



Prevalencia de la adhesión farmacológica de pacientes con enfermedad arterial coronaria y factores asociados*


Jaqueline Correia Padilha^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0002-8761-6013>


Vinicius Batista Santos³

 <https://orcid.org/0000-0001-5130-5523>

Camila Takao Lopes³

 <https://orcid.org/0000-0002-6243-6497>

Juliana de Lima Lopes^{3,4}

 <https://orcid.org/0000-0001-6915-6781>

Objetivo: evaluar la prevalencia de la adhesión farmacológica de pacientes con enfermedad arterial coronaria e identificar los factores asociados a la adhesión. **Método:** estudio transversal, correlacional, que incluyó a 198 pacientes con diagnóstico previo de enfermedad arterial coronaria. Se evaluó la adhesión farmacológica mediante la prueba de Morisky Green de cuatro ítems y se consideró como variables independientes los factores que potencialmente interfieren en la adhesión. La asociación entre las variables se verificó con el modelo de regresión de Cox, con nivel de significancia del 5%. **Resultados:** el 43% de los pacientes adherían al tratamiento. Se asociaron a la adhesión los síntomas de fatiga y palpitaciones, nunca haber ingerido bebida alcohólica y recibir tratamiento de medicina prepaga. Se asoció a la falta de adhesión considerar complejo el tratamiento, consumir bebidas alcohólicas y recibir tratamiento del sistema público de salud. En el análisis múltiple, los pacientes que presentaban fatiga y palpitaciones tuvieron cerca de tres veces más prevalencia de adhesión y el consumo de alcohol se asoció a una posibilidad 2,88 veces mayor de no adhesión.

Conclusión: se clasificó a más de la mitad de los pacientes como no adherentes. Es posible direccionar acciones hacia algunos factores asociados a la falta de adhesión.

Descriptor: Enfermedad de la Arteria Coronaria; Cumplimiento de la Medicación; Enfermería; Educación en Salud; Cumplimiento y Adherencia al Tratamiento; Cooperación del Paciente.

* Artículo parte de la disertación de maestría "Fatores que interferem na adesão farmacológica em pacientes com doença arterial coronariana", presentada en la Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil. El presente trabajo fue realizado con apoyo de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Código de Financiamento 001, Brasil.





¹ Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil.

² Becaria de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

³ Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Clínica e Cirúrgica, São Paulo, SP, Brasil.

⁴ Becaria del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.

Cómo citar este artículo

Padilha JC, Santos VB, Lopes CT, Lopes JL. Prevalence of pharmacological adherence in patients with coronary artery disease and associated factors. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2021;29:e3464. [Access   ]; Available in:  . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4554.3464>

Introducción

Según la *American Heart Association (AHA)*⁽¹⁾, 18,2 millones de americanos con 20 años de edad o más tenían enfermedad arterial coronaria (EAC) entre 2013 y 2016. Para 2020, se estimó que 720.000 estadounidenses tendrían algún evento coronario, incluyendo la hospitalización por infarto agudo de miocardio (IAM) o muerte por EAC. En Brasil, 242.858 ingresos hospitalarios ocurrieron en 2019 a raíz de cardiopatía isquémica. Ese dato tiene un impacto directo en la economía y en la sociedad⁽²⁾.

El tratamiento de EAC incluye el uso continuo de medicamentos, como antihipertensivos, antiagregantes plaquetarios, anticoagulantes y estatinas. También se pueden implementar tratamientos invasivos, entre ellos la cirugía de revascularización miocárdica o intervención coronaria percutánea, además acudir a medidas no farmacológicas a través de la incorporación de un estilo de vida saludable⁽³⁻⁵⁾.

La adhesión al tratamiento farmacológico y no farmacológico cumple un rol crucial en el logro de resultados clínicos satisfactorios entre pacientes con EAC que incluyen la prevención de isquemia, reducción de los síntomas, mejora en la calidad de vida, disminución de los reingresos y de la morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares⁽⁵⁾.

La Organización Mundial de Salud (OMS) define la adhesión como el grado en que el comportamiento de una persona en relación con el hábito de tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y/o ejecutar cambios del estilo de vida se corresponde con las recomendaciones de los profesionales de la salud. Se advierten cinco dimensiones que interfieren en esta adhesión: las relacionadas con el paciente, con la enfermedad, con el tratamiento, con el sistema y equipo de salud y con los factores socioeconómicos⁽⁶⁾.

En los países desarrollados, solo el 50% de los pacientes con enfermedades crónicas mantienen su tratamiento, que incluye medidas farmacológicas y no farmacológicas. En países en vías de desarrollo, como Brasil, ese número varía del 51 al 56,5%⁽⁶⁻⁸⁾ si se considera apenas la adhesión farmacológica. Así, para contribuir con la prevención primaria y secundaria de la EAC, el equipo multiprofesional debe identificar los factores que interfieren en la adhesión al tratamiento, con el objetivo de poner en funcionamiento acciones que puedan minimizar esas barreras⁽⁵⁾.

Un estudio brasileño identificó que apenas el 26% de los pacientes con EAC hospitalizados adhieren a la terapia medicamentosa⁽⁹⁾. Otro estudio corroboró que, 30 días después del alta hospitalaria por Síndrome Coronario Agudo, 49,3% de los pacientes presentaban

baja adhesión a las estatinas y antiagregantes plaquetarios o potencial para tal⁽⁶⁾. La falta de adhesión al tratamiento farmacológico es un factor que genera complicación para episodios de reingreso⁽¹⁰⁾ debido a las descompensaciones. Un metaanálisis que incluyó 10 artículos con 106.002 pacientes demostró que la adecuada adhesión farmacológica redujo el riesgo de mortalidad global y cardiovascular, además de la hospitalización por enfermedad cardiovascular e IAM⁽¹¹⁾.

Por lo tanto, al momento de brindar atención de enfermería a los pacientes hospitalizados o en casos de atención ambulatoria, el enfermero debe evaluar los factores asociados a la no adhesión farmacológica para determinar sus acciones de forma individualizada y centrada en estas variables. Según el conocimiento de los autores, se identificaron solo tres estudios brasileños que evaluaron los factores asociados a la no adhesión farmacológica en pacientes con EAC^(7,9,12). De este modo, se advierte la necesidad de realizar nuevas investigaciones, con muestras poblacionales de diferentes lugares, que traten otros posibles factores de no adhesión. En este sentido, este estudio tuvo como objetivo evaluar la prevalencia de la adhesión farmacológica de pacientes con EAC e identificar los factores asociados a la adhesión.

Método

Estudio transversal y correlacional basado en las directrices del *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)* para estudios transversales. Se desarrolló en un hospital de referencia en Cardiología de la ciudad de São Paulo (SP), con la recolección de datos realizada de noviembre de 2017 a enero de 2018, en las Unidades de Internación (566 camas), en las Unidades de Terapia Intensiva (646 camas) y en el sector de Hemodinamia (51 camas).

Se consideró como pacientes elegibles aquellos hospitalizados con diagnóstico médico de EAC, con edad superior a 18 años. Se tuvieron como criterios de exclusión el dolor precordial, disnea o hipotensión sintomática durante la recolección de datos, una vez que estos síntomas imposibilitarían el uso de los instrumentos con los pacientes.

El cálculo del tamaño de la muestra⁽¹³⁾ se realizó en el *software* R 3.4.1, sobre la base de datos obtenidos en estudio previo, que identificó adecuada adhesión farmacológica entre el 56,5%⁽⁷⁾ de los pacientes con EAC. Al considerar poder del 80% y precisión del 10%, se logró una muestra mínima de 198 pacientes.

La selección de los pacientes estuvo a cargo de una de las autoras del estudio, enfermera especializada en Cardiología y Hemodinamia, que analizaba a diario

las historias clínicas de los pacientes en las unidades seleccionadas e identificaba aquellos que cumplían con los criterios de elegibilidad. La enfermera explicaba los objetivos de la investigación, invitaba a los pacientes a participar y presentaba el formulario de consentimiento informado.

La recolección de datos se realizó mediante el uso de tres cuestionarios, en la siguiente secuencia: Prueba de Morisky Green, para evaluar la adhesión farmacológica (variable dependiente); instrumento para evaluar las variables que interfieren en la adhesión de los pacientes; cuestionario para evaluar el conocimiento del paciente respecto a la EAC.

La prueba de Morisky Green de cuatro ítems (*Morisky Medication Adherence Scale* - MMAS-4) se desarrolló en 1986⁽¹⁴⁾ y es una de las más utilizadas en Brasil^(7,15-17) para valorar de modo indirecto el comportamiento de la adhesión frente al uso habitual de medicamentos. Consta de cuatro preguntas con respuestas dicotómicas (sí/no). Se consideraba al paciente como no adherente si contestara "sí" a cualquiera de las preguntas⁽¹⁴⁾. El instrumento es fiable, con adecuada consistencia interna y estabilidad evaluadas por alfa de Cronbach de 0,73 (0,67-0,79) y por prueba-reprueba ($r=0,70$, $p=0,02$), respectivamente⁽¹⁸⁾.

La evaluación de las variables independientes se realizó mediante un cuestionario sobre los factores que pueden interferir en la adhesión. Los investigadores elaboraron el cuestionario con base en la literatura^(7,19). Los factores fueron subdivididos en cinco categorías, según las dimensiones propuestas por la OMS⁽⁶⁾:

1) variables relacionadas con el paciente: sexo; edad; etnia; estado civil, escolaridad; cantidad de hijos; creencias religiosas; ayuda de la familia en el tratamiento (financiera, acompañamiento en la consulta, cambio de hábitos alimentarios e incentivo al tratamiento – con posibilidad de selección de más de una opción); experiencia con la enfermedad en el contexto familiar; percepción de la salud y conocimiento del paciente sobre la enfermedad.

2) variables relacionadas con el nivel socioeconómico: renta familiar; costo de los medicamentos adquiridos con dinero propio; situación laboral; tipo de vivienda y costos con transporte.

3) variables relacionadas con la enfermedad: tiempo de diagnóstico de la enfermedad; ausencia de síntomas, internación previa y haber realizado antes tratamiento invasivo (cirugía de revascularización miocárdica y/o intervención coronaria percutánea).

4) variables relacionadas con el tratamiento: efectos indeseados, esquemas terapéuticos complejos (autodeclaración de los participantes de considerar el tratamiento difícil respecto al número y frecuencia de toma

de los medicamentos); duración del tratamiento; uso de otras formas de tratamiento y cambio comportamental requerido en los hábitos de vida.

5) variables relacionadas con el sistema y equipo de salud: acceso al servicio de salud, tiempo invertido para llegar al servicio de salud; tiempo de espera para la próxima consulta *versus* tiempo de atención y la relación con el equipo de salud.

El conocimiento sobre la enfermedad se evaluó a través de cinco preguntas del Cuestionario para Evaluar el Conocimiento Respecto a la Enfermedad, desarrollado y sometido a validación de contenido por Galdeano⁽¹⁹⁾. Las preguntas utilizadas evalúan la familiaridad con el nombre de la enfermedad; descripción de los factores de riesgo; descripción de señales y síntomas; descripción de las medidas para minimizar la progresión de la enfermedad y descripción de señales y síntomas de complicación de la enfermedad⁽¹⁹⁾. Se analizó el resultado según lo propuesto por el autor⁽¹⁹⁾: acertar la pregunta completa: 1,0 punto; acertar mitad de la pregunta: 0,5 punto; acertar un cuarto de la pregunta: 0,25 punto; errar la pregunta o no saber contestar: 0 cero. De este modo, se consideró que el paciente que tuvo nota ≤ 3 tenía conocimiento deficiente sobre la enfermedad⁽¹⁹⁾.

El análisis de datos se llevó a cabo en el *software* R 3.4.1 y se expresan en frecuencias relativas y absolutas para las variables cualitativas y por medidas de tendencia central y dispersión [mediana, desvío estándar (DE), mediana y cuartiles] para las variables cuantitativas. Para verificar la asociación entre las variables cuantitativas y la adhesión medicamentosa, se utilizó la prueba de t-Student para muestras independientes o prueba U-Mann-Whitney, según la distribución de las variables. Para la asociación de las variables cualitativas con la adhesión medicamentosa se utilizó la prueba de Chi-Cuadrado de Pearson. Para comparar las categorías relacionadas con la ingesta de alcohol dos a dos (nunca ingirió, dejó de ingerir o aún ingiere), se consideró la corrección de Bonferroni para evaluar en cuáles comparaciones hubo diferencia significativa.

Con la finalidad de evaluar la asociación conjunta entre diferentes variables y la adhesión farmacológica, se adoptó el modelo de Cox con tiempos constantes y variancia robusta, evaluando las Razones de Prevalencia (RP) con intervalos de confianza (IC) del 95%. Se consideró un nivel de significancia del 5%.

Los Comités de Ética en Investigación de la *Universidade Federal de São Paulo* (*Parecer* nº 1.676.061) y del *Hospital Beneficência Portuguesa* (*Parecer* nº 1.709.442) aprobaron esta investigación. El estudio cumplió todas las prerrogativas legales de investigación que involucra seres humanos.

Resultados

Se consideraron elegibles 198 pacientes. Todos aceptaron participar del estudio y no hubo exclusiones. Gran parte eran del sexo masculino (64,6%), casados

(70,2%), católicos (62,6%), blancos (74,2%) y con antecedente familiar positivo para EAC (70,7%). La edad promedio era de 65,75 (DE 11,41 años); el promedio de años estudios de 7,27 años (DE 5,41 años) y el promedio de hijos de 2,89 (DE 1,80) (Tabla 1).

Tabla 1 - Asociación entre la adhesión farmacológica y los factores relacionados con el paciente (n=198). São Paulo, SP, Brasil, 2017-2018

Variable	Adhesión Farmacológica (n = 85)		No Adhesión Farmacológica (n = 113)		valor p
	n	%	n	%	
Sexo					
Femenino	31	36,5	39	34,5	0,881*
Hombre	54	63,5	74	65,5	
Etnia					
Blanca	65	76,5	82	72,6	0,904*
Negra	12	14,1	20	17,7	
Amarilla	1	1,2	2	1,8	
Parda	7	8,2	9	8	
Estado civil					
No casado	28	32,9	31	27,4	0,435*
Casado	57	67,1	82	72,6	
Religión					
Católica	51	60	73	64,6	0,221*
Evangélica	22	25,9	32	28,3	
Testigo de Jehová	3	3,5	1	0,9	
Espiritista	3	3,5	0	0	
Otras	6	7,1	7	6,2	
Antecedentes familiares					
Positivo	61	71,8	79	69,9	0,642*
Negativo	23	27,1	30	26,5	
Desconoce	1	1,2	4	3,5	
Colaboración familiar en el tratamiento[‡]					
Financiera	9	11,7	11	10,6	0,815*
Acompañamiento en consulta	68	88,3	94	90,4	0,807*
Colaboración en el cambio de hábitos alimentarios	2	2,6	3	2,9	1,000*
Incentivo al tratamiento	7	9,1	8	7,7	0,789*
Autopercepción de la salud					
Excelente	1	1,2	1	0,9	
Muy Buena	1	1,2	3	2,7	
Buena	33	38,8	41	36,3	
Regular	40	47,1	56	49,6	
Mala	10	11,8	12	10,6	
Conocimiento de la enfermedad					
Adecuado	76	89,4	99	87,6	0,824*
Deficiente	9	10,6	14	12,4	
	Media	DE	Media	DE	
Edad (años)	66,61	13,09	65,1	19,97	0,378 [†]
	Mediana	C25;C75	Mediana	C25;C75	
Hijos	3	2;5	3	2;4	0,499 [§]
Escolaridad (años)	8	4;11	4	3;11	0,076 [§]

DE = Desvío estándar; C25 = Cuartil 25; C75 = Cuartil 75; *Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson; [†]Prueba t-Student para muestras independientes; [‡]Variable que permite más de una respuesta; [§]Prueba U-Mann-Whitney

Respecto al soporte socioeconómico, gran parte de los pacientes eran jubilados/inactivos, con renta familiar de 1 a 3 sueldos mínimos, con casa propia y con

necesidad de ayuda financiera familiar para adquirir los medicamentos (Tabla 2).

Tabla 2 - Asociación entre adhesión farmacológica y los factores relacionados con el soporte socioeconómico del paciente (n=198). São Paulo, SP, Brasil, 2017-2018

Variable	Adhesión Farmacológica (n = 85)		No Adhesión Farmacológica (n- 113)		valor p
	n	%	n	%	
Renta Familiar (salarios mínimos)					0,190*
Hasta 1	3	3,5	6	5,3	
Entre 1 y 3	34	40	60	53,1	
Entre 3 y 5	15	17,6	21	18,6	
Entre 5 y 7	13	15,3	9	8	
Entre 7 y 9	4	4,7	6	5,3	
Más de 9	16	18,8	11	9,7	
Situación Laboral					0,449*
Jubilados/inactivos	54	63,5	78	69	
Activos	31	36,5	35	31	
Tipo de Vivienda					0,254*
Propia	71	83,5	87	77	
Alquilada	8	9,4	20	17,7	
Cedida	6	7,1	6	5,3	
Costo del medicamento					0,466*
Dinero propio	25	29,4	33	29,2	
Recursos sociales	13	15,3	11	9,7	
Complemento familiar	47	55,3	69	61,1	
Tipo de complemento					0,463*
Dinero propio	63	74,1	82	72,6	
Complemento familiar	9	10,6	18	15,9	
Recursos sociales	0	0	1	0,9	
Sin necesidad de complemento	13	15,3	12	10,6	
Transporte gratuito					0,358*
Sí	13	15,3	24	21,2	
No	72	84,7	89	78,8	

*Prueba Chi-Cuadrado de Pearson

El tiempo promedio de diagnóstico de la EAC fue de 85,1 meses y varió de 6 a 480 meses. El tiempo promedio de tratamiento de la enfermedad fue de 82,4 meses (6 - 480 meses). Ciento setenta y cinco pacientes (88,4%) tenían conocimiento satisfactorio sobre la enfermedad y el puntaje promedio del conocimiento respecto a la enfermedad fue de 4,45 puntos (DE 0,83).

Gran parte de los pacientes no eran adherentes (n=113; 57,1%). Entre los motivos de la no adhesión, 99 (87,6%) dijeron que se olvidaban de tomar el medicamento a horario, 60 (53%) no se acordaron de

tomarlo, 26 (23%) lo interrumpieron cuando se sintieron bien y cinco (4,4%) dijeron que se descuidaban del horario de tomar sus medicamentos.

En el análisis univariado de los factores relacionados con el paciente y con la situación socioeconómica, no se encontró asociación significativa (Tablas 1 y 2).

En la Tabla 3, se observa que 164 pacientes (82%) presentaban síntomas. Se asoció de forma significativa la fatiga y palpitations a la adhesión farmacológica. Respecto al tratamiento invasivo, 158 (79,8%) habían sido sometidos a algún tipo de intervención, entre ellos

77 (48,7%) apenas a la cirugía de revascularización miocárdica, 47 (29,7%) apenas a la intervención coronaria percutánea y 34 (21,5%) realizaron ambos tratamientos.

No hubo asociación significativa de esta variable con la adhesión al tratamiento farmacológico.

Tabla 3 - Asociación entre adhesión farmacológica y los factores relacionados con la enfermedad del paciente (n=198). São Paulo, SP, Brasil, 2017-2018

Variable	Adhesión Farmacológica (n = 85)		No Adhesión Farmacológica (n = 113)		valor p
	n	%	n	%	
Presencia de síntomas[‡]	69	81,2	95	84,1	0,704*
Precordialgia	39	56,5	61	64,2	0,335*
Disnea	32	46,4	42	44,2	0,874*
Fatiga	7	10,1	1	1,1	0,01*
Palpitaciones	6	8,7	1	1,1	0,042*
Internación previa					
Sí	60	70,6	75	66,4	0,542*
No	25	29,4	38	33,6	
Fecha de la última internación					0,383*
Nunca se internó	25	29,4	38	33,6	
Menos de un año	40	47,1	57	50,4	
Más de un año	20	23,5	18	16,0	
Tratamiento invasivo[§]	66	77,6	92	81,4	0,592*
Cirugía de revascularización miocárdica					0,864*
Sí	45	52,9	66	58,4	
No	40	47,1	47	41,6	
Intervención coronaria percutánea					1,000*
Sí	34	40,0	47	41,6	
No	51	60,0	66	58,4	
	media	DE	media	%	
Tiempo de diagnóstico (meses) de la enfermedad arterial coronaria	82,38	82,36	87,18	98,38	0,805 [†]

DE = Desvío estándar; *Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson; [†]Prueba t-Student para muestras independientes; [‡]164 pacientes dijeron tener síntomas y podrían presentar más de un tipo. [§]158 pacientes se sometieron a un tratamiento invasivo. De ellos, 77 se sometieron solo a la cirugía de revascularización miocárdica, 47 se sometieron solo a la intervención coronaria percutánea y 34 se sometieron a ambas, totalizando 111 cirugías de revascularización miocárdica y 81 intervenciones coronarias percutáneas.

En la Tabla 4, se observa que nunca haber ingerido bebida alcohólica y atenderse con la medicina prepaga tuvieron asociación significativa con la adhesión farmacológica. Los factores asociados a la falta de

adhesión farmacológica fueron: considerar complejo el tratamiento; haber dejado de ingerir bebida alcohólica o aún ingerir alcohol y haber estado en el servicio público.

Tabla 4 - Asociación entre adhesión farmacológica y los factores relacionados con el tratamiento del paciente, con el servicio de salud y con la relación con el equipo de salud (n=198). São Paulo, SP, Brasil, 2017-2018

Variable	Adhesión Farmacológica (n = 85)		No Adhesión Farmacológica (n = 113)		valor p
	n	%	N	%	
Relacionadas con el tratamiento					
Efecto colateral					
Sí	12	14,1	23	20,4	0,347*
No	73	85,9	90	79,6	

(continúa en la página siguiente...)

Variable	Adhesión Farmacológica (n = 85)		No Adhesión Farmacológica (n = 113)		valor p
	n	%	N	%	
Tratamiento complejo					
Sí	53	62,4	86	76,1	0,042*
No	32	37,6	27	23,9	
Uso de otros tratamientos					
Sí	3	3,5	10	8,8	0,158*
No	82	96,5	103	91,2	
Tipo de tratamiento complementario					
Homeopatía	1	1,16	0	0	0,427*
Remedios caseros	1	1,16	5	4,4	
Religión	1	1,16	2	1,8	
Otros	0	0	3	2,6	
Ningún tipo de tratamiento complementario	82	96,5	103	91,2	
Tabaquismo					
No fumador/Fumador pasivo	35	41,2	40	35,4	0,248*
Fumador habitual	15	17,6	15	13,3	
Fumador ocasional	1	1,2	0	0	
Ex-fumador	34	40	58	51,3	
Consumo de bebidas alcohólicas					
Nunca tomó	47	55,3	40	35,4	0,012*
Dejó de tomar	30	35,3	50	44,2	
Toma	8	9,4	23	20,4	
Actividad física					
Nunca practicó	29	34,1	46	40,7	0,478*
Practicaba, pero abandonó	42	49,4	54	47,8	
Practica actualmente	14	16,5	13	11,5	
Relacionadas al sistema de salud					
Tipo de Atención[§]					
En el sistema público de salud	51	60	83	73,5	0,048*
Por medicina prepaga	37	43,5	32	28,3	0,035*
Particular	18	21,2	28	24,8	0,612*
Tiempo de espera (hora)					
Hasta 1	56	65,9	68	60,2	0,712*
Entre 1-2	20	23,5	33	29,2	
Más de 2	9	10,6	12	10,6	
Fecha de la última consulta (meses)					
Menos de 6	76	89,4	99	87,6	0,922*
Más de 6	8	9,4	12	10,6	
No recuerda	1	1,2	2	1,8	
Relación con el profesional de la salud					
Adecuada	67	78,8	77	68,1	0,108*
Inadecuada	18	21,2	36	31,9	
	Mediana	C25;C75	Mediana	C25;C75	
Tiempo de duración del tratamiento (meses)	120	24;360	48	14;120	0,79 [†]

Q25 = Cuartil 25; C75 = Cuartil 75; *Prueba de Chi cuadrado de Pearson; [†]Prueba de U-Mann Whitney; [§]Los pacientes podían señalar más de un tipo de atención

En el análisis múltiple, se verificó que los pacientes con fatiga y palpitations tuvieron un incremento de cerca de tres veces en la prevalencia de adhesión medicamentosa. En cambio, el consumo de alcohol estuvo

asociado a la disminución de la adhesión, de modo que los pacientes que bebían tenían una probabilidad 2,88 veces mayor de falta de adherencia que los pacientes que no bebían (Tabla 5).

Tabla 5 - Análisis múltiple de los factores asociados a la adhesión farmacológica del paciente (n=198). São Paulo, SP, Brasil, 2017-2018

Variables	RP*	IC [†] 95%		valor-p [‡]
		Mínimo	Máximo	
Mayor que 1 a 3 salarios mínimos	1,168	0,374	3,649	0,790
Mayor que 3 a 5 salarios mínimos	1,564	0,46	5,313	0,473
Mayor que 5 a 7 salarios mínimos	2,291	0,631	8,316	0,208
Mayor que 7 a 9 salarios mínimos	1,094	0,236	5,071	0,909
Mayor que 9 salarios mínimos	2,493	0,608	10,22	0,204
Fatiga	3,308	1,825	5,997	0,001
Palpitations	3,294	2,177	4,983	0,001
Tratamiento complejo	0,697	0,428	1,135	0,147
Otros tratamientos	0,587	0,155	2,227	0,434
Dejó de tomar	0,701	0,423	1,163	0,169
Consume bebida alcohólica	0,347	0,133	0,905	0,031
Sistema público de salud	1,194	0,613	2,322	0,603
Buena relación con el equipo de salud	1,343	0,766	2,353	0,303
Escolaridad	1,006	0,951	1,064	0,833

*RP = Razón de prevalencia; †IC = Intervalo de confianza; ‡Modelo de Cox. Salario mínimo vigente: R\$ 937,00 (€ 141,16)

Discusión

Este estudio constató que gran parte de los pacientes con EAC no adhirieron al tratamiento medicamentoso. Además, gran parte creyeron utilizar de forma correcta los medicamentos prescritos. Este resultado puede estar relacionado con el hecho de que no consideraron falta de adhesión cuando se olvidaron de tomar los medicamentos en los horarios prescritos. Otros estudios también evidencian que gran parte de los pacientes relatan no cumplir con los horarios de los medicamentos^(8,10,20).

Respecto al tratamiento farmacológico, el tiempo promedio de este tratamiento fue inferior al tiempo de diagnóstico de la enfermedad. Eso puede ocurrir porque muchos pacientes, en algún momento, interrumpen el tratamiento debido a la falta de recursos financieros⁽⁸⁾, a la creencia de que el tratamiento sería desnecesario mientras no tengan síntomas o al esquema terapéutico complejo, con efectos secundario asociados⁽²¹⁾.

La proporción de pacientes que adhirieron al tratamiento farmacológico en este estudio (43%) fue menor que aquella encontrada en otra provincia brasileña, donde el 56,5% de los pacientes con EAC eran adherentes al tratamiento⁽⁷⁾. Sin embargo, la adhesión de los participantes en nuestro estudio fue superior a

la del otro estudio en territorio nacional sobre adhesión al tratamiento de pacientes con EAC (26%)⁽⁹⁾ u otras enfermedades crónicas (30,8%)⁽¹⁸⁾. Esas discrepancias refuerzan la importancia de investigaciones adicionales sobre los factores que pueden interferir en la adhesión al tratamiento de pacientes con EAC en Brasil, cuyos resultados puedan colaborar para explicar la prevalencia de diferencias.

Entre las variables relacionadas con la enfermedad, se asoció de modo significativo la fatiga y las palpitations a la adhesión en el análisis univariado y permanecieron asociadas en el análisis múltiple. La fatiga es un síntoma prevalente, incapacitante y persistente en pacientes con EAC⁽²¹⁾. En un estudio con pacientes sometidos a la intervención coronaria percutánea, ese síntoma se asoció a los efectos secundarios de los medicamentos⁽²²⁾. También se identificó la fatiga como factor predictivo de empeoramiento en la calidad de vida de pacientes recién diagnosticados con EAC y de pacientes con EAC crónica⁽⁴⁾. Ese síntoma también perjudica la funcionalidad psicosocial y fisiológica⁽²³⁻²⁴⁾. Otros síntomas, como palpitations, pueden ocurrir tanto en la etapa inicial de la enfermedad, debido a las arritmias relacionadas con el IAM reciente, como en etapas avanzadas de la EAC crónica, debido al aumento de las áreas de isquemia y consecuente fibrosis⁽³⁾.

Los dos síntomas generan incomodidad física, que impone restricciones a los hábitos cotidianos. Así, los individuos tienen la tendencia a adherir más al tratamiento para evitar estas incomodidades⁽²⁵⁾. En cambio, los pacientes asintomáticos que no adhieren al tratamiento relatan que, debido a la ausencia de síntomas, interrumpen los medicamentos sin consultar a un profesional porque se sienten saludables⁽¹¹⁾.

Otra variable que se relacionó con la adhesión al tratamiento fue el consumo de bebida alcohólica. Los pacientes que nunca la habían ingerido tenían casi tres veces más posibilidades de adherencia a los medicamentos que los que la ingerían, un hecho también identificado previamente^(8,26). Un estudio⁽²⁶⁾ evidenció que el etilismo está asociado a la falta de adhesión al tratamiento medicamentoso de hipertensión arterial sistémica (HAS) y que los pacientes que consumen alcohol presentaron riesgo de falta de adhesión casi seis veces mayor que los que no lo ingieren. El motivo sería el temor de los posibles efectos adversos de la asociación de medicamentos antihipertensivos con la bebida alcohólica.

Otras variables relacionadas con la adhesión al tratamiento en el análisis univariado fueron: considerar complejo el tratamiento; atención en el sistema público de salud y en la medicina prepaga. Los pacientes que consideraron complejo el tratamiento eran menos adherentes y mencionaban olvido o descuido en la ingesta del medicamento, desabastecimientos y dificultad en la rutina. El esquema de dosificación complejo, con uso de un mayor número de medicamentos lleva a la disminución de la adhesión⁽²⁶⁻²⁷⁾. Un aspecto importante del tratamiento que facilita la adhesión, sobre todo en la población geriátrica, es la simplificación de la pauta terapéutica con el uso de fármacos en combinación de dosis fijas en una única presentación y con menos tomas diarias, preferentemente en dosis única⁽²⁸⁻²⁹⁾.

Con respecto al acceso al servicio de salud, se observó que los pacientes atendidos por el sistema público de salud eran menos adherentes que aquellos atendidos por medicina prepaga. Un estudio realizado con pacientes en ambulatorio demostró que los que no poseen medicina prepaga para atención a la salud tuvieron 30% más de posibilidad de no adherir al tratamiento ($p=0,03$)⁽¹⁶⁾. Otro estudio demostró relación entre la baja adhesión al tratamiento y la atención prestada por servicio público de salud ($p=0,027$)⁽¹⁷⁾.

Este resultado se puede justificar por el hecho de que los intervalos entre las consultas de servicios públicos de salud son, con frecuencia, superiores a seis meses, además del carácter precario del vínculo profesional ocasionado por la rotación de los profesionales. Un estudio realizado con pacientes con HAS mostró que el acompañamiento por más de un médico aumentó,

cerca de tres veces, la posibilidad de baja adhesión farmacológica⁽³⁰⁾. Otros estudios también enfatizan que la dificultad de acceso físico (por la distancia o limitación de medios de transporte) y las dificultades de acceso a los medicamentos también contribuyen a la falta de adhesión^(8,17). Los individuos que poseen medicina prepaga son más propensos a utilizar los servicios y, a su vez, son más frecuentes en las consultas, aumentando la posibilidad de acceso a información que puede apoyar a la adhesión⁽¹⁰⁾. Uno de los principales beneficios de la facilidad de acceso al servicio de salud es la posibilidad de ajustes terapéuticos y seguimiento⁽¹⁷⁾.

Las intervenciones multiprofesionales y el seguimiento de estos pacientes de forma más constante por programas de prevención secundaria pueden contribuir para minimizar los factores de riesgo modificables. Estos factores incluyen el consumo de bebida alcohólica, manejo de la complejidad del tratamiento e inadecuada comprensión de que el tratamiento no es necesario durante la ausencia de síntomas.

Los programas multiprofesionales han demostrado resultados satisfactorios al incorporar consultas presenciales y telefónicas, además de aplicar tecnologías, como envío de mensajes para reforzar la importancia de la medicación y/o aplicaciones con sensores de alarmas para los horarios de los medicamentos⁽³⁰⁻³²⁾. Un ensayo clínico aleatorizado evaluó la adhesión al tratamiento medicamentoso de tres grupos distintos (Grupo 1: pacientes en cuidado usual; Grupo 2: pacientes que recibieron una aplicación sin interactividad con los profesionales de salud; Grupo 3: pacientes que recibieron una aplicación con interactividad con los profesionales). Los resultados evidenciaron que los pacientes de los grupos que hicieron uso de la aplicación presentaron un aumento en la adhesión medicamentosa después de tres meses de intervención, lo que demuestra que la tecnología ayuda al paciente a recordar que debe tomar los medicamentos y es eficaz en el aumento de la adhesión medicamentosa⁽³¹⁾.

En el contexto de los programas multiprofesionales, conocer los factores asociados a la falta de adhesión medicamentosa ayuda a orientar las acciones educativas por los profesionales de salud ya sean hospitalarios o de ambulatorios, con el fin de adecuar la adhesión al tratamiento farmacológico de la EAC y, en consecuencia, retrasar la progresión de la enfermedad, reducir nuevos eventos cardiovasculares y mejorar la calidad de vida del paciente.

Los datos de este estudio deben ser ponderados considerando algunas limitaciones. En primer lugar, se realizó en un único centro lo que impide generalizar los resultados. Además, la prevalencia de adhesión puede estar sobreestimada, dado que la discapacidad social

puede haber influenciado el relato de los pacientes en la prueba de Morisky Green. Es necesario realizar estudios multicéntricos en el país con el uso de medidas objetivas de adhesión medicamentosa, como la utilización de dosis sérica o frascos con monitoreo electrónico de dosis.

Sobre sus limitaciones, el presente estudio evaluó diversas variables relacionadas con la adhesión, según lo recomendado por la OMS, a diferencia de otros, que evaluaron apenas algunos factores que interfieren en la adhesión. A partir de los datos identificados, se reafirma la necesidad de que el enfermero evalúe al paciente de modo global, en el contexto multidisciplinario, para conocer en detalle los aspectos relacionados con la adhesión medicamentosa y establecer intervenciones para tratar dichos factores.

Conclusión

Más de la mitad de los pacientes con EAC hospitalizados no adherían al tratamiento farmacológico. Los factores asociados a la adecuada adhesión farmacológica fueron: síntomas de fatiga y palpitaciones, no haber ingerido nunca bebida alcohólica y recibir atención de medicina prepaga. Los factores asociados a la falta de adhesión farmacológica fueron: considerar complejo el tratamiento, ingerir o haber ingerido bebida alcohólica y recibir atención del servicio público. La presencia de fatiga y palpitaciones se mantuvieron como factores asociados a la adhesión farmacológica en el análisis múltiple y el consumo de alcohol se mantuvo como factor asociado a la falta de adhesión farmacológica.

Referencias

1. Virani SS, Alonso A, Benjamin EJ, Bittencourt MS, Callaway CW, Carson AP, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2020 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2020;141(9):e139-e596. doi:10.1161/CIR.0000000000000757
2. Ministério da Saúde (BR), Datasus. Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS. [Internet]. [Acesso 20 jun 2020]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/d29.def> = 2
3. Knuuti J, Wijns W, Saraste A, Capodanno D, Barbato E, Funck-Brentano C, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. *Eur Heart J*. 2020;41(3):407-77. doi: 10.1093/eurheartj/ehz425
4. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Chaitman BR, Bax JJ, Morrow DA, et al. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction. *J Am Coll Cardiol*. 2018;72(18):2231-64. doi: 10.1016/j.jacc.2018.08.1038

5. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: A Report of the American College of Cardiology American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2019;140(11):e596-e646. doi: 10.1161/CIR.0000000000000678
6. World Health Organization (WHO). Adherence to long-term therapies: evidence for action. [Internet]. Geneva: WHO; 2003 [cited Jun 18, 2017]. Available from: https://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/
7. Birck MG, Goulart AC, Lotufo PA, Bensenor IM. Secondary prevention of coronary heart disease: a cross-sectional analysis on the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Sao Paulo Med. J*. 2019;137(3):223-33. doi: <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2018.0531140319>
8. Santos VB, Silva LL, Guizilini S, Valente IB, Barbosa CB, Carneiro TAB, et al. Adherence to antiplatelet and statin therapy by patients with Acute Coronary Syndrome following discharge. *Enferm Clin*. 2020;pii: S1130-8621(20)30237-0. doi: 10.1016/j.enfcli.2020.02.020
9. Sobral PD, Gomes ED, Carvalho PO, Godoi ET, Oliveira DC. Prevalência de adesão medicamentosa em pacientes com doença arterial coronariana crônica. *Enferm Brasil* 2020;19(2):98-104. doi: <https://doi.org/10.33233/eb.v19i2.2137>
10. Wu Q, Zhang D, Zhao Q, Liu L, He Z, Chen Y, et al. Effects of transitional health management on adherence and prognosis in elderly patients with acute myocardial infarction in percutaneous coronary intervention: a cluster randomized controlled trial. *PLoS One*. 2019;14(5):e0217535. doi:10.1371/journal.pone.0217535
11. Du L, Cheng Z, Zhang Y, Li Y, Mei D. The impact of medication adherence on clinical outcomes of coronary artery disease: A meta-analysis. *Eur J Prev Cardiol*. 2017;24(9):962-70. doi: 10.1177/2047487317695628
12. Sobral PD, Oliveira DC, Gomes ET, Carvalho PO, Brito NMT, Oliveira AGC, et al. Reasons for medication noncompliance in patients with coronary artery disease. *Rev Soc Bras Clin Med*. [Internet]. 2017 [cited Jul 13, 2020];15(3):166-70. Available from: <http://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/288/263>
13. Chow SC, Wang H, Shao J. Sample size calculations in clinical research. Boca Raton: CRC Press; 2007
14. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986;24(1):67-74. doi: 10.1097/00005650-198601000-00007
15. Oscalices MIL, Okuno MFP, Lopes MCBT, Batista REA, Campanharo CRV. Health literacy and adherence to

- treatment of patients with heart failure. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03447. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017039803447>
16. Alves KB, Guillarducci NV, Santos TR, Baldoni AO, Otoni A, Pinto SWL, et al. Existe associação entre qualidade de vida e adesão à farmacoterapia em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise?. *Einstein (São Paulo)*. 2018;16(1):eAO4036. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082018AO4036>
 17. Albuquerque NLS, Oliveira ASS, Silva JM, Araújo TL. Association between follow-up in health services and antihypertensive medication adherence. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(6):3006-12. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0087>
 18. Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. The Brief Medication Questionnaire and Morisky Green Test to evaluate medication adherence. *Rev Saúde Pública*. 2012;46:279-89. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012005000013>
 19. Galdeano LE, Rossi LA, Pelegrino FM. Content validation of the deficient knowledge nursing diagnosis. *Acta Paul Enferm*. 2008;21(4):549-55. doi: [10.1590/S0103-21002008000400003](https://doi.org/10.1590/S0103-21002008000400003)
 20. Krack G, Holle R, Kirchberger I, Kuch B, Amann U, Seidl H. Determinants of adherence and effects on health-related quality of life after myocardial infarction: a prospective cohort study. *BMC Geriatr*. 2018;18(1):136. doi: [10.1186/s12877-018-0827-y](https://doi.org/10.1186/s12877-018-0827-y)
 21. Burkauskas J, Bunevičius A, Brožaitienė J, Neverauskas J, Fineberg FA, Wellsted D, et al. Exploring Cognitive Concomitants of Mental Fatigue in Patients with Coronary Artery Disease. *Neuropsychobiology*. 2017;76(3):151-60. doi: [10.1159/000489713](https://doi.org/10.1159/000489713)
 22. Pettersen TR, Fridlund B, Bendz B, Nordrehaug JE, Rotevatn S, Schjøtt J, et al. Challenges adhering to a medication regimen following first-time percutaneous coronary intervention: A patient perspective. *Int J Nurs Stud*. 2018;88:16-24. doi: [10.1016/j.ijnurstu.2018.07.013](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.07.013)
 23. Johnston S, Eckhardt AL. Fatigue and acute coronary syndrome: a systematic review of contributing factors. *Heart Lung*. 2018;47(3):192-204. doi: [10.1016/j.hrtlng.2018.03.005](https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2018.03.005)
 24. Blakeman JR, Stapleton SJ. An integrative review of fatigue experienced by women before and during myocardial infarction. *J Clin Nurs*. 2018;27(5-6):906-16. doi: [10.1111/jocn.14122](https://doi.org/10.1111/jocn.14122)
 25. Ammouri AA, Al-Daakak ZM, Isac C, Gharaibeh H, Al-Zaru I. Symptoms experienced by Jordanian men and women after coronary artery bypass graft surgery. *Dimens Crit Care Nurs*. 2016;35(3):125-32. doi: [10.1097/DCC.0000000000000175](https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000175)
 26. Chung PW, Yoon BW, Lee YB, Shin BS, Kim HY, Park JH, et al. Medication Adherence of Statin Users after Acute Ischemic Stroke. *Eur Neurol*. 2018;80(1-2):106-14. doi: [10.1159/000493530](https://doi.org/10.1159/000493530)
 27. Cordero A, Padial LR, Batalla A, Barreiro LL, Calvo FT, Castellano JM, et al. Optimal pharmacological treatment and adherence to medication in secondary prevention of cardiovascular events in Spain: Results from the CAPS study. *Cardiovasc Ther*. 2017;35(2):1-7. doi: [10.1111/1755-5922.12240](https://doi.org/10.1111/1755-5922.12240)
 28. Cimmaruta D, Lombardi N, Borghi C, Rosano G, Rossi F, Mugelli A. Polypill, hypertension and medication adherence: The solution strategy? *Int J Cardiol*. 2018;252:181-6. doi: [10.1016/j.ijcard.2017.11.075](https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2017.11.075)
 29. Mzoughi K, Zairi I, Jemai A, Ben Kilani M, Ben Daamar H, Ben Gaied Hassine E, et al. Factors associated with poor medication compliance in hypertensive patients. *Tunis Med*. 2018;96(6):385-90. Available from: https://www.latunisiemedicale.com/article-medicale-tunisie_3406_fr
 30. Ambrosetti M, Abreu A, Corrà U, Davos CH, Hansen D, Frederix I, et al. Secondary prevention through comprehensive cardiovascular rehabilitation: From knowledge to implementation. 2020 update. A position paper from the Secondary Prevention and Rehabilitation Section of the European Association of Preventive Cardiology. *Eur J Prev Cardiol*. 2020;204748732091337. doi: [10.1177/2047487320913379](https://doi.org/10.1177/2047487320913379)
 31. Santo K, Chow CK, Thiagalingam A, Rogers K, Chalmers J, Redfern J. MEDication reminder APPs to improve medication adherence in Coronary Heart Disease (MedApp-CHD) Study: a randomised controlled trial protocol. *BMJ Open*. 2017;7(10):e017540. doi: [10.1136/bmjopen-2017-017540](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017540)
 32. Santo K, Singleton A, Rogers K, Thiagalingam A, Chalmers J, Chow CK, et al. Medication reminder applications to improve adherence in coronary heart disease: a randomised clinical trial. *Heart*. 2019;105(4):323-9. doi: [10.1136/heartjnl-2018-313479](https://doi.org/10.1136/heartjnl-2018-313479)

Contribución de los autores:

Concepción y dibujo de la pesquisa: Jaqueline Correia Padilha, Camila Takao Lopes, Juliana de Lima Lopes. **Obtención de datos:** Jaqueline Correia Padilha, Camila Takao Lopes, Juliana de Lima Lopes. **Análisis e interpretación de los datos:** Jaqueline Correia Padilha, Vinicius Batista Santos, Camila Takao Lopes, Juliana de Lima Lopes. **Análisis estadístico:** Vinicius Batista Santos, Camila Takao Lopes, Juliana de Lima Lopes. **Obtención de financiación:** Juliana de Lima Lopes. **Redacción del manuscrito:** Jaqueline Correia Padilha, Vinicius Batista Santos, Camila Takao Lopes, Juliana de Lima

Lopes. **Revisión crítica del manuscrito en cuanto al contenido intelectual importante:** Vinicius Batista Santos, Juliana de Lima Lopes.

Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.

Recibido: 13.07.2020

Aceptado: 26.12.2020

Editora Asociada:

Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi

Copyright © 2021 Revista Latino-Americana de Enfermagem


Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

Autor de correspondencia:

Juliana de Lima Lopes

E-mail: juliana.lima@unifesp.br

 <https://orcid.org/0000-0001-6915-6781>