5.4 (1.7)
	Ítem 1	1.5 (0.8)	---	1.5 (0.8)
	Ítem 2	1.5 (0.9)	---	1.5 (0.9)
	Ítem 3	1.1 (0.4)	---	1.1 (0.4)
	Ítem 4	1.3 (0.7)	---	1.3 (0.7)
Clasificación de adhesión global a la terapia de medicamentos (n=100)				
<b>Adherentes</b>				<b>58%</b>

Tabla 2 – Correlaciones entre la Escala de Morisky y la proporción de adhesión a los medicamentos (n=100). Campinas, SP, Brasil, 2008

Escala de Morisky		Proporción de adhesión a los medicamentos*					
		Antidiabéticos		Antihipertensivos		Ambos	
		r	p	r	p	r	p
Antihipertensivos (n=85)	Total	--	--	-0.45	<0.001	-0.48	<0.001
	Ítem 1	--	--	-0.05	0.624	-0.09	0.409

(continúa...)

Tabla 2 - *continuación*

Escala de Morisky		Proporción de adhesión a los medicamentos*					
		Antidiabéticos		Antihipertensivos		Ambos	
		r	p	r	p	r	p
Antihipertensivos (n=85)	Ítem 2	--	--	-0.16	0.150	-0.19	0.078
	Ítem 3	--	--	-0.40	<0.001	-0.40	<0.001
	Ítem 4	--	--	-0.59	<0.001	-0.59	<0.001
Antidiabéticos/ Insulina (n=100)	Total	-0.38	<0.001	--	--	-0.42	<0.001
	Ítem 1	-0.07	0.471	--	--	-0.01	0.910
	Ítem 2	-0.15	0.137	--	--	-0.202	0.044
	Ítem 3	-0.43	<0.001	--	--	-0.39	<0.001
	Ítem 4	-0.40	<0.001	--	--	-0.52	<0.001

r= Coeficiente de correlación de Spearman.

Escala de Morisky: puntuaciones inferiores indican mejor favorabilidad para la adhesión a los medicamentos. Ítems 1 y 2: alcance de 1 a 5; ítems 3 y 4: alcance de 1 a 4.

\*La proporción de adhesión a los medicamentos presentada corresponde al porcentaje de las dosis utilizadas a lo largo del último mes.

Tabla 3 – Análisis de regresión lineal multivariada de la proporción de adhesión a los medicamentos, de acuerdo con la Escala de Morisky (n=100). Campinas, SP, Brasil, 2008

Escala de Morisky (antihipertensivos) (n=85)	Proporción de adhesión a los antihipertensivos		
	Beta (EE) <sup>†</sup>	p	R <sup>2</sup> Parcial
Ítem 1*	-0.078 (0.119)	0.512	0.005
Ítem 2*	-0.163 (0.125)	0.197	0.022
Ítem 3*	-0.348 (0.220)	0.119	0.027
Ítem 4*	-0.462 (0.189)	0.017	0.128
Escala de Morisky (antidiabéticos/insulina) (n=100)	Proporción de adhesión a los antidiabéticos/insulina		
	Beta (EE) <sup>†</sup>	p	R <sup>2</sup> Parcial
Ítem 1*	-0.136 (0.119)	0.258	0.011
Ítem 2*	-0.154 (0.120)	0.204	0.017
Ítem 3*	-0.369 (0.211)	0.083	0.030
Ítem 4*	-0.446 (0.158)	0.006	0.135

\*Variables transformadas en rangos debido a la ausencia de distribución normal. <sup>†</sup>Beta: valor de la estimativa o coeficiente angular (*slope*) en la línea de regresión; EE: error estándar del beta; R<sup>2</sup>: coeficiente de determinación. R<sup>2</sup> Total (antihipertensivos): 0,180. Intercepto (EE): 88,15; p<0,001. R<sup>2</sup> Total (antidiabéticos/insulina): 0,193. Intercepto (EE): 106,24; p< 0,001.

Fue desarrollado un análisis de regresión lineal multivariada para investigar cuales ítems de la Escala de Morisky efectivamente explicaron la variación en la proporción de adhesión (Tabla 3). Solamente el ítem 4 (*suspensión de la droga cuando vivencia un evento adverso*) explicó la variación en la proporción de adhesión a las drogas antihipertensivas (12,8%) y antidiabéticos orales/insulina (13,5%).

### Análisis de la asociación entre adhesión e las variables sociodemográficas y clínicas y CVRS

Para identificar los factores posiblemente asociados con la adhesión a la terapia de medicamentos entre los ancianos, fue desarrollado un análisis exploratorio para testar la correlación entre adhesión (analizada

como variable continua y la puntuación en la Escala de Morisky) y las variables sociodemográficas y clínicas.

La matriz de correlación entre adhesión y las variables sociodemográficas y clínicas demostró correlación positiva entre la proporción de adhesión y la renta mensual (r=0,39; p<0,000), solamente para el uso de los antidiabéticos orales/insulina. Fue encontrada correlación positiva débil entre el número de medicamentos asociados y el ítem 2 (descuido – r=0,28; p=0,005 para el uso de antidiabéticos/insulina y r=0,27; p=0,013 para el uso de antihipertensivos) y la puntuación total en la Escala de Morisky (r=0,23; p=0,025 exclusivamente para el uso de antidiabéticos orales/insulina); y correlación negativa débil con el ítem 3 (*suspensión de la droga cuando se siente mejor* – r= -0,28; p=0,01 para el uso de

antidiabéticos/insulina;  $r = -0,27$ ;  $p = 0,014$  para el uso de antihipertensivos). Eso sugiere que, cuanto mayor el número de medicamentos asociados, mayor será la puntuación total, lo que indica hacia la no adhesión, y mayor será la concordancia del paciente con el descuido en el uso de la medicación. También indica que, cuanto mayor el número de medicamentos tomados, menos el paciente suspende el uso cuando se siente mejor.

Para el análisis de factores asociados a la adhesión global, se efectuó un análisis de la regresión logística, inclusive como variables dependientes: acuidad visual (para visión lejana y cercana), calidad de vida relacionada a la visión (NEI VFQ-25) y los factores relacionados a la no adhesión, medido con la Escala de Morisky. La adhesión como variable dependiente fue tratada como categórica: *Adherente* (dosis adecuada y cuidado – Grupo I) y *No adherente* (dosis inadecuada y/o descuido – Grupo II) (Tabla 4).

Tabla 4 – Análisis de regresión logística univariada para adhesión global a los medicamentos (n=100). Campinas, SP, Brasil, 2008

VARIABLES	CATEGORÍAS	p	O.R*	IC 95%*
Acuidad visual para visión a distancia	Baja visión grave o ceguera (ref.)	--	1.00	--
	Baja visión moderada	0.399	1.62	0.53 – 4.94
	Normal	0.056	2.95	0.97 – 8.94
Acuidad visual para visión cercana	Ceguera (<J6)	--	1.00	--
	Visión disminuida (J4, J5 y J6)	0.257	2.17	0.57 – 8.26
	Normal (J1, J2 y J3)	0.069	2.51	0.93 – 6.78
NEI VFQ-25 (categorizada)	0-50 (ref.)	--	1.00	--
	50-74	0.283	1.92	0.58 – 6.32
	75-100	0.024	3.34	1.17 – 9.50
Escala de Morisky Antihipertensivos	≥8 puntos (ref.)	--	1.00	--
	6-7 puntos	0.220	2.70	0.55 – 13.20
	4-5 puntos	0.010	6.53	1.57 – 27.21
	No usa	0.077	4.50	0.85 – 23.80
Escala de Morisky Antidiabéticos orales y/o Insulina	Total score (para cada punto)	--	1.00	--
		0.007	0.68	0.51 – 0.90
Escala de Morisky Antidiabéticos orales y/o Insulina (categorizada)	≥7 puntos (ref.)	--	1.00	--
	5-6 puntos	0.013	5.10	1.42 – 18.32
	4 puntos	0.002	6.35	1.98 – 10.37

\*O.R. (Odds Ratio) para adhesión a medicamentos (n= 42 No adherente y n= 58 Adherente). IC 95% = Intervalo de Confianza de 95% para el riesgo del odds ratio. Ref.: categoría utilizada como referencia para el análisis.

El análisis indica que la calidad de vida relacionada a la visión y la puntuación en la Escala de Morisky (para antihipertensivos y antidiabéticos orales/insulina) influyeron en la adhesión a los medicamentos: individuos con puntuaciones inferiores en el NEI VFQ-25 y puntuaciones superiores en la Escala de Morisky tienen mayor chance de volverse no adherente.

## Discusión

Este estudio analizó las asociaciones observadas entre la adhesión a los medicamentos y las variables sociodemográficas/clínicas y CVRS de los ancianos con RD. La proporción media observada de la medicación tomada fue superior al 80% para las dos clases de medicamentos, indicando la adhesión. Sin embargo, cuando la evaluación de la dosis y del cuidado

con relación a la prescripción fue asociada a esta proporción, aproximadamente la mitad de los individuos (42%) revelaron no adhesión, caracterizada por las asociaciones: uso adecuado de la dosis y cuidado inadecuado, dosis insuficiente y cuidado adecuado y dosis y cuidado inadecuados.

La única variable observada con relación a la medicación tomada fue la renta mensual entre los pacientes que toman antidiabéticos orales/insulina. Este es un hallazgo corroborado significativo, considerando que gran parte de los medicamentos para hipertensión y DM está disponible para la población brasileña sin costes en los servicios públicos de salud. La asociación entre no adhesión y una situación financiera peor también fue relatada entre los pacientes con VIH<sup>(16)</sup>. La renta fue otro factor de riesgo para no adhesión y hospitalización secundaria en los ancianos<sup>(17)</sup>. Estos datos revelan la

importancia de considerar las necesidades básicas de la población, particularmente entre los ancianos, en la planificación de intervenciones visando a promover la adhesión a la terapia.

Respecto al análisis de correlación, aunque los ítems vinculados al descuido y a la suspensión de la droga cuando se siente mejor fueron correlacionados con la proporción de adhesión, eso fue explicado efectivamente por el ítem 4, conforme mostró el análisis de regresión, que se refiere a la interrupción de la medicación cuando se siente peor al tomarla. Por lo tanto, debe se atender a la relevancia exacta de la percepción del paciente respecto a "peor". En otras palabras, debe se investigar si esta percepción realmente se refiere a un evento clínico, tales como síntomas de hipotensión o hipoglucemia por ejemplo. Si la investigación revela eventos adversos que empeoran las manifestaciones clínicas o comprometen el bienestar del paciente, el régimen terapéutico debe ser reconsiderado. Si la percepción no está asociada a cualquier evento que configura un daño clínico, intervenciones educacionales deben ser diseñadas, visando a la auto-evaluación de señales y síntomas y niveles de presión sanguínea y glucosa; además de estrategias que permiten mejorar la auto-eficacia del paciente en la administración correcta de la terapia medicamentosa prescrita.

Respecto a la asociación entre el número de medicamentos usados y la puntuación en la Escala de Morisky, las acciones educacionales deben abarcar estrategias que facilitan la comprensión de los ancianos respecto a la importancia del uso de los medicamentos sin interrupciones, tanto para alcanzar como para mantener el efecto terapéutico deseado, ya que estaban tomando un número mayor de drogas y relataron mayor descuido al tomarlas y la suspensión del uso cuando se estaban sintiendo mejor.

La distinción entre la Proporción de Adhesión/Escala de Morisky y las variables sociodemográficas y clínicas debe ser subrayada. Aunque la relación entre la Escala de Morisky y la Proporción de Adhesión ha sido establecida y aunque representa un hallazgo significativo, ambas medidas no cuantifican el mismo constructo.

El comportamiento de adhesión es un proceso dinámico, de difícil medida, y para el cual no existe medida estándar o regla de oro. En la práctica clínica, la Escala de Morisky demostró su eficacia para identificar algunos de los motivos de la no adhesión y, a veces, ha sido asociada con resultados<sup>(18)</sup>.

Los estudios relacionados a la adhesión enfocan principalmente la reducción de síntomas y la evaluación

de los instrumentos de medida. Sin embargo, las relaciones entre la adhesión a los medicamentos y las evaluaciones globales de bienestar, que permitirían comprender y dirigir mejor el tratamiento<sup>(19)</sup>, no son examinados con frecuencia. Este estudio aporta una contribución significativa a esta cuestión al mensurar la calidad de vida relacionada a la visión y testarla como variable que influye en la adhesión a los medicamentos.

En la evaluación del NEI VFQ-25, fueron observadas puntuaciones relativamente altas en todos los dominios del instrumento. Sin embargo, se verificó asociación entre la percepción "peor" de la calidad de vida relacionada a la visión y la chance de 3,34 veces de no adhesión. Es interesante observar la falta de asociación entre la acuidad visual y la adhesión, que permite inferir que no es la disminución de la acuidad visual que compromete la adhesión, pero la percepción del grado en que esa disminución interfiere negativamente en su calidad de vida.

Considerando que los estudios sobre la relación entre la calidad de vida y adhesión a los medicamentos siguen escasos en la literatura, se sugiere el desarrollo de otras investigaciones que simultáneamente aplican una medida genérica de CVRS y analizan la influencia de otros factores posiblemente asociados con la adhesión.

### Limitaciones del estudio

Una de las limitaciones de la adhesión auto referida es el efecto de la deseabilidad social, que puede ser más acentuada en la población anciana debido a la responsabilidad que la sociedad impone en los ancianos para el autocuidado<sup>(20)</sup>. Por este motivo, la ocurrencia de sobreestimación en el relato del comportamiento deseado es posible y ha sido demostrada en un estudio similar<sup>(21)</sup>. Sin embargo, la asociación de las medidas usadas en el presente estudio permitió detectar mayor sensibilidad al problema de no adhesión entre los ancianos estudiados, ratificando la relevancia del tema en esta población.

La segunda limitación se refiere al nivel de confiabilidad de la Escala de Morisky, que tiende a oscilar con gran variación en las diferentes poblaciones estudiadas, principalmente cuando aplicada en el formato de escalas dicotómicas (tipo sí/no), con registros de valores (alfa de Cronbach) entre 0,18 y 0,61<sup>(22)</sup>. En nuestro estudio, el coeficiente alfa de Cronbach fue 0.41, indicando confiabilidad inferior al nivel deseado. Aunque así, se debe considerar que la muestra reveló bajos niveles de estudio y que la consistencia interna de

la escala puede ser perjudicada por el hecho de incluir solamente cuatro ítems. A pesar de la baja confiabilidad, la Escala de Morisky sigue siendo usada globalmente por motivo de su accesibilidad y la falta de cuestionarios válidos y confiables que evalúan la adhesión y los factores relacionados<sup>(23)</sup>.

## Conclusión

La adhesión al tratamiento antidiabético fue inferior entre los pacientes con renta mensual menor y el uso de gran cantidad de medicamentos ha sido relacionado a factores individuales de riesgo para no adhesión. Uno de los factores determinantes de la proporción inferior de adhesión fue la interrupción de la medicación debido a la percepción del paciente de eventos adversos. Ha sido demostrada que la percepción del anciano del grado en que la disminución de la acuidad visual interfiere negativamente en esta CVRS compromete la adhesión. Estos hallazgos proporcionan evidencias a los enfermeros sobre la necesidad de desarrollar y evaluar nuevas estrategias para reducir el riesgo de no adhesión entre los ancianos con RD.

## Referencias

1. Daien V, Peres K, Villain M, Colvez A, Carriere I, Delcourt C. Visual acuity thresholds associated with activity limitations in the elderly: the POLA study. *Acta Ophthalmol.* 2013;91 Suppl:s252.
2. Yu Y, Feng L, Shao Y, Tu P, Wu HP, Ding X et al. Quality of life and emotional change for middle-aged and elderly patients with diabetic retinopathy. *Int J Ophthalmol.* 2013;6(1):71-4.
3. SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014. São Paulo: AC Farmacêutica; 2014.
4. Nittala MG, Keane PA, Zhang K, Sadda SR. Risk factors for proliferative diabetic retinopathy in a latino American population. *Retina.* 2014;34(8):1594-9.
5. Gellad WF, Grenard JL, Marcum ZA. A systematic review of barriers to medication adherence in the elderly: looking beyond cost and regimen complexity. *Am J Geriatr Pharmacother.* 2011;9(1):11-23.
6. Netuveli G, Blane D. Quality of life in older ages. *Br Med Bull.* 2008;85:113-26.
7. Källstrand-Eriksson J, Baigi A, Buer N, Hildingh C. Perceived vision-related quality of life and risk of falling among community living elderly people. *Scand J Caring Sci.* 2013;27(2):433-9.
8. Cintra FA, Guariento ME, Miyazaki L. Adesão Medicamentosa em idosos em seguimento ambulatorial. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2010;15 Suppl 3:3507-15.
9. Centers of Diseases, Functioning & Prevention (CDC). National Center for Health Statistics (NCHS). Classifications of Diseases, Functioning, and Disability [online]. ICD-10-CM PDF Format. FY15\_Index. ICD-10-CM Tabular list of diseases and injuries (FY15). Blindness and low vision. 2014 [acesso 2 jun 2014]; p. 356. Disponível em: <http://www.cdc.gov/nchs/icd/icd10cm.htm#icd2015>
10. Lim DH, Han JC, Kim MH, Chung ES, Chung TY. Factors affecting near vision after monofocal intraocular lens implantation. *J Refract Surg.* 2013;29(3):200-4.
11. Fonseca ICM. Adaptação cultural do "National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire" (NEI VFQ-25) para idosos brasileiros com baixa visão [dissertação de mestrado]. Campinas (SP): Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas; 2006.
12. Ferreira MCS, Gallani MCBJ. Adaptação transcultural do instrumento de Morisky de adesão à medicação para pacientes com insuficiência cardíaca. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo.* 2006;16:116.
13. Ventura-Cerdá JM, Mínguez-Gallego C, Fernández-Vellalba EM, Alós-Almiñana M, Andrés-Soler J. Escala simplificada para detectar problemas de adherencia (ESPA) al tratamiento antirretroviral. *Farmacía Hosp.* 2006;30(3):171-6.
14. Delgado AB, Lima ML. Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. *Psic., Saúde Doenças.* 2001;2(2):81-100.
15. Munro BH. Statistical methods for health care research. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
16. Carballo E, Cadarso-Suárez C, Carrera I, Fraga J, la Fuente J, Ocampo A, et al. Assessing relationships between health-related quality of life and adherence to antiretroviral therapy. *Qual Life Res.* 2004;13(3):587-99.
17. Col N, Fanale JE, Kronholm P. The role of medication noncompliance and adverse drug reactions in hospitalizations on the elderly. *Arch Intern Med.* 1990;150(4):841-5.
18. Krapek K, King K, Warren SS, George KG, Caputo DA, Mihelich K, et al. Medication adherence and associated hemoglobin A1c in type 2 diabetes. *Ann Pharmacother.* 2004;38(9):1357-62.
19. Hommel KA, Davis CM, Baldassano RN. Medication adherence and quality of life in pediatric inflammatory bowel disease. *J Pediatr Psychol.* 2008; 33(8):867-74.

20. Cintra FA, Sawaia BB. A significação do glaucoma e a mediação dos significados de velhice na perspectiva Vygotskiana: subsídios para a educação à saúde. *Rev Esc Enferm USP*. 2000;34(4):339-46.
21. Lourenço LB, Rodrigues RC, Ciol MA, São-João TM, Cornélio ME, Dantas RA et al. A randomized controlled trial of the effectiveness of planning strategies in the adherence to medication for coronary artery disease. *J Adv Nurs*. 2014;70(7):1616-28.
22. George J, Shalansky SJ. Predictors of refill non-adherence in patients with heart failure. *Br J Clin Pharmacol*. 2007;63(4):488-93.
23. Almeida ED, Rodrigues LC, Vieira JL. Estimates of adherence to treatment of vivax malaria. *Malar J*. 2014;13:321.