

Análisis de la adherencia en personas con cardiopatía isquémica, Morisky-Green versus dispensación farmacológica

Autores

Álvaro Vilela Pájaro¹, Gemma Amat i Camats².

1 Enfermero especialista de Enfermería Familiar y Comunitaria. ABS Onze de Setembre, Institut Català de la Salut, Lleida.

2 Enfermera, ABS de Balaguer, Institut Català de la Salut, Lleida.

Dirección para correspondencia

Álvaro Vilela Pájaro
Carrer Vallcalent, 47, 2-1
25006 Lleida

Correo electrónico:

alvaro.vilela.pajaro@gmail.com

Resumen

Introducción. La cardiopatía isquémica representa el 50% de muertes cardiovasculares en España. La adherencia terapéutica es parte esencial en su control. El objetivo de este artículo es conocer el cumplimiento terapéutico de pacientes con cardiopatía isquémica según dos métodos de medida de adherencia indirecta.

Método. Estudio descriptivo transversal a una población de 492 pacientes. El test de Morisky-Green (AsM-G) se obtuvo vía telefónica por un equipo de ocho enfermeras y la dispensación farmacológica (AsD) se comprobó mediante programa informático. Se compararon entre sí los resultados obtenidos por los dos métodos.

Resultados. El 73,6% participa en la encuesta hallando una buena adherencia según AsM-G del 77,1% (aunque el 16,6% tiene olvidos). La buena AsD > 60% / > 80% es del 73% / 60,4% respectivamente, aumentando hasta el 93,7% y 93,1% en AsD > 60% de antiagregantes y antilipemiantes. En el análisis bivariante, el 61,3% de la AsD general >80% tiene buena AsM-G ($p = 0,016$), subiendo al 91% en antilipemiantes ($p = 0,001$) y el 89,2% en antiagregantes ($p = 0,003$). Hay relación entre la AsD de antihipertensivos > 60% / > 80% y el control TAS/TAD ($132 \pm 14,9 / 72,6 \pm 9,6$ versus $135,6 \pm 14,2 / 74,5 \pm 10,6$ en no-adherentes; $p = 0,038$, $p = 0,048$).

Conclusiones. Los valores de cumplimiento son menores con el método según dispensación farmacológica que con el test Morisky-Green, siendo estadísticamente significativo en la mayoría de relaciones. Los valores de mayor cumplimiento están en los fármacos específicos de cardiopatía isquémica. Se demuestra que el test Morisky-Green sobreestima la adherencia. Se hallan mejores resultados clínicos en los pacientes con cardiopatía isquémica que tienen buena adherencia.

Palabras clave: isquemia miocárdica, infarto del miocardio, cumplimiento de la medicación, cumplimiento y adherencia al tratamiento.

Analysis of adherence in people with ischemic heart disease, Morisky-Green versus pharmacological dispensation

Abstract

Introduction. Ischemic heart disease represents 50% of cardiovascular deaths in Spain. Treatment adherence is essential in its control. The aim of this article is to know the therapeutic compliance of patients with ischemic heart disease according to two indirect adherence measurement methods.

Method. Cross-sectional descriptive study on a population of 492 patients. The Morisky-Green test (AsM-G) was obtained by telephone by a staff of eight nurses and the pharmacological dispensation (AsD) was checked by means of a computer program. The results obtained by both methods were compared with each other.

Results. 73.6% participate in the survey, with a good adherence, of 77.1%, being found as per AsM-G (although 16.6% have oversights). The good AsD > 60% / >80% is 73% / 60.4%, respectively, increasing up to 93.7% and 93.1% in AsD > 60% of antiplatelet and antilipemic agents. In the bivariate analysis, 61.3% of the general AsD > 80% has good AsM-G ($p = 0.016$), arising to 91% in antilipemic ($p = 0.001$) and to 89.2% in antiplatelet agents ($p = 0.003$). There is a relationship between the antihypertensive agent AsD > 60% / > 80% and the SBP/DBP control ($132 \pm 14.9 / 72.6 \pm 9.6$ versus $135.6 \pm 14.2 / 74.5 \pm 10.6$ in non-adherents, $p = 0.038$, $p = 0.048$).

Conclusions. Compliance values are lower with the method as per pharmacological dispensation than with the Morisky-Green test, there being a statistical significance in most relationships. The highest compliance values correspond to ischemic heart disease-specific drugs. It is demonstrated that the Morisky-Green test overestimates adherence. Better clinical results are found in those patients with ischemic heart disease who have a good adherence.

Keywords: myocardial ischemia, myocardial infarction, medication adherence, treatment adherence and compliance.

Enferm Cardiol. 2020; 27 (79): 42-48.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo, registrándose en 2015 alrededor de 17 millones de defunciones. En España murieron por esta causa 117.000 personas en 2013¹. Más del 50% de éstas son debidas a la cardiopatía isquémica (CI)².

Los pacientes con CI tienen un alto riesgo de presentar nuevas complicaciones y exacerbar sus características clínicas³.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el cumplimiento o la adherencia como el grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario (*Adherence to Long-term Therapies*)⁴. La adherencia terapéutica, implica una activa y voluntaria colaboración con el plan de cuidado de la salud, e incorpora las creencias y actitudes del paciente como factores relevantes que deben tenerse en cuenta⁵.

La adherencia es un concepto diferente del cumplimiento; la diferencia principal es que la adherencia requiere la conformidad del paciente respecto a las recomendaciones y el cumplimiento solo significa seguir las recomendaciones⁶.

Una adherencia inadecuada priva al paciente de obtener los beneficios que proporciona el tratamiento⁷ aumentando el riesgo de fracaso terapéutico, eventos adversos y resistencia a los antimicrobianos además de ser un desperdicio de recursos⁸.

La falta de conocimiento sobre la enfermedad, el tratamiento o las recomendaciones de autogestión, el carecer de apoyo social, o la comorbilidad con depresión o deterioro cognitivo son algunos de los factores que pueden predecir el incumplimiento^{9,10}. Otras causas como: la falta de confianza en la acción del medicamento, los posibles efectos adversos, el resultado beneficioso a corto plazo, la complejidad del régimen terapéutico, así como la dificultad de comunicación con el profesional sanitario provocarían menor adherencia¹¹.

Según enuncia la OMS: «En los países desarrollados, la adherencia a los tratamientos a largo plazo en la población general es de alrededor del 50%, y resulta mucho menor en los países en desarrollo»⁴.

Se estima que el grado de adherencia en los tratamientos crónicos se encuentra entre el 50%, y el 75%; pero para un buen resultado terapéutico se consideran aceptables grados superiores al 80%¹².

El incumplimiento terapéutico evita la obtención de todos los beneficios que las indicaciones terapéuticas pueden proporcionar a los pacientes⁷. Así, aunque se tenga a disposición medicamentos y otras medidas terapéuticas seguras y eficaces para abordar patologías como la CI, en ocasiones no se consigue un buen control¹³.

En los países desarrollados, la adherencia terapéutica en pacientes afectados de enfermedades crónicas es del 50%. Pero después de 6 meses de haber comenzado el tratamiento, el 30 – 80% de los pacientes dejan de tomar la medicación⁵.

Los niveles más bajos de adherencia corresponden a las enfermedades crónicas que no producen síntomas o que no plantean un riesgo grave, sino que implican cambios en el estilo de vida⁵.

La falta de adherencia a la medicación es común entre los pacientes con enfermedad coronaria^{14,15}. Esta baja adherencia a la medicación cardioprotectora se asocia a una amplia gama de resultados adversos^{16,17}. Es importante saber cuál es el alcance de estos tipos de incumplimientos en el periodo inmediato y posterior a la alta post-infarto¹⁴.

La medida de la adherencia al tratamiento se puede realizar mediante métodos directos o indirectos. Los directos son objetivos y consisten en la determinación del fármaco o sus marcadores bioquímicos, que proporcionan los mayores porcentajes de incumplimiento, pero a su vez son caros, sofisticados y fuera del alcance de la atención primaria¹⁸.

De los métodos indirectos, los cuestionarios, entre los que destacan los test de Morisky-Green y de Haynes-Sackett, son los más utilizados, aunque el nivel de fiabilidad y precisión sea menor⁵. Existen otros métodos indirectos útiles como la entrevista con el paciente, el recuento de las formas farmacéuticas sobrantes o el control de la dispensación farmacológica, este último es sencillo y fácil de aplicar^{12,19}. Además, permite el análisis de grandes poblaciones de pacientes por lo que su uso está muy extendido en investigación¹⁹. Sin embargo, como inconvenientes destacan

que, aunque el medicamento haya sido dispensado no implica que el paciente se lo haya tomado¹² o la posible obtención de un tratamiento sin que figure en el plan terapéutico registrado informáticamente¹⁹.

El test de Morisky-Green puede ser utilizado inicialmente para identificar a los pacientes con problemas de adherencia, así como para controlar la forma de cumplir con el tratamiento⁷, pero al igual que otros test indirectos es criticado por su escasa fiabilidad y sensibilidad, aunque presenten una buena especificidad²⁰.

Es por ello, que se planteó este estudio, para conocer el cumplimiento terapéutico de estos pacientes con CI según dos métodos de medida indirecta de adherencia (test de Morisky-Green y dispensación farmacológica), comparando sus resultados y analizando esa adherencia con sus resultados clínicos de control. Asimismo, se analizó: sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo, de la adherencia sentida según test de Morisky-Green en relación a la dispensación real farmacológica.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Es un estudio descriptivo transversal, realizado entre enero y marzo de 2018 en un Área Básica de Salud (ABS) de la provincia de Lleida (23.269 personas). La población de estudio fueron las personas asignadas en esta ABS con los siguientes criterios de inclusión:

- Adultos según parámetros organizativos del ABS (> 14 años).
- Diagnosticados de CI (CIM -10 I20% - I25 %)²¹.
- Mínimo un año de diagnóstico de CI (para asegurar el perfil crónico).

Total de población de estudio: N = 492 personas (de una población de referencia con un elevado porcentaje de detección esperada, del 99,65% según el cuadro de mando informatizado). No se realizó muestreo, por tanto, se realizó estudio de adherencia a todos los pacientes post-infarto de más de un año con el siguiente resultado de participación:

- Por un lado, el estudio de la adherencia farmacológica según dispensación (fueron todos los pacientes con CI: n = 492, es decir, el 100% de la población de estudio).
- Por otro lado, el estudio de la adherencia farmacológica sentida mediante test de Morisky-Green: muestra obtenida de los que contestaron al cuestionario telefónicamente, n = 362. No se consiguió hacer el test a 130 personas (imposibilidad de realizar el contacto telefónico después de tres intentos en diferentes días).

Los métodos de recogida de datos fueron:

- a) Telefónico para el test de Morisky-Green, realizada por ocho enfermeras entrenadas a tal efecto para homogeneizar el método de entrevista.
- b) Datos sociodemográficos y clínicos de la historia clínica.
- c) La dispensación farmacológica se obtuvo del recuento informatizado de CatSalut (obtenido mediante el programa SIRE que registra la dispensación desde las farmacias).

Los pacientes fueron avisados de la participación en el estudio, se obtuvo permiso de la Dirección del Centro y del CatSalut, se encriptaron las bases de datos y fue evaluado por el Comité Ético de Investigación Clínica del IDIAP Jordi Gol (código P18/149).

Las variables de estudio fueron: sexo; edad (> 14 años); y las últimas cifras registradas de los últimos 2 años de: tensión arterial (TAS/TAD, óptima < 130/80 mmHg)²², LDL (óptimo <70mg/dl)²³, frecuencia cardiaca (FC, óptima < 70 latidos por minuto)^{3,22}. Sobre las variables de adherencia:

▣ **Adherencia farmacológica según dispensación (AsD)**, definida cuando la dispensación de fármacos coincide con las recomendaciones¹⁰, y medida según el recuento de dispensación real de fármacos (fármacos recogidos de la farmacia según el registro del programa SIRE en el último año midiendo el porcentaje de recogida real relacionado con el teórico prescrito). Se hicieron 2 variables para la correcta dispensación: recogida de fármacos desde la farmacia superior al 80% de la medicación prescrita (Buen cumplimiento > 80%: variable AsD > 80%)¹², y recogida de fármacos desde la farmacia superior al 60% de la medicación prescrita (Buen cumplimiento > 60%: variable AsD > 60%). Mediante el programa SIRE se analizó esta AsD de forma global (Medicación General crónica) y separada por los 3 tipos de fármacos específicos en CI²⁴: antihipertensivos, antihipertensivos y antiagregantes.

▣ **Adherencia sentida según el test de Morisky-Green (AsM-G)**, medida indirecta de adherencia farmacológica muy utilizada en Atención Primaria por ser breve y de fácil aplicación. Este test incluye una serie de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento²⁵:

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las 4 preguntas, es decir, No / Sí / No / No.

Se garantiza la confidencialidad y anonimato de los datos conforme al Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 de Protección de Datos (RGPD) y la normativa nacional de aplicación.

El análisis de las variables categóricas se realizó con el cálculo de frecuencias absolutas y relativas. Las variables numéricas se analizaron con la media \pm la desviación típica. Las diferencias entre variables se estudiaron mediante Chi-cuadrado para variables categóricas y el contraste no-paramétrico Mann-Whitney para variables numéricas. Paralelamente, se calculó la sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivo y negativo, de la prueba diagnóstica Morisky-Green comparada con cada una de las AsD (mediante tabla cruzada, Cross-Tab). Se utilizó el software estadístico SPSS.

RESULTADOS

Se estudia el total de pacientes con CI, sin muestreo (N = 492). El perfil de los 492 pacientes estudiados fue hombre (69,5%) con $74,4 \pm 12,1$ años de promedio. El 98,98% tienen registro tensional, con promedios TAS/TAD de $132,4 \pm 14,8$ / $72,8 \pm 9,8$ respectivamente; y el 97,76% tienen registro de FC con un promedio de $67,8 \pm 12,2$ latidos por minuto. El LDL está registrado en el 90,04% de los estudiados, con un promedio de $95,2 \pm 33,1$ mg/dl.

Se consiguió un 73,6% de participación (362 pacientes respondieron al test Morisky-Green versus 130 pérdidas) hallando un 77,1% de buena AsM-G. De sus cuatro preguntas: el 16,6% olvida alguna vez la medicación; el 7,2% no la toma siempre a su hora; el 6,6% deja de tomar alguna medicación si cree que le sienta mal; y el 5,5% deja alguna medicación si se encuentra bien (**tabla 1**).

En cuanto a la AsD: el 73% tienen buena adherencia a la medicación general en cumplimientos > 60%, aunque esta buena adherencia baja al 60,4% en cumplimientos > 80% (**tabla 1**).

Si la adherencia se desglosa en fármacos específicos de CI, la adherencia sube en ambos márgenes de cumplimiento (> 60% / > 80%). Antiagregantes y antilipemiantes tienen las mejores adherencias con valores del 93,7% / 93,1% respectivamente en cumplimientos > 60%, y 86,8% / 87,8% respectivamente en cumplimientos > 80%. La peor adherencia se halla en antihipertensivos con un 88,4% de buena adherencia para cumplimientos > 60% y 79,5% para cumplimientos > 80% (**tabla 1**).

Tabla 1. Descripción de la adherencia según los dos métodos indirectos de análisis: test de Morisky-Green (AsM-G) y adherencia según dispensación (AsD).

Adherencia según test de Morisky-Green (AsM-G)	N	n (%)
Morisky-Green (buena adherencia)	362	279 (77,1%)
Morisky-Green (mala adherencia)	362	83 (22,9%)
1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad? (Si)	362	60 (16,6%)
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas? (No)	362	26 (7,2%)
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación? (Si)	362	20 (5,5%)
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla? (Si)	362	24 (6,6%)
Adherencia según dispensación (AsD)	N	n (%)
Adherencia medicación general (> 60%) (Si)	492	359 (73%)
Adherencia medicación general (> 80%) (Si)	492	297 (60,4%)
Adherencia antilipemiantes (> 60%) (Si)	492	458 (93,1%)
Adherencia antilipemiantes (> 80%) (Si)	492	432 (87,8%)
Adherencia antihipertensivos (> 60%) (Si)	491	434 (88,4%)
Adherencia antihipertensivos (> 80%) (Si)	492	391 (79,5%)
Adherencia antiagregantes (> 60%) (Si)	492	461 (93,7%)
Adherencia antiagregantes (> 80%) (Si)	492	427 (86,8%)

En el análisis bivalente entre la AsM-G y la AsD: hay una relación positiva a mayor AsD también existe mayor AsM-G, tanto en medicación general, como en fármacos específicos de CI. En el análisis de medicación general hay diferencias significativas en cumplimiento > 80%: el 61,3% con buena AsD también ha tenido una buena AsM-G ($p = 0,016$). En antilipemiantes, los dos cálculos son estadísticamente significativos (tanto en cumplimientos > 80% como en > 60%): el 91% que tiene buena AsD > 80% también tiene buena AsM-G ($p = 0,001$) y el 94,6% que tiene buena AsD > 60% también tiene buena AsM-G ($p = 0,026$). En cuanto a los antiagregantes, el 89,2% con AsD > 80% tiene buena AsM-G ($p = 0,003$). No hay diferencias significativas en el grupo de los antihipertensivos (**tabla 2**).

Tabla 2. Análisis entre la adherencia sentida según Morisky-Green (AsM-G) y la adherencia según dispensación (AsD).

Análisis de los dos métodos de adherencia	Mala AsM-G (n = 83)		Buena AsM-G (n = 279)		Total (n = 362)		p
	N	n (%)	N	n (%)	N	n (%)	
Adherencia medicación general (> 60%) (Si)	83	54 (65,1%)	279	203 (72,8%)	362	257 (71%)	0,215
Adherencia medicación general (> 80%) (Si)	83	38 (45,8%)	279	171 (61,3%)	362	209 (57,7%)	0,016
Adherencia antilipemiantes (> 60%) (Si)	83	72 (86,7%)	279	264 (94,6%)	362	336 (92,8%)	0,026
Adherencia antilipemiantes (> 80%) (Si)	83	63 (75,9%)	279	254 (91%)	362	317 (87,6%)	0,001
Adherencia antihipertensivos (> 60%) (Si)	83	69 (83,1%)	278	247 (88,8%)	361	316 (87,5%)	0,185
Adherencia antihipertensivos (> 80%) (Si)	83	62 (74,7%)	279	220 (78,9%)	362	282 (77,9%)	0,452
Adherencia antiagregantes (> 60%) (Si)	83	73 (88%)	279	263 (94,3%)	362	336 (92,8%)	0,086
Adherencia antiagregantes (> 80%) (Si)	83	63 (75,9%)	279	249 (89,2%)	362	312 (86,2%)	0,003

Se ha calculado sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP) y valor predictivo negativo (VPN) del test Morisky-Green en relación a la AsD > 60% y > 80% de los diferentes grupos terapéuticos. Se hallan valores de sensibilidad > 75% en todos los cálculos, destacando la sensibilidad en la AsD > 80% de medicación general (0,818) y la AsD > 80% de antilipemiantes (0,801). En relación a la especificidad hay valores bajos, llegando hasta 0,263 para la AsD > 80% de antihipertensivos y 0,276 para la AsD > 60% de medicación general. El VPP es elevado especialmente en el cálculo con la AsD > 60% / > 80% de antilipemiantes (0,946 / 0,910) y la AsD > 60% / > 80% de antiagregantes (0,943 / 0,892). El VPN es bajo, alcanzando 0,120 y 0,133 en los cálculos de AsD > 60% de antiagregantes y AsD > 60% de antilipemiantes (**tabla 3**).

Tabla 3. Análisis de la validez del test Morisky-Green en relación a la adherencia farmacológica según dispensación (AsD).

	Adherencia general (> 60%)	Adherencia general (> 80%)	Adherencia antilipemiantes (> 60%)	Adherencia antilipemiantes (> 80%)	Adherencia antihipertensivos (> 60%)	Adherencia antihipertensivos (> 80%)	Adherencia antiagregantes (> 60%)	Adherencia antiagregantes (> 80%)
Sensibilidad	0,790	0,818	0,786	0,801	0,782	0,780	0,783	0,798
Especificidad	0,276	0,294	0,423	0,444	0,311	0,263	0,385	0,400
Valor predictivo positivo	0,728	0,613	0,946	0,910	0,888	0,789	0,943	0,892
Valor predictivo negativo	0,349	0,542	0,133	0,241	0,169	0,253	0,120	0,241

Entre AsD de antilipemiantes y control del LDL se observa un mejor promedio de LDL en buena AsD > 60% (94 ± 32,3 versus 110,5 ± 39,9 en no adherentes) y un mejor promedio de LDL en buena AsD > 80% (94,2 ± 39,9 versus 101,8 ± 36,9 en no adherentes). Si se compara el control lipídico con la AsM-G, hay mejor promedio en buena adherencia (94,3 ± 33,8 versus 97,3 ± 29,8 en mala adherencia). Estos cálculos sin p-valor significativa (**tabla 4**).

Tabla 4. Correlación entre la adherencia según dispensación (AsD) de antilipemiantes (> 60% y > 80%) y control de LDL. Correlación entre la adherencia según Morisky-Green (AsM-G) y control LDL.

	No Adherencia Antilipemiantes (> 60%)		Si Adherencia Antilipemiantes (> 60%)		Total		p
	N	promedio ± DT	N	promedio ± DT	N	promedio ± DT	
Valores de LDL (mg/dl)	32	110,5 ± 39,9	411	94 ± 32,3	443	95,2 ± 33,1	0,167
	No Adherencia Antilipemiantes (>80%)		Si Adherencia Antilipemiantes (>80%)		Total		p
	N	promedio ± DT	N	promedio ± DT	N	promedio ± DT	
Valores de LDL (mg/dl)	57	101,8 ± 36,9	386	94,2 ± 32,5	443	95,2 ± 33,1	0,255
	Mala Adherencia según Morisky-Green		Buena Adherencia según Morisky-Green		Total		p
	N	promedio ± DT	N	promedio ± DT	N	promedio ± DT	
Valores de LDL (mg/dl)	75	97,3 ± 29,8	257	94,3 ± 33,8	332	95 ± 32,9	0,232

Entre AsD de antihipertensivos y control de TAS/TAD se describe un mejor promedio de TAS/TAD en buena AsD > 60% (132 ± 14,9 / 72,6 ± 9,6 versus 135,6 ± 14,2 / 74,5 ± 10,6 en no adherentes; $p = 0,038$ / $p = 0,048$). También hay mejor control de TAS/TAD si hay buena AsD > 80% de antihipertensivos (131,6 ± 14,9 / 72,2 ± 9,5 versus 135,3 ± 15,5 / 75 ± 10,4 en no adherentes). En el análisis con el resultado del Morisky-Green, hay un promedio similar de TAS/TAD en los que tienen buena AsM-G (132,3 ± 13,6 / 73,2 ± 9,2 versus 133,5 ± 14,5 / 73,4 ± 9,3 en no adherentes), pero sin p-valor significativa (**tabla 5**).

Tabla 5. Correlación entre la adherencia según dispensación (AsD) de antihipertensivos (> 60% y > 80%) y control de TAS/TAD. Correlación entre la adherencia según Morisky-Green (AsM-G) y control TAS/TAD.

	No Adherencia Antihipertensivos (>60%)		Si Adherencia Antihipertensivos (>60%)		Total		P
	N	promedio ± DT	N	promedio ± DT	N	promedio ± DT	
TAS (mmHg)	57	135,6 ± 14,2	429	132 ± 14,9	486	132,4 ± 14,8	0,038
TAD (mmHg)	57	74,5 ± 10,6	429	72,6 ± 9,6	486	72,8 ± 9,7	0,048
	No Adherencia Antihipertensivos (>80%)		Si Adherencia Antihipertensivos (>80%)		Total		P
	N	promedio ± DT	N	promedio ± DT	N	promedio ± DT	
TAS (mmHg)	101	135,3 ± 15,5	386	131,6 ± 14,6	487	132,4 ± 14,8	0,157
TAD (mmHg)	101	75 ± 10,4	386	72,2 ± 9,5	487	72,8 ± 9,8	0,182
	Mala Adherencia según Morisky-Green		Buena Adherencia según Morisky-Green		Total		P
	N	promedio ± DT	N	promedio ± DT	N	promedio ± DT	
TAS (mmHg)	82	133,5 ± 14,5	278	132,3 ± 13,6	360	132,5 ± 13,8	0,500
TAD (mmHg)	82	73,4 ± 9,3	278	73,2 ± 9,2	360	73,2 ± 9,2	0,810

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La participación en la encuesta telefónica fue muy buena, consiguiéndose contactar con tres cuartas partes de la población de estudio (Baxter y Babbie sugieren que tasas del 50% son adecuadas, 60% buenas, y un 70% muy buenas)²⁶.

El test más utilizado en Atención Primaria es el de Morisky-Green validado para enfermedades crónicas⁵. La adherencia según Morisky-Green fue próxima al 80%, similar a otros estudios²². La pregunta que detectó menor adherencia fue «Si se olvidaban alguna vez de tomar la medicación», al igual que otras referencias bibliográficas²⁷.

En el análisis de la adherencia según el método de la dispensación farmacológica en general, se encuentran valores de cumplimiento más bajos que los obtenidos con el test Morisky-Green en la misma población. Estos valores apuntaron a que el método de recuento de dispensación real de fármacos es más estricto con el concepto «cumplimiento» que el test Morisky-Green. Hay estudios sobre adherencia en CI que solo han encontrado porcentajes altos de buena adherencia en diagnosticados recientemente de CI (el 80% de buena adherencia a los 2 meses del evento isquémico), pero a partir del año del diagnóstico, al igual que la población de este estudio, la adherencia baja a valores del 47%¹³.

Comparando los resultados de cumplimiento de la AsD era esperable que, en cuanto a las prevalencias en la medicación general y la específica de CI, fuesen más altos los valores de cumplimiento > 60% (límite más blando) que los valores > 80% (límite más exigente)¹². Aun así, en el análisis de los dos métodos indirectos de medida, se encontró relación significativa en el límite de cumplimiento del 80%, no del 60%.

Comparando el cumplimiento de dispensación de la medicación en general y la que es específica de la CI, se hallaron adherencias muy superiores en los fármacos específicos de CI, tal y como apuntaba la bibliografía: mayores cumplimientos

en fármacos de patología crónica con riesgo vital versus la medicación general⁵. Por tanto, fármacos como antiagregantes y antiplaquetarios, obtuvieron adherencias que superaron, en ambos casos, el 90%. En cambio, antihipertensivos, fueron los que peores resultados de adherencia consiguieron.

Destacó la relación estadísticamente significativa entre los resultados de adherencia de la medicación recogida en farmacia si se relaciona con la valorada por el test Morisky-Green. Separados por tipos de fármacos, esta relación estadística se mantuvo tanto en antiplaquetarios como en antiagregantes. Fue relevante que 3 de los 4 análisis bivariantes fueran significativos en el cumplimiento > 80%, siendo este porcentaje del 80% el referenciado en la bibliografía como corte calificado como buena adherencia¹².

En el análisis de la validez se halló una sensibilidad superior al 78% en todos los grupos terapéuticos y con valores más elevados en cumplimientos > 80% que en cumplimientos > 60%. Por tanto, se puede afirmar que el test de Morisky-Green clasifica bien a los mal adherentes de esta población con CI (es decir, es altamente probable que un clasificado como mal adherente, realmente tenga mala adherencia).

En cuanto a la especificidad, los valores fueron muy bajos, por tanto, en esta población, el test de Morisky-Green no clasifica bien la buena adherencia (la probabilidad de que un clasificado como buen adherente lo sea realmente es baja).

Estos resultados demuestran que el test de Morisky-Green sobreestima la buena adherencia, dando por buenos cumplidores a pacientes que no lo son. Esto puede provocar un sesgo entre cumplidores y no cumplidores, tal y como apuntan otros estudios²⁸.

Y en el análisis de los indicadores clínicos de control, en cuanto al control lipídico, hubo mejores resultados de LDL en todos los pacientes con CI que tenían buena adherencia, tanto con un método como con el otro. Diversos estudios también

concluyen que hay mejor control lipídico en pacientes con mejor dispensación¹².

En el estudio entre la adherencia y el control tensional, se hallaron mejores resultados de tensión arterial en todas las medidas de adherencia, pero con mayor diferencia a favor del cálculo de AsD de antilipemiantes, siendo este último estadísticamente significativo en cumplimientos > 60%.

Estos resultados clínicos apuntan a que ambos métodos de medida indirecta de adherencia concuerdan con la realidad clínica de buen control en estos pacientes.

Ponemos de relieve que, en la muestra de pacientes con CI comparando los dos métodos indirectos de adherencia terapéutica, el test de Morisky-Green tiene una muy baja especificidad y VPN, con lo que pierde validez en la detección de no adherentes, misión esencial en el seguimiento de estos pacientes vulnerables. Otros estudios coinciden en obtener también bajo VPN, pero peores valores de sensibilidad^{29,30}.

Ningún método de valoración del cumplimiento es óptimo por sí solo¹⁹. A menudo se precisan diversos métodos para evitar la sobreestimación en la adherencia. El test de Morisky-Green es ágil en Atención Primaria, pero observamos que no es potente en el diagnóstico del paciente no cumplidor, por ello se sugiere la combinación de dos métodos de medida indirectos¹⁹, como algún test en contraste con la dispensación real de farmacia.

Las limitaciones fueron: pérdidas en la encuesta telefónica, que el Morisky-Green sea una valoración subjetiva [esta subjetividad motivó estudiar su validez] y que no se analizó la toma in situ de fármacos sino la recogida de éstos de la farmacia. Estas dos últimas limitaciones son inherentes al hecho de estudiar 2 métodos indirectos de adherencia farmacológica y no tratarse de métodos directos. Los datos se pueden extrapolar a pacientes del mismo contexto socio-geográfico de la muestra, pero quizás no a otras patologías.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer la ayuda en la recogida de datos a Leonardo Galvan y a Josep Ramon Marsal en el análisis estadístico. También agradecer al Colegio de Enfermería de Lleida por el Primer premio otorgado por este estudio en la XXVI Premios Josep Maria Camps i Balagué de Investigación en Enfermería.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

BIBLIOGRAFÍA

- Defunciones según la causa de muerte (Internet). Instituto Nacional de Estadística (INE). Notas de Prensa. 2015: Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np896.pdf>. Consultado: 23-5-2019.
- Vilches E, Ochoa L, González M, Ramos L, Tamayo N, García D et al. Impact of essential blood hypertension and ischemic heart diseases in sudden cardiac death victims. *Rev Cub de Sal-Pú.* 2016;42(3):432-441.
- Cordero A, Galve E, Bertomeu-Martínez V, Bueno H, Fácila L, Alegria E et al. Tendencias en factores de riesgo y tratamientos de pacientes con cardiopatía isquémica estable atendidos en consultas de cardiología entre 2006 y 2014. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69(4):401-7.
- Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Ginebra: OMS; 2004. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
- Sanahuja M.A, Villagrasa V, Martínez-Romero F. Adherencia terapéutica. *Pharm Care Esp.* 2012; 14(4):162-7.
- Zaldivar D. Adherencia terapéutica y modelos explicativos. *Salud para la vida.* 2003. Disponible en: www.infomed.sld.cu [4 abril 2003].
- Salinas E, Nava M. Adherencia terapéutica. *Enf Neurol (Mex).* 2012;11(2):102-104.
- Eriksen J, Gustafsson LL, Ateva K, Bastholm-Rahmner P, Ovesjö ML, Jirlow M, et al. High adherence to the 'Wise List' treatment recommendations in Stockholm: a 15-year retrospective review of a multifaceted approach promoting rational use of medicines. *BMJ Open.* 2017;7(4):e014345.
- W. Bohanny, S.F. Wu, C.Y. Liu, S.H. Yeh, S.L. Tsay, T.J. Wang Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviours in patients with type 2 diabetes mellitus. *J Am Assoc Nurse Pract.* 2013;25(9):495-502.
- Orozco-Beltran D, Mata-Cases M, Artola S, Conthe P, Mediavilla J, Miranda C. Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo 2: situación actual y propuesta de posibles soluciones. *Aten Primaria* 2016;48(6):406-20.
- Dilla T, Valladares A, Lizán L, Sacristán JA. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Aten Primaria.* 2009; 41(6):295-354.
- Bonafont X, Costa J. Adherencia al tratamiento farmacológico. *Butlletí d'informació terapèutica.* 2004;16(3):9-14.
- Martínez P. Validación de la escala de Morisky de adherencia al tratamiento con hipolipemiantes (MMAS-8-ITEMS) en español. *Fac Med Uni MH.* 2016.
- Molloy GJ, Messerli-Bürgy N, Hutton G, Wikman A, Perkins-Porras L, Steptoe A. Intentional and unintentional non-adherence to medications following an acute coronary syndrome: a longitudinal study. *J Psychosom Res.* 2014 May;76(5):430-2.
- Dias A, Pereira C, Monteiro MJ, Santos C. Patients' beliefs about medicines and adherence to medication in ischemic heart disease. *Aten Primaria.* 2014 Nov;46(5):101-6.
- Van Dulmen S, Sluijs E, Van Dijk L, De Ridder D, Heerdink R, Bensing J. Patient adherence to medical treatment: a review of reviews. *BMC Health Serv Res.* 2007;17(7):55.
- Wu JR, Lennie TA, Chung ML, Frazier SK, Dekker RL, Biddle MJ, et al. Medication adherence mediates the relationship between marital status and cardiac event-free survival in patients with heart failure. *Heart Lung.* 2012;41(2):107-14.
- López LA, Romero SL, Parra DI, Rojas LZ. Adherencia al tratamiento: Concepto y medición. *Hacia promoc. salud.* 2016; 21(1): 117-137.
- Pagés-Puigdemont N, Valverde-Merino M I. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm.* 2019; 59(3): 163-172.
- Berterolo P, Ascar G, Campana Y, Martín T, Moretti M, Tiscornia L. Adherence to treatment by patients with chronic diseases. *Rev Cub Far* 2013;47(4):468-474.
- Classificació internacional de malalties CIM-10. 10a revisió. Modificació clínica. 2a edició. Edita CatSalut. Gener 2018.
- Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE Jr, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. 2017 High Blood Pressure Clinical Practice Guideline. *Hypertension.* 2018;71(6):13-115.
- Pérez L, Fernández PL, Álvarez-Sala Walther L, Barrios Alonso V, Castro Conde A, Galve Basilio E, et al. Comments on the 2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidemias. *Rev Esp Cardiol* 2017 Feb;70(2):72-77.
- Código ATC o Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica, Química. Disponible en: <https://www.vademecum.es/atc>
- Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* 1986; 24:67-74.
- De Marchis, G. La validez externa de las encuestas en la web. Amenazas y su control. *Estudios sobre el mensaje periodístico.* 2012;18:263-272.
- Silveira L, de Franc MM, de Fátima M, Pontes M, Rodrigues N. Medication adherence in patients with juvenile idiopathic arthritis. *Rev Bras Reumatol.* 2017;57(1):23-29.
- Sánchez M, Toro P, Pérez M, Gómez AM, Portolés JM. Intervención farmacéutica en la adherencia al tratamiento de pacientes con enfermedad renal crónica. *Rev Calid Asist.* 2011;26(3):146-151.
- Rodríguez MA, García-Jiménez E, Amarilesc P, Rodríguez P, Faurse MJ. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria.* 2008;40(8):413-7.
- Limaylla M, Ramos N. Métodos indirectos de valoración del cumplimiento terapéutico. *Artículo de Revisión. Ciencia e investigación.* 2016;19(2):95-101.