



**Universidad
Zaragoza**

Trabajo Fin de Máster

Adherencia al tratamiento en pacientes polimedicados
mayores de 65 años por nivel socioeconómico en el
Centro de Salud Rebolería

Adherence to treatment in polymedicated patients over 65
years of age by socioeconomic status from the Reboleria
health care center

Autor/es

Alberto Ordóñez Arcau

Director/es

Fernando Urcola Pardo

Facultad Ciencias de la Salud

2018

ÍNDICE

1 A. RESUMEN.....	2
1 B. ABSTRACT.....	3
2. INTRODUCCIÓN.....	4
3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.....	10
4. METODOLOGÍA.....	11
5. RESULTADOS.....	15
6. DISCUSIÓN.....	29
7. CONCLUSIONES.....	33
8. BIBLIOGRAFÍA.....	34
9. ANEXOS.....	38

1 A. RESUMEN

Introducción: El aumento de la esperanza de vida de la población está acarreado un aumento de personas pluripatológicas que tienen la necesidad de seguir un tratamiento farmacológico. La incorrecta toma de la medicación puede traer consigo una descompensación de la sintomatología de dichas enfermedades y un aumento del gasto sanitario. Conocer los factores que modifican la adherencia farmacológica al tratamiento terapéutico es clave para una correcta promoción de la misma desde Atención Primaria.

Metodología: Se recogieron 207 encuestas en el Centro de Salud Rebojería de Zaragoza, de pacientes mayores de 65 años polimedicados (5 o más fármacos), desestimando aquellos con deterioro cognitivo o funcional grave (finalmente el estudio se realizó con 177 casos), para evaluar su adherencia terapéutica. Se realizó un análisis estadístico bivariante a través del programa SPSS para buscar la posible asociación entre el grado de adherencia terapéutica (test de Morisky-Green) y el deterioro cognitivo y/o funcional, además de otras variables sociodemográficas, clínicas y medicamentosas.

Resultados: Se observó una buena adherencia terapéutica en el 79'7% de los casos. Existe una relación estadísticamente significativa entre el grado de adherencia terapéutica y el deterioro cognitivo y la discapacidad funcional. Vivir solo, tener bajo nivel de estudios y de ingresos económicos, no identificar cada fármaco con su enfermedad, y el mayor número de medicaciones, son otras variables que afectan negativamente a la adherencia terapéutica.

Conclusiones: La adherencia terapéutica no es solo labor del profesional sanitario, sino que hay que empoderar al paciente en el manejo de su medicación y de su enfermedad. Crear un clima de confianza con una buena comunicación (bidireccional) y conocer las necesidades individuales de cada paciente, son elementos básicos para mejorar la adherencia terapéutica desde la consulta de Atención Primaria.

Palabras clave: Adherencia terapéutica; Polimedicado; Anciano.

1B. ABSTRACT

Introduction: The increase in the life expectancy is leading to an increase of people with multiple pathologies who need to follow a pharmacological treatment. An incorrect take of the medication can cause a decompensation of the symptomatology of these illnesses and an increase of sanitary costs. Knowing the factors that modify the pharmacological adherence to the therapeutic treatment is a key for a correct promotion of it from Primary Care.

Methodology: A total of 207 surveys were collected at the Rebolera healthcare center in Zaragoza, about patients over 65 years of age and polymedicated (5 or more drugs), rejecting those with serious cognitive or functional impairment (finally the study was carried out with 177 cases), in order to evaluate their therapeutic adherence. A bivariate statistical analysis was carried out through the SPSS program in order to look for the possible association between the degree of therapeutic adherence and cognitive and/or functional impairment and other sociodemographic, clinical and medicinal variables.

Results: A good therapeutic adherence was observed in 79.7% of the cases. There is a statistically significant relationship between the degree of therapeutic adherence and cognitive impairment and functional disability. Living alone, having low level of studies and of income, not identifying each drug with its disease, and the greater number of medications, are other variables that affect in a negative way to the therapeutic adherence.

Conclusions: Therapeutic adherence is not only a job for the health professional, but it is necessary to empower the patient in the management of his medication and his illness. Creating a climate of trust with a bidirectional communication, and knowing the individual needs of each patient, are basic elements to improve the therapeutic adherence from the Primary Care office room.

Keywords: Therapeutic adherence; Polymedicated; Elder.

2. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, sobre todo en el entorno europeo y gracias a los avances científico-sanitarios, se está produciendo un fenómeno sociodemográfico caracterizado por el aumento de la esperanza de vida de la población y, en consecuencia, de la edad media de la misma (en 2017, la esperanza de vida al nacimiento en España se fijó en 83'10 años (1)). Este incremento de personas cada vez mayores, muchas veces en situación de complejidad clínica y con enfermedades y condiciones crónicas avanzadas, conlleva la necesidad de seguimiento de tratamiento farmacológico, en aras de disminuir o estabilizar los síntomas de dichas patologías, que en muchas ocasiones cursan como síndromes geriátricos (2-4).

El incremento exponencial de pacientes con enfermedades crónicas requiere un número elevado de fármacos para su tratamiento. En dichos pacientes, fundamentalmente ancianos, la no adherencia al tratamiento aumenta la probabilidad del fracaso terapéutico, y es responsable de complicaciones innecesarias que suponen un aumento del gasto sanitario (5). Aunque las enfermedades crónicas no son exclusivas de las personas mayores, su número y prevalencia aumentan con la edad, de forma que las personas mayores de 65 años generan la mayor parte del gasto farmacéutico, presentando una demanda asistencial en atención primaria tres veces superior a la media de la población, y consumiendo más del 30% de los medicamentos que se prescriben, generando el 75% del gasto farmacéutico (6-8).

En España, alrededor del 50% de las personas mayores de 65 años son pacientes polimedicados, es decir, toman habitualmente 5 o más fármacos, tendencia que también ha aumentado progresivamente en los últimos años. En esa misma franja de edad, un 10% consume más de 10 fármacos, fijándose la media entre 4'2 y 8 fármacos diarios por persona, y en torno a 9 en el contexto de ancianos polimedicados (6, 9). A su vez, alrededor del 70% de los ancianos considerados como frágiles son polimedicados (10).

La polifarmacia o polimedición, además de dicha acepción cuantitativa, puede adoptar una definición en términos cualitativos, pues también se ha descrito como el uso de más fármacos de los que estarían indicados, la indicación de medicamentos inapropiados, la utilización de 2 o más medicamentos para tratar la misma enfermedad o de 2 o más fármacos de la misma clase terapéutica. Se puede considerar que ambas explicaciones son complementarias, pues aunque la definición cualitativa define mejor el fenómeno de la polimedición y es la que los profesionales sanitarios consideran como más válida para describirla, está demostrado que a mayor número de fármacos prescritos, aunque estos fuesen apropiados, mayor es la posibilidad de que haya alguno innecesario y de que aparezcan efectos adversos mayormente prevenibles (10).

En esta población diana, las complicaciones derivadas de la polimedición son más frecuentes y graves, debido principalmente a los cambios fisiológicos propios del envejecimiento que afectan a la farmacocinética. Además, las limitaciones cognitivas y/o funcionales que se asocian con frecuencia a la edad, incrementan el riesgo de mala adherencia al tratamiento y de presentar efectos adversos potencialmente evitables. En ese sentido, hasta dos tercios de los pacientes ancianos tienen dificultades a la hora de tomar el tratamiento prescrito, y alrededor del 30% presentan interferencias traducidas como efectos adversos. En España, el 48,2% de los eventos adversos observados en atención primaria se asocian a la medicación, mientras que a nivel hospitalario suponen un 37,4% (6, 11, 12). De estos, un 38% son graves o fatales, y hasta un 28%, prevenibles (13). Se puede afirmar que el riesgo de sufrir una reacción adversa medicamentosa es del 5% cuando se consume un fármaco, proporción que se eleva prácticamente al 100% cuando se toman 10 o más fármacos (14).

Por ello es fundamental la adecuación del tratamiento, hacer un uso adecuado de los medicamentos, seleccionando aquellos en los que existan evidencias para su uso en la indicación concreta, que sean convenientes a las circunstancias del paciente, bien tolerados y coste-efectivos (si bien existe complejidad para hacerlo en este grupo de personas en concreto, pues los ensayos clínicos no se efectúan con población mayor, ni con pacientes polimeditados); sin una correcta adecuación farmacológica, será difícil lograr una buena adherencia por parte del paciente (12). Además, se considera que para garantizar la calidad de la atención a los pacientes polimeditados mayores de 65 años,

se debe asegurar la revisión de su tratamiento como mínimo una vez al año, tal y como queda recogido en el proyecto ACOVE, donde se establecen un conjunto de estándares mínimos de calidad asistencial (14).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el cumplimiento o adherencia terapéutica como la magnitud con que el paciente sigue las instrucciones médicas. Sin embargo, la definición de Haynes *et al.* puede ser más completa, ya que lo define como la medida en que la conducta del paciente coincide con las indicaciones dadas por su prescriptor, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de su estilo de vida (11, 15). Así pues, el término “adherencia terapéutica” posee un significado más amplio, puesto que no solo se limita la adherencia a los tratamientos farmacológicos (cumplimiento terapéutico), sino que también engloba la adherencia no farmacológica, es decir, el grado de coincidencia entre las orientaciones ofrecidas y la ejecución de las mismas por parte del paciente (16, 17).

En los países desarrollados, las tasas de adherencia a los tratamientos en enfermedades crónicas se sitúan alrededor del 50%. Esta cifra es considerablemente menor en los países en vías de desarrollo, según un informe de la OMS, que califica la falta de adherencia como un problema mundial de gran magnitud, y un tema prioritario de salud pública (5, 15). Sin embargo, en ocasiones resulta dificultoso valorar o medir dicha adherencia terapéutica, puesto que no existe un método ideal. Los métodos para valorar el grado de adherencia terapéutica pueden ser directos o indirectos (18, 19).

El método directo consiste en la cuantificación de la presencia del medicamento, o alguno de sus metabolitos, en alguno de los fluidos orgánicos del paciente; su concentración indica si el paciente los tomó o no. Entre sus ventajas destaca que es un método objetivo, específico, exacto y fiable; entre sus inconvenientes destacan que es costoso, complejo, invasivo para el paciente, limitado a ciertos fármacos y poco viable para su uso en la práctica clínica.

El método indirecto, por su parte, consiste en valorar la información que el paciente ofrece mediante la entrevista clínica con cuestionarios validados (los más empleados son el test de cumplimiento declarado de Haynes-Sackett y el test de Morisky-Green) o el recuento de comprimidos para calcular la diferencia entre los prescritos y los tomados (método de referencia o *gold standard*). Son poco costosos, sencillos, no invasivos y los que se suelen utilizar en la práctica clínica, sobre todo desde la implantación del uso de las Historias Clínicas Electrónicas y de las prescripciones y dispensaciones electrónicas (18).

Cuando el método utilizado para estudiarlo permite su valoración cuantitativa, se considera a una persona cumplidora si se toma el 100% de la dosis recomendada; aunque se admiten variaciones, como observar el tratamiento en el intervalo entre el 80 y 110% de la dosis prescrita, considerándose en estos casos incumplidores a los que toman dosis por debajo del valor inferior e hipercumplidores a los que toman por encima del valor superior del intervalo (5).

Existen varios factores que pueden desembocar en un problema de adherencia, y la mayoría de ellos están estrechamente relacionados. La edad del paciente, su entorno social y cultural, creencias personales como pensar que el fármaco no es efectivo, los efectos adversos del fármaco, el alto coste de algunos, o la falta de comunicación entre profesional y paciente, son algunos de los más relevantes (15, 20); sin embargo, diversos estudios han demostrado que la principal causa de mala adherencia es el olvido de las tomas (21). Resulta clara la idea de que si el paciente no se adhiere a la medicación pautada, disminuye la importancia de los ajustes farmacológicos que el médico haya podido plantear en anteriores visitas, de ahí el interés que despierta una mejor comprensión de los mecanismos que condicionan la adherencia terapéutica (22). No obstante, el paciente conserva en todo momento la potestad de seguir la indicación médica, y tomar la medicación prescrita o no seguirla, y no tomarla. La promoción de la adherencia terapéutica debe ser una meta de tratamiento en sí mismo, es decir, el paciente debe tener conciencia de la importancia de la misma para mejorar su calidad de vida a mediano y largo plazo (23, 24).

La adherencia a un determinado fármaco es pues un proceso de toma de decisiones, en que el paciente decide racional y activamente la conveniencia de seguir con el tratamiento después de tener en cuenta diversas motivaciones. Ante un paciente con complejidad clínica, los profesionales tienen el reto, y también el deber, de realizar una prescripción de calidad (eficaz, segura y eficiente), para la cual la correcta comunicación puede ser determinante en el grupo de pacientes de edad avanzada, que pueden encontrarse más frecuentemente en una situación de aislamiento social, vulnerabilidad emocional y desventaja económica. Por todo ello, la prescripción no debe basarse solo en la selección del fármaco indicado para una condición clínica, sino en la adecuación del fármaco a la situación concreta de cada paciente (2, 25).

Por otra parte, existen motivos éticos y evidencias científicas que avalan la necesidad de deprescribir fármacos en aquellas personas cuyo consumo de medicamentos puede provocarles más perjuicios que beneficios. Los ancianos, y más aquellos categorizados como frágiles, pueden beneficiarse de la deprescripción de medicamentos si esta se realiza de una manera controlada, razonada, aceptada e integrando la perspectiva del paciente (10).

La buena adherencia se asocia a un 38% de disminución de mortalidad por cualquier causa. Los pacientes con mala adherencia (entendiéndose como adherencia parcial, o la falta de ella) multiplican por tres el riesgo de mortalidad, y se ha visto que la falta de adherencia tiene firme asociación con menor eficacia terapéutica, de ahí la necesidad de instaurar planes que aumenten dicha adherencia (18). En ese sentido, la intervención educativa es prioritaria por parte del profesional, abordando tanto la posible falta de conocimientos, como de motivación, detectando las áreas de mejora (26). Una correcta comunicación entre todos los profesionales y con el paciente, así como la consecución de una relación de confianza entre ambos, son elementos fundamentales para mejorar dicha adherencia.

Este trabajo tiene como fin valorar el grado de adherencia al tratamiento en pacientes de 65 años de edad o más y polimedicados (que tomen 5 o más fármacos distintos), en un barrio como es la Magdalena de Zaragoza, un barrio

predominantemente de gente de edad avanzada, con un nivel socioeconómico muy dispar. Conocer los factores que desmotivan a dicha población a incumplir el régimen terapéutico es clave para evitarlo en la medida de lo posible por parte del equipo de Atención Primaria.

3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

HIPÓTESIS

El deterioro cognitivo y/o funcional afecta negativamente a la adherencia terapéutica de la población mayor de 65 años polimedicada del Centro de Salud Rebolería.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Evaluar la adherencia al tratamiento terapéutico en ancianos polimedicados mayores de 65 años desde una consulta de Atención Primaria del Centro de Salud Rebolería de Zaragoza según su nivel socioeconómico, analizando el impacto que el deterioro cognitivo y la capacidad funcional tienen sobre la misma.

Objetivos específicos:

- Evidenciar la falta de adherencia al tratamiento existente en dicha población por sexos y grupos de edad.
- Identificar otros posibles factores que influyen en la falta de adherencia al tratamiento terapéutico en dicha población.

4. METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio de investigación observacional descriptivo de corte transversal con la intención de evaluar la adherencia al tratamiento terapéutico en los ancianos del barrio zaragozano de la Magdalena, un barrio marcado por su gran variabilidad en cuanto al nivel sociocultural como adquisitivo de sus residentes.

El estudio se llevó a cabo haciendo uso de los servicios de Atención Primaria desde el Centro de Salud Rebolería, el cual corresponde a dicha zona de salud. Como criterios de inclusión, estuvo dirigido a personas de 65 años de edad o más y polimedradas, que acudieron a una consulta de enfermería de Atención Primaria del propio centro, o bien en una visita domiciliaria previamente programada, sin distinción de sexo o etnia. A dichas personas se les entregó un cuestionario (Anexo I) para valorar su adherencia farmacológica (a través del test Morisky-Green) y buscar posibles asociaciones causales, fundamentalmente con su nivel socioeconómico y su capacidad funcional y cognitiva. Las personas que participaron en el estudio se eligieron de forma aleatoria en cualquiera de las 10 consultas de enfermería de las que dispone el Centro de Salud, si bien teniendo en cuenta una serie de criterios de exclusión.

Como criterios de exclusión, no se tuvieron en cuenta a aquellos pacientes que presentaron un gran deterioro cognitivo y/o funcional, que les impidiera el manejo de la medicación de forma independiente de forma habitual (test de Barthel menor de 60 puntos, test de Pfeiffer igual o mayor a 5 errores, y/o test de Lawton y Brody modificado (Anexo II) mayor de 20 puntos). Además, también quedaron excluidos del estudio los pacientes con enfermedad psiquiátrica, y aquellos que vivían institucionalizados o que no aceptaron participar en el estudio después de informarles del mismo.

Variables del estudio

- Variable dependiente: adherencia terapéutica al tratamiento farmacológico (test de Morisky-Green, 4 preguntas con respuesta dicotómica, cumplidor si las 4 respuestas es “NO”, no cumplidor si al menos una de las respuestas es “SÍ”).

- Variables independientes:
 - Sociodemográficas:
 - Edad, medida en años.
 - Sexo (Hombre / Mujer).
 - Convivencia (Solo / Acompañado)
 - Nivel socioeconómico, percibido como la renta económica anual por cada persona que vive en el mismo domicilio (Muy bajo [$<5.000\text{€}$] / Bajo [5.000€ - 10.000€] / Medio [10.000€ - 20.000€] / Alto [$\geq 20.000\text{€}$]).
 - Nivel educativo (Analfabeto / Saber leer y escribir / Estudios primarios / Estudios secundarios / Estudios universitarios).

 - Factores clínicos:
 - Patología que padece y considera más importante.
 - Valoración funcional (Test Barthel y Test Lawton y Brody modificado)
 - Valoración cognitiva (Test Pfeiffer, con interpretación como “sin deterioro cognitivo” si la puntuación es 0-2, o “deterioro cognitivo leve” si es de 3-4).

 - Medicación:
 - Número de medicamentos que toma habitualmente (≥ 5 fármacos).
 - Alergias/intolerancias a algún fármaco (Sí / No).
 - Frecuencia de olvido de la medicación (Nunca / Ocasionalmente / Frecuentemente).
 - Número de visitas al servicio de Urgencias el último año (En ninguna ocasión / Entre 1 y 3 veces / 4 o más veces).
 - Identifica correctamente cada medicación con la enfermedad por la que ha sido prescrita (Sí / No).

En cuanto al tamaño muestral, éste estuvo determinado por el nivel de error máximo que se admite en los resultados y en la posibilidad de obtener suficiente significación estadística en las submuestras resultantes al segmentar la muestra total por variables. Para una población total de 20.126 habitantes que posee la zona de salud del Centro de Salud Rebolería (27), con un nivel de confianza o seguridad del 95% y un margen de error del 3%, y una proporción esperada de pérdidas del 15%, se seleccionó una muestra de 207 individuos para llevar a cabo el estudio. Sin embargo, a pesar de recolectar ese número de encuestas, la muestra final fue de 177 pacientes, pues 30 no se tuvieron en cuenta por no cumplir los criterios de inclusión (dependencia para realizar actividades básicas o instrumentales de la vida diaria, o déficit cognitivo). Sólo participaron aquellas personas mayores de 65 años que tuvieran prescrito y tomaran diariamente 5 o más fármacos distintos, y que aceptaron formar parte del estudio de forma voluntaria a través de un pacto verbal, después de haber sido informado acerca del mismo, pues se realizó de forma anónima.

Una vez recogidos los datos, se usó el paquete estadístico IBM SPSS© Statistics 22 para analizar cada una de las variables, y valorar su posible relación con el grado de adherencia terapéutica (medido con el test de Morisky-Green), mediante tablas de contingencia. Las variables cualitativas se recogieron medidas en frecuencias y porcentajes, y las cuantitativas en medidas descriptivas.

Para determinar la posible relación entre las variables y el grado de adherencia, se realizó un análisis bivalente mediante el test de Chi-cuadrado para las variables cualitativas. En aquellas con una significación asintótica bilateral menor de 0'05 (dependencia entre variables con una evidencia estadísticamente significativa), se estudió la magnitud de dicha relación a través del valor de la V de Cramer en las variables dicotómicas (tablas de contingencia 2x2), o bien del coeficiente de contingencia, si las variables poseían más de dos categorías.

Por otro lado, se estudiaron las variables cuantitativas recogidas en la encuesta en ambos grupos de estudio (cumplidores o buena adherencia, e incumplidores o mala adherencia). Para conocer la normalidad de la distribución de cada variable, se realizó la

prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con la corrección de significación de Lilliefors, y al resultar el valor de la significación asintótica bilateral $<0'005$, se llevó a cabo un estudio de estadística no paramétrica mediante la prueba U de Mann-Whitney, para conocer si existía relación estadística entre dichas variables y poseer una buena o una mala adherencia farmacológica. Los resultados se consideraron estadísticamente significativos si $p<0'05$.

Aspectos éticos:

Para la realización del presente estudio, fue absolutamente necesaria la obtención de ciertos permisos que garantizaran tanto el compromiso bioético como la aplicabilidad clínica en el ámbito sanitario del mismo:

- Dictamen favorable del Comité de Ética de Investigación Clínica de Aragón (CEICA), el cual fue emitido a fecha de 23 de Mayo de 2018, con el identificador PI18/088 (Anexo III).
- Permiso de la Comisión de Investigación e Innovación del Sector Zaragoza II así como de Atención Primaria del mismo (Anexo IV).
- Permiso de la Dirección médica y de enfermería del Centro de Salud Rebolería de Zaragoza (Anexo V).

Cronograma:

El estudio fue realizado entre los meses de Enero y Septiembre del año 2018, siendo distribuidas las diferentes tareas de la siguiente forma:

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
Revisión de evidencia científica y recogida de información									
Solicitud permisos CEICA y Gerencia Sector II									
Recogida de encuestas									
Análisis estadístico con SPSS e interpretación									

5. RESULTADOS

141 casos, en total el 79'7% de los pacientes encuestados, presentaron una buena adherencia farmacológica, al no obtener ninguna respuesta positiva en el test Morisky-Green. El 20'3% restante, presentaron una mala adherencia, identificando como posibles motivos de su incumplimiento terapéutico el olvido de las tomas, la gran cantidad de fármacos que toman simultáneamente, el alto precio de los medicamentos, y la ineficacia de los mismos, entre otros.

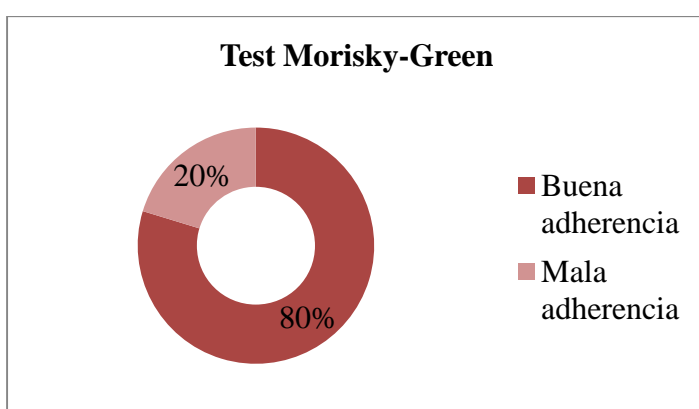


Gráfico 1. Adherencia farmacológica en el estudio.

Sexo

De los 177 participantes en el estudio, 75 fueron hombres (42'4% del total) y 102 mujeres (el 57'6% restante). En el caso de los hombres, el grado de adherencia terapéutica, determinado por la variable test de Morisky-Green, fue satisfactorio en un 80% de los casos (60 hombres), cifra similar a la obtenida en el grupo de mujeres, donde un 79'41% de los casos (81 mujeres) obtuvieron también una correcta adherencia al tratamiento.

Dicha similitud se evidencia estadísticamente al aplicar la prueba del Chi-cuadrado entre ambas variables, donde se obtuvo un valor de 0'009, con una significación asintótica bilateral de 0'923, como se puede apreciar en la Tabla 1.

Tabla 1. Análisis bivariante Morisky-Green*Sexo.

	Hombre	Mujer	Total	χ^2	p
Buena adherencia	60	81	141 (79,66%)	0,009	0,923
Mala adherencia	15	21	36 (20,34%)		
Total	75 (42,4%)	102 (57,6%)	177 (100%)		

Edad

En cuanto a la edad, el rango de la muestra estudiada fue entre 65 y 92 años (siendo un criterio de exclusión el tener 65 o más años), estableciéndose la media de la misma en 78'63 años de edad.

Para estudiar su posible asociación con el grado de adherencia terapéutica, previamente se aplicaron las pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con la corrección de significación de Lilliefors, donde se observó una significación de $p=0'000$. Al considerarse una distribución no normal (Figura 2), se procedió a realizar la prueba estadística U de Mann-Whitney, con la que se obtuvo una significación asintótica bilateral $p=0'440$ (Anexo VI), por lo que no existe una evidencia estadísticamente significativa para concluir que la edad influya en tener una buena o mala adherencia farmacológica.

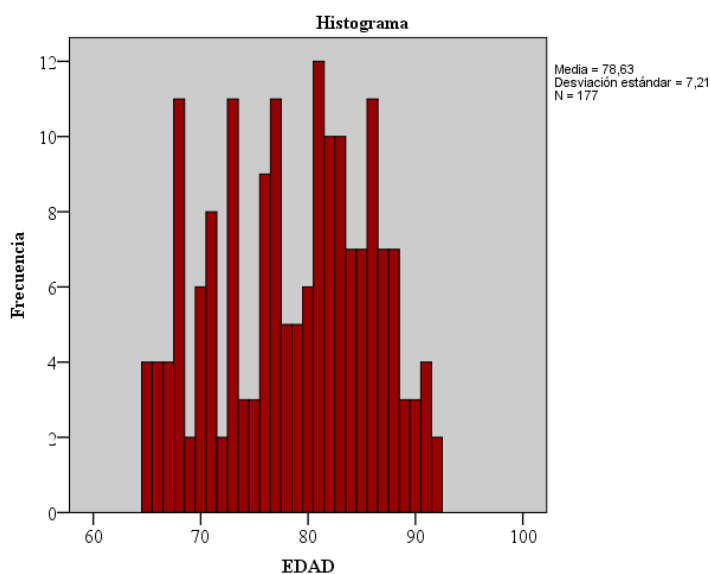


Figura 2. Histograma de la variable Edad.

Convivencia

La variable convivencia se dividió en dos únicas categorías (vivir solo o vivir acompañado), no captando para el estudio a aquellos pacientes que vivían institucionalizados. El 23'7% de los pacientes encuestados (42 casos) vivían solos, mientras que el resto, el 76'3% (135 casos) vivían acompañados. De aquellos que viven solos, solo presentaron una buena adherencia terapéutica el 66'7% (28 casos), mientras que, por contra, en la categoría de acompañados, la tasa de buena adherencia ascendió hasta un 83'7% (113 casos). Desde otro punto de vista, de entre todos los pacientes encuestados que manifestaron un grado de adherencia terapéutica satisfactorio, menos del 20% viven solos, mientras que de entre aquellos que presentaron incumplimiento terapéutico por mala adherencia, dicha cifra se duplicó, llegando a casi un 40% de la población que vive sola.

Dicha relación entre ambas variables quedó manifiesta de forma estadística al realizar la prueba de Chi-cuadrado, obteniendo un valor de 5'739, con una significación asintótica bilateral de 0'017 (Tabla 2). A pesar de ello, dicha relación, aunque es directamente proporcional, parece ciertamente débil, puesto que el valor adoptado por la V de Cramer al comprobar su grado de relación fue de 0'180 (Tabla 3).

Tabla 2. Análisis bivariante Morisky-Green*Convivencia.

	Solo	Acompañado	Total	χ^2	p
Buena adherencia	28	113	141 (79,66%)	5,739	0,017
Mala adherencia	14	22	36 (20,34%)		
Total	42 (23,7%)	135 (76,3%)	177 (100%)		

Tabla 3. Medidas simétricas: Convivencia.

		Valor	Aprox. Sig.
Nominal por	Phi	-,180	,017
Nominal	V de Cramer	,180	,017
	Coefficiente de contingencia	,177	,017
N de casos válidos		177	

Nivel educativo

La variable nivel educativo fue dividida en cinco categorías, según si el paciente fuera analfabeto, supiera leer y escribir, o tuviera algún tipo de estudios, primarios, secundarios o universitarios. 2 casos del total de los 177 encuestados fueron analfabetos, representando un 1'1% de la muestra; a su vez, un 37'9% de la muestra (67 casos) sabían leer y escribir, un 33'9% (60 casos) tenían estudios primarios, un 20'3% (36 casos) tenían estudios secundarios y un 6'8% (12 casos), universitarios (Tabla 4).

Se observa cómo la categoría “Buena adherencia” aumenta sus porcentajes de casos conforme aumenta el nivel de estudios de los encuestados. Así, de los analfabetos, solo un 50% presenta buena adherencia, mientras que aumenta a un 67'2% en personas capaces de leer y escribir, a un 85% en aquellos con estudios primarios, y a un 91'7% en aquellos con estudios secundarios o universitarios. Dicha relación se evidencia estadísticamente de forma significativa al obtener un Chi-cuadrado con la corrección de Yates (razón de verosimilitud) de 12'936, con una significación asintótica bilateral de 0'012 (Tabla 4).

Tabla 4. Análisis bivariante Morisky-Green*Nivel educativo

	No saber leer ni escribir	Saber leer y escribir	Estud. Prim.	Estud. Secund.	Estud. Univ.	Total	χ^2	p
Buena adherencia	1	45	51	33	11	141 (79,66%)	12,870	0,012
Mala adherencia	1	22	9	3	1	36 (20,34%)		
Total	2 (1,1%)	67 (37,9%)	60 (33,9%)	36 (20,3%)	12 (6,8%)	177 (100%)		

Cabe destacar también que dentro de todos los pacientes que presentan una buena adherencia al tratamiento, un 32'6% no tiene ningún tipo de estudio, mientras que esta cifra aumenta a un 63'9% en aquellos con un Morisky-Green insatisfactorio. La correlación entre ambas variables es directamente proporcional y moderadamente significativa, por presentar un coeficiente de contingencia cercano a 0'3 (C=0'260) (Anexo VII).

Renta económica

La variable renta económica se segmentó en cuatro categorías, definidas por los ingresos económicos anuales por cada miembro de la unidad familiar (que vive en el mismo domicilio), según éstos fueran menos de 5.000€ (nivel muy bajo), entre 5.000€ y 10.000€ (nivel bajo), entre 10.000€ y 20.000€ (nivel medio) o más de 20.000€. El presente estudio pone en manifiesto la disparidad de poder adquisitivo en la zona, pues prima el nivel económico bajo o medio (153 casos, 86'4% del total), si bien se dan casos con un nivel económico muy bajo (7 casos, 4% del total) pero también alto (17 casos, 9'6% del total) (Figura 3).

Se observa también que en las clases sociales con un nivel de ingresos categorizado como bajo o muy bajo, el porcentaje de buena adherencia terapéutica rondó el 70%, mientras que en aquellos con un nivel económico medio o alto, se situó sobre un 88%. Además, de entre todos los pacientes con una buena adherencia terapéutica, solo un 38'3% presentaron un nivel económico muy bajo o bajo, mientras que entre los que tienen mala adherencia, dicha cifra se situó en un 67'7% de la muestra. Al analizar estadísticamente la relación entre ambas variables, se obtuvo un valor de Chi-cuadrado con la corrección de Yates (razón de verosimilitud) de 9'396, con una significación asintótica bilateral de 0'024, por lo que existe cierta relación de dependencia entre el grado de adherencia terapéutico y el nivel económico. Dicha correlación es moderadamente significativa, por presentar un coeficiente de contingencia de 0'224 (Tabla 5.)

Tabla 5. Pruebas de chi-cuadrado y medidas simétricas: Nivel económico.

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,388 ^a	3	,025
Razón de verosimilitud	9,396	3	,024
Asociación lineal por lineal	7,062	1	,008
N de casos válidos	177		
Nominal por Nominal			
Phi	,230		
V de Cramer	,230		
Coeficiente de contingencia	,224		

a. 2 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,42.

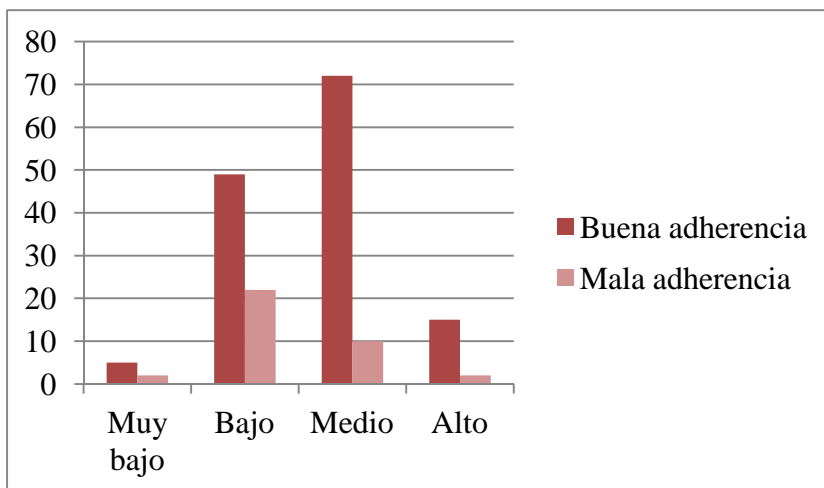


Figura 3. Frecuencias según nivel económico.

Patología más importante

Para categorizar dicha variable, los 177 encuestados seleccionaron la patología que padece, o ha padecido, que consideraron como más importante y que les obliga a seguir actualmente un tratamiento medicamentoso. Siguiendo esa premisa, las patologías más frecuentes fueron Hipertensión arterial (65 casos, un 37% del total), Cardiopatía (61 casos, 34%), Diabetes Mellitus (41 casos, 23%), EPOC (8 casos, 5%) y Dislipemia (2 casos, 1%) (Figura 4). Entre dichas categorías, las que peor tasa de cumplimiento terapéutico obtuvieron fueron EPOC con una buena adherencia de solo el 62'5% y Diabetes Mellitus, con una adherencia del 73'17%; el resto, Hipertensión arterial, dislipemia, y cardiopatías, obtuvieron una tasa de correcto cumplimiento terapéutico superior al 80%.

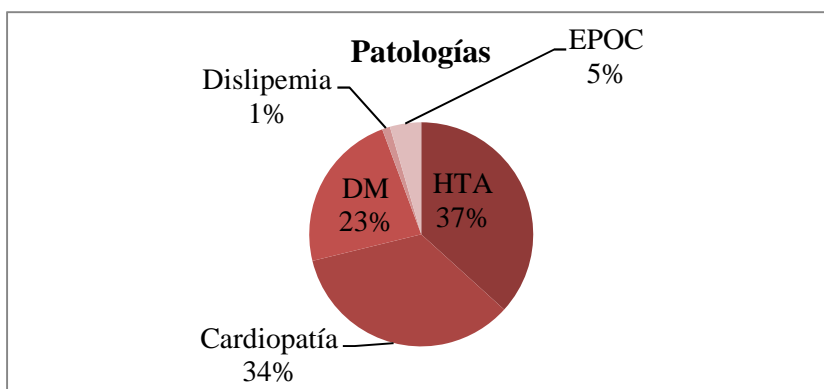


Figura 4. Patologías más importantes.

Al analizar estadísticamente la relación entre ambas variables, se obtuvo un Chi-cuadrado con la corrección de Yates (razón de verosimilitud) con valor de 4'219, con una significación asintótica bilateral de 0'377, por lo que no existe evidencia estadísticamente significativa para probar una relación entre el tipo de patología que presentaron los usuarios de la muestra y su grado de adherencia terapéutica (Tabla 6).

Tabla 6. Pruebas de chi-cuadrado: Patología más importante.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	4,032 ^a	4	,402
Razón de verosimilitud	4,219	4	,377
Asociación lineal por lineal	,075	1	,784
N de casos válidos	177		

a. 3 casillas (30,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,41.

Número de medicaciones

Esta variable se corresponde con el número total de medicaciones que toma cada participante del estudio de forma habitual. El rango observado fue de entre 5 y 20 medicaciones (siendo un criterio de inclusión el hecho de que tomaran 5 o más fármacos). La media de número de fármacos prescritos y tomados habitualmente fue de 7'92 medicaciones por persona.

Tras calcular la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con la corrección de significación de Lilliefors, se observó que la distribución de los datos no fue normal, por lo que se comprobó la asociación entre el número de medicamentos y el grado de adherencia terapéutica mediante el valor de la U de Mann-Whitney. Al obtener una significación asintótica bilateral de 0'003 (Anexo VIII), existe evidencia estadísticamente significativa como para afirmar que hay una asociación entre el número de fármacos tomados habitualmente, y el cumplir o no el régimen terapéutico farmacológico.

Tabla 7. Frecuencias y porcentajes de la variable Número de medicaciones segmentado por buena o mala adherencia.

Test Morisky-Green	Nº fármacos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Buena adherencia	5-9	109	77,3%	77,3%
	10-14	31	22%	99,3%
	>14	1	0,7%	100%
Mala adherencia	5-9	21	58,3%	58,3%
	10-14	14	38,9%	97,2%
	>14	1	2,8%	100%

Identificar la medicación

A través de esta variable se pretende valorar si la población encuestada es capaz de identificar correctamente cada medicación que toma con la enfermedad para la que la está tomando, y ver su posible relación o no con el grado de adherencia a dichos tratamientos. Del total de los 177 participantes en el estudio, 152 (el 85'9%) sí fueron capaces de identificar las medicaciones que toman, restando solo 25 (14'1%) que no fueron capaces de identificarlas. De los que sí las identificaron, el 84'21% de dicha categoría presentaron una buena adherencia farmacológica; sin embargo, de los que no fueron capaces de identificarlas, solo un 52% presentaron buena adherencia. Existe una relación estadísticamente significativa entre poseer una buena adherencia farmacológica y ser capaz de identificar la medicación (Tabla 8). Dicha correlación es directamente proporcional, y su magnitud es moderadamente significativa, por presentar un valor de V de Cramer de 0'279.

Tabla 8. Análisis bivalente Morisky-Green*Identificar medicación.

	Sí identifica	No identifica	Total	χ^2	p
Buena adherencia	128	13	141 (79,66%)	13,748	0,000
Mala adherencia	24	12	36 (20,34%)		
Total	152 (85,9%)	25 (14,1%)	177 (100%)		

Alergias/Intolerancias medicamentosas

Mediante esta variable dicotómica se pretendió evaluar si el hecho de haber sufrido en alguna ocasión alguna alergia o intolerancia medicamentosa, podría afectar o incidir en la correcta toma de posterior medicación. De los 177 encuestados que conformaron la muestra, solo 32 (18'1%) habían sufrido previamente un episodio de alergia o intolerancia a algún determinado fármaco, mientras que el resto, 145 (81'9%), no presentaron alergias medicamentosas conocidas. En el grupo de alérgicos, la tasa de buena adherencia se situó en un 68'75%, mientras que en el de no alérgicos, dicha tasa se fijó por encima del 82%. Por otro lado, del total de participantes que presentaron una buena adherencia, el 15'6% habían desarrollado alguna vez alguna alergia o intolerancia medicamentosa, mientras que en el grupo de incumplidores terapéuticos, la cantidad de personas con alergias conocidas ascendió hasta 27'8%, prácticamente el doble (Tabla 9).

Tabla 9. Análisis bivariante Morisky-Green*Alergias conocidas

	Sí alergias	No alergias	Total	χ^2	p
Buena adherencia	22	119	141 (79,66%)	2,870	0,090
Mala adherencia	10	26	36 (20,34%)		
Total	32 (18,1%)	145 (81,9%)	177 (100%)		

Al analizar estadísticamente la relación entre ambas variables, se obtuvo un Chi-cuadrado con valor de 2'87, con una significación asintótica bilateral de 0'090, por lo que no existe evidencia estadísticamente significativa para aceptar una correlación entre el grado de adherencia terapéutica y el haber sufrido previamente una alergia o intolerancia medicamentosa (Tabla 9).

Visitas al servicio de Urgencias

Dicha variable se segmentó en tres categorías en función del número de visitas al servicio de Urgencias de cada usuario en el último año. En ese sentido, el 60'5% (un

total de 107 casos) no acudieron a Urgencias en ninguna ocasión, el 38'4% (68 casos) lo hicieron entre una y tres ocasiones, y el 1'1% (2 casos) en cuatro ocasiones o más.

Por otro lado, en torno al 85% de los usuarios que no habían acudido en ninguna ocasión a Urgencias el último año presentaron una buena adherencia terapéutica; sin embargo, esta cifra descendió a un 72% en aquellos que habían acudido entre una y tres veces, y a un 50% en aquellos que habían acudido cuatro o más veces, observándose una tendencia indirectamente proporcional entre el número de visitas a Urgencias y la adherencia terapéutica, si bien es cierto que la frecuencia de la última categoría es demasiado pequeña para poder llegar a una conclusión lógica. En ese sentido, para ver estadísticamente la relación entre ambas variables, se obtuvo un Chi-cuadrado con la corrección de Yates (razón de verosimilitud) con un valor de 5'169, con una significación asintótica bilateral de 0'075, por lo que no se puede evidenciar una asociación estadísticamente significativa entre el número de visitas al servicio de Urgencias y el grado de adherencia farmacológica (Tabla 10).

Tabla 10. Análisis bivariante Morisky-Green*Visitas a Urgencias.

	0 veces	1-3 veces	4 o más veces	Total	χ^2	p
Buena adherencia	91	49	1	141 (79,66%)	5,169	0,075
Mala adherencia	16	19	1	36 (20,34%)		
Total	107 (60,5%)	68 (38,4%)	2 (1,1%)	177 (100%)		

Deterioro funcional (tests Barthel y Lawton & Brody) y cognitivo (test Pfeiffer)

Respecto al test de **Barthel**, el rango observado fue de 60-100 (menores de 60 fueron excluidos del estudio por considerarse deterioro funcional moderado), con una media aritmética de 92'80, y una mediana y moda de 100. Se observó que, de los que presentaron una buena adherencia terapéutica, el 87'2% tuvieron un Barthel de más de 80, y un 61'7% un Barthel igual a 100 (independencia funcional total). Por el contrario,

en aquellos con una mala adherencia, solo un 61'1% presentaron un Barthel de más de 80, y únicamente un 33,3% un Barthel de 100 (Tabla 11).

En cuanto al test de **Pfeiffer**, el rango de la muestra se fijó en 0-4 errores (descartándose del estudio aquellos casos con más de 4 errores, por significar deterioro cognitivo moderado o grave), con una media de 0'51 errores. El 92'1% de la muestra no tenía deterioro cognitivo (puntuación 0-2). Llama la atención que la puntuación de 0 errores (puntuación deseada) se dio en el 82'3% en el total de pacientes con buena adherencia al tratamiento, mientras que solo en un 38'9% de los casos con una mala adherencia (Tabla 12).

Respecto al test de **Lawton y Brody** modificado, el rango de la muestra fue de 8-20 (pacientes con puntuaciones superiores a 20 fueron descartados del estudio por presentar una gran dependencia para la realización de actividades instrumentales de la vida diaria, siendo 8 la puntuación mínima que otorga la máxima independencia posible), con una puntuación media de 9'97, y una moda y mediana de 8. En pacientes con un grado de adherencia terapéutica satisfactorio, el 86'5% presentaron una puntuación igual o menor de 12, y el 66% una puntuación de 8 (independencia máxima). Sin embargo, en pacientes incumplidores de su tratamiento, solo el 55'5% obtuvieron una puntuación menor o igual a 12, y solo el 33'3% una puntuación de 8 (Tabla 13).

Tabla 11. Frecuencias Morisky-Green*Barthel.

Test Morisky-Green	Puntuación Barthel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Buena adherencia	60-80	18	12,8%	12,8%
	85-95	36	25,5%	38,3%
	100	87	61,7%	100%
Mala adherencia	60-80	14	38,9%	38,9%
	85-95	10	27,8%	66,7%
	100	12	33,3%	100%

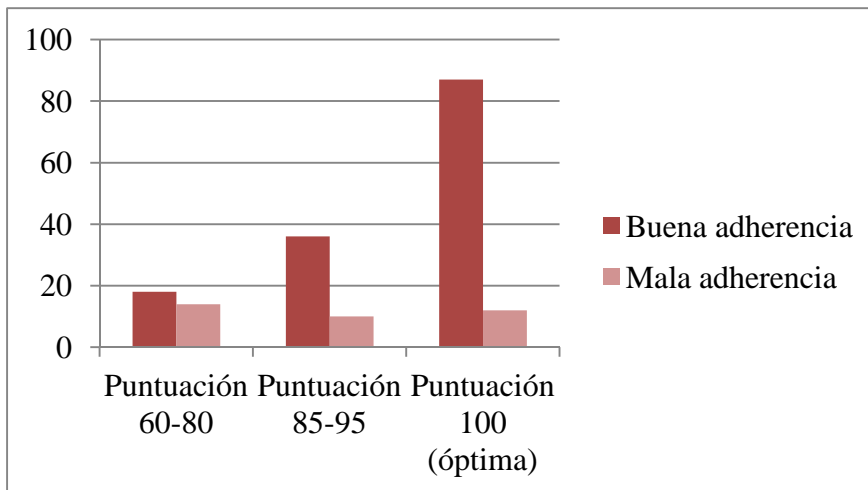


Figura 5. Frecuencias según puntuaciones en test Barthel.

Tabla 12. Frecuencias Morisky-Green*Pfeiffer.

Test Morisky-Green	Puntuación Pfeiffer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Buena adherencia	0	116	82,3%	82,3%
	1-2	20	14,2%	96,5%
	3-4	5	3,5%	100%
Mala adherencia	0	14	38,9%	38,9%
	1-2	13	36,1%	75%
	3-4	9	25%	100%

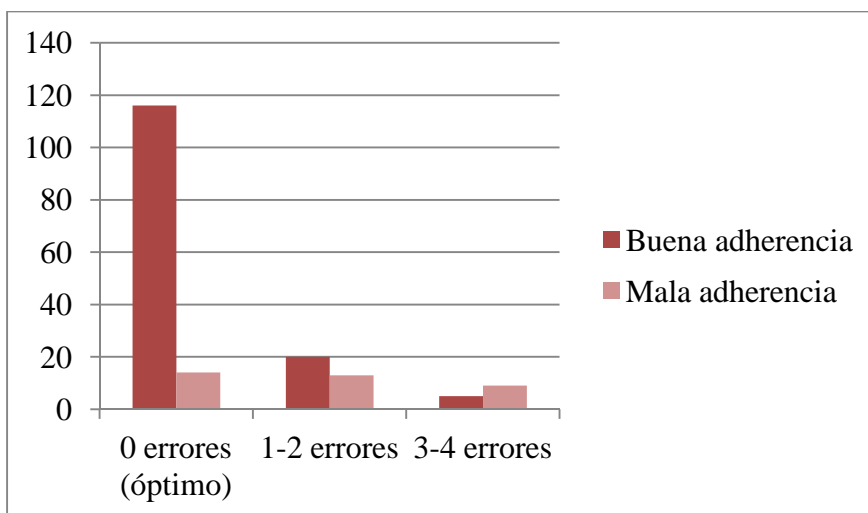


Figura 6. Frecuencias según errores en test Pfeiffer.

Tabla 13. Frecuencias Morisky-Green*Lawton & Brody.

Test Morisky-Green	Puntuación Lawton & Brody	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Buena adherencia	8	93	66%	66%
	9-12	29	20,5%	68,5%
	13-20	19	13,5%	100%
Mala adherencia	8	12	33,3%	33,3%
	9-12	8	22,2%	55,5%
	13-20	16	44,5%	100%

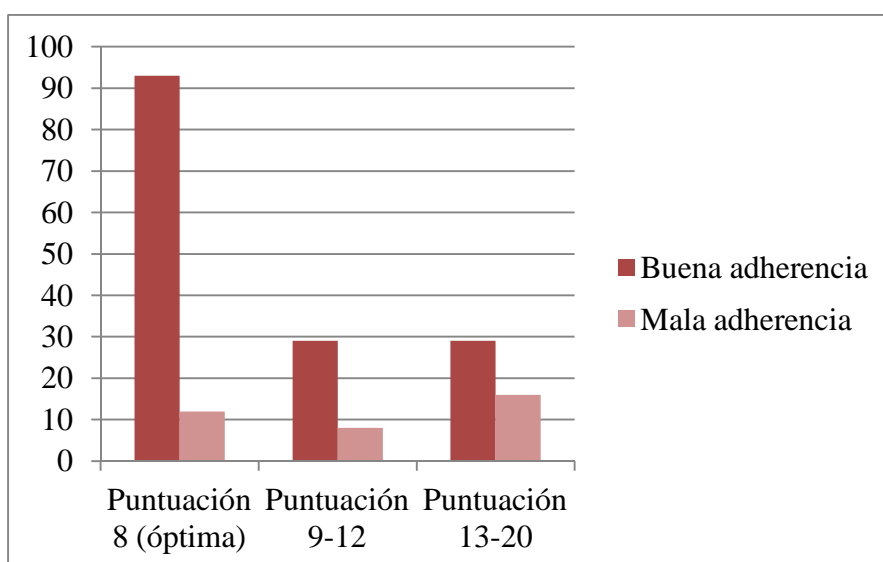


Figura 7. Frecuencias según puntuación en test Lawton & Brody.

Las tres variables fueron sometidas a la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con la corrección de significación de Lilliefors, resultando tener una distribución no normal (Figura 8), al obtener cada una de ellas una significación asintótica bilateral $p=0'000$. Por ello, para conocer su posible asociación con la variable dependiente “grado de adherencia”, se aplicó la prueba estadística no paramétrica U de Mann-Whitney, obteniendo un valor de $p=0'000$ (Anexo IX). Se demuestra que existe evidencia estadísticamente significativa para rechazar la hipótesis nula de independencia de ambas variables y concluir que tanto el grado de dependencia funcional, como el de deterioro cognitivo (siempre que estos no sean muy graves, pues

fueron excluidos del estudio), están asociados a una mejor o peor adherencia a los fármacos prescritos.

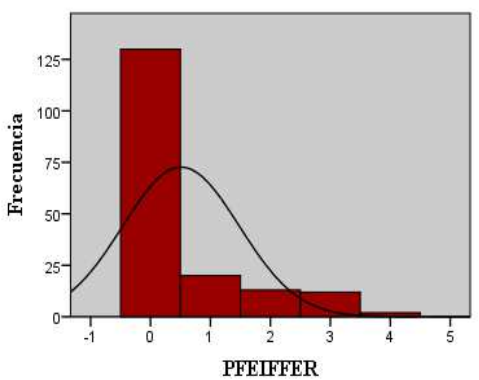
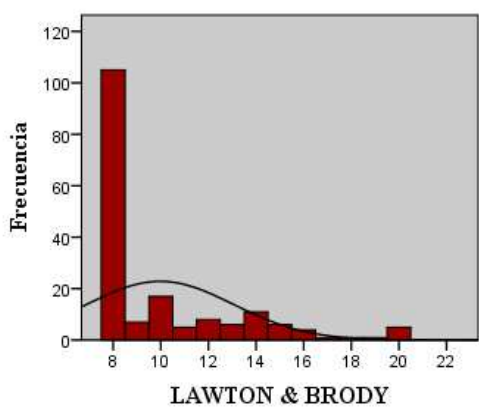
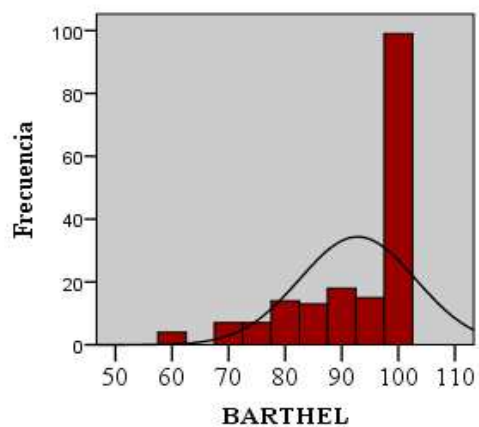


Figura 8. Histogramas test Barthel, Lawton & Brody, y Pfeiffer.

6. DISCUSIÓN

El 79'7% de los encuestados en el estudio presentaron una buena adherencia terapéutica, valorada a través del cuestionario Morisky-Green, cifras considerablemente mayores que en otros estudios similares. Vicente Sánchez *et al.* (28), por ejemplo, obtuvo una correcta adherencia farmacológica en el 43% de los casos de su muestra. Sin embargo, otros estudios como los de Tuesca Molina *et al.* (29), Núñez Montenegro *et al.* (11), y Bayliss *et al.* (30) fijaron dicha cifra en 50-53%, cifras mucho más bajas aún así que las del presente estudio. Destacar que el cuestionario Morisky-Green es un test que subestima al buen cumplidor y sobreestima el no cumplimiento en un 7,9% (11).

En este estudio se evidenció una mayor participación del sexo femenino (57'6%) que del masculino. Sin embargo, la adherencia terapéutica fue satisfactoria en ambas partes por igual, fijándose sobre el 80% para cada sexo. Dicha similitud en cuanto al sexo coincide con la reflejada en el estudio de Mínguez Mínguez *et al.* (31), donde no existió una relación estadísticamente significativa entre el sexo y la buena adherencia terapéutica, y en el de Núñez Montenegro *et al.* (11), donde el porcentaje de buena adherencia en función del sexo solo variaba en 4 puntos, si bien en este la mayor parte de la muestra fue femenina (casi el doble). Sin embargo, Castellano Muñoz *et al.* (32) en su estudio evidenció el sexo masculino como un factor de riesgo para tener una peor adherencia farmacológica, con una probabilidad casi 7 veces mayor (OR=6'85) de tener una mala adherencia que el sexo femenino, si bien su muestra incluyó solo a pacientes que acababan de ser dados de alta hospitalaria.

Al igual que ocurre con el sexo, en este estudio no se puede aceptar una relación estadísticamente significativa entre el grado de adherencia terapéutico y la edad del paciente. La edad media del mismo se fijó en 78'63 años de edad, cifra muy similar a la obtenida por Mateo Pascual *et al.* (33) en su estudio sobre la hipovitaminosis B, donde tampoco mostró asociación de la adherencia con la variable edad.

En cuanto a la convivencia, parece lógico que el hecho de vivir solo propicie el olvido de alguna toma de medicación. De los que viven solos, el 66'7% presentaron una buena adherencia al tratamiento, cifra que ascendió al 83'7% en aquellos ancianos que

conviven con al menos una persona más. Resultados parecidos obtuvo Núñez Montenegro *et al.* (11) en su estudio, donde se evidenció más de un 12% más de prevalencia de buena adherencia en pacientes que viven acompañados que en aquellos que están solos. Por su parte, Galindo Ocaña *et al.* (34) asoció, en los pacientes pluripatológicos, el soporte por una persona cuidadora a una mayor adherencia terapéutica farmacológica.

Respecto al nivel educativo y al económico, destaca la disparidad de clases o estamentos sociales que predominan en el barrio de la Magdalena. Se evidenció un aumento de la adherencia farmacológica conforme aumentaba el nivel educativo, algo que dista de los resultados de Mateo Pascual *et al.* (33) y Párraga Martínez *et al.* (35), quienes no encontraron relación significativa entre ambas variables; sin embargo, Vélez Gómez *et al.* (36) evidenció que los pacientes con menor nivel educativo tienen pobre adherencia. Lo mismo ocurre con el nivel adquisitivo de los encuestados, con una prevalencia relativamente alta de casos con un nivel muy bajo, pero también con nivel alto. Se observa como los casos de buena adherencia al tratamiento aumentan conforme asciende el nivel económico de la población, a la vez que su nivel de estudios, estableciéndose una relación positiva directamente proporcional. En atención primaria se ha estimado que del 6-20% de los pacientes a los que se les prescribe un medicamento no lo retiran de la farmacia, hecho que se ha relacionado con el régimen de aportación económica de los medicamentos; motivo que para Palop Larrea *et al.* (5) no parece ser un factor determinante de la falta de adherencia al tratamiento en los ancianos ya que la mayoría de ellos son pensionistas.

En cuanto al número de medicaciones, se obtuvo una media de 7'92 fármacos habituales por persona, cifra muy similar a la de otros estudios consultados (37, 38), cifra por otra parte asociada al número de patologías y a las características de éstas, diferentes según cada individuo. La patología que con más frecuencia preocupa a los ancianos del estudio, y que les obliga a un control de la misma de forma farmacológica, fue la Hipertensión arterial, seguida de las cardiopatías y de la Diabetes Mellitus, consecutivamente. No se objetiva relación entre la patología por la que son tomados los fármacos y el grado de adherencia al tratamiento, pero sí con la cantidad que se toman, como también concluyen la mayoría de estudios como los de Vicente Sánchez *et al.*

(39), con una $p=0'002$, y el de Tuesca Molina *et al.* (29). A mayor número de fármacos diferentes, existe mayor posibilidad de aparición de errores en la toma de los mismos.

La mayor parte de la población encuestada es capaz de identificar cada fármaco que toma habitualmente con la enfermedad por la que lo está tomando, lo cual parece tener relación con una mejor adherencia al dicho tratamiento (84'21%); por su parte, solo el 52% de los que no identifican la medicación que toman presentan un test de Morisky Green positivo. Núñez Montenegro *et al.* (11) concluye también que el hecho de conocer el medicamento genérico y asociarlo con su enfermedad, mejoran el cumplimiento terapéutico.

Por su parte, a pesar de que con los datos obtenidos se podría intuir que tanto el no haber sufrido alguna alergia o intolerancia medicamentosa, como el haber acudido a Urgencias el menor número de veces, favorecen una mejor adherencia terapéutica, ambas tendencias no son estadísticamente significativas, al igual que ocurre en el estudio de Núñez Montenegro *et al.* (11) y en el de Tuesca Molina *et al.* (29).

En cuanto a la valoración cognitiva, más del 92% de la muestra estudiada no presentó deterioro cognitivo, cifras muy parecidas a las obtenidas por Núñez Montenegro *et al.* (11) en su estudio, quien también corroboró una relación estadísticamente significativa entre ambas variables. Sin embargo, Fernández Lisón *et al.* (8) evidenció un estado cognitivo normal en solo el 63% de su muestra estudiada, si bien no fue capaz de certificar dicha relación estadística, como ocurrió en el estudio de Mateo Pascual *et al.* (33).

Por último, también se observó una relación estadísticamente significativa entre presentar un mayor deterioro funcional, y una peor adherencia al tratamiento prescrito. Cerca del 62% de los encuestados con buena adherencia presentaron independencia total para sus actividades de la vida diaria, mientras que dicha cifra disminuyó hasta el 33% en aquellos con mala adherencia. Dichas cifras son similares a las obtenidas por Núñez Montenegro *et al.* (11), pero distan mucho de las del estudio de Fernández Lisón *et al.* (8) y de Mateo Pascual *et al.* (33), donde no hubo una relación de forma estadísticamente significativa.

El estudio del paciente anciano polimedicado precisa de revisión y evaluación continuas. La complejidad del propio paciente (limitaciones en la entrevista y en la recogida de datos) que se manifiesta a través del deterioro cognitivo y de la discapacidad funcional fundamentalmente, merman cualquier intento de mejora en su calidad de vida y en el cumplimiento terapéutico. Ya que, tanto el deterioro cognitivo como la discapacidad funcional, se han visto directamente relacionados con una peor adherencia terapéutica, y son variables difícilmente modificables, sería interesante hallar otras técnicas o medidas que aumenten dicha adherencia motivando al paciente en la consecución de la misma. Se precisan de más estudios que cuantifiquen la asociación entre la adherencia terapéutica y el resto de variables de este estudio, con el fin de mejorar aquellas susceptibles de ser modificadas, o bien de buscar otras alternativas para aquellas sobre las cuales, como en el caso del deterioro cognitivo y la discapacidad funcional, no se pueda incidir directamente.

7. CONCLUSIONES

Mediante el presente estudio, se acepta la hipótesis del investigador, pues el deterioro cognitivo así como la discapacidad funcional en el paciente inciden directamente en una peor adherencia a su tratamiento terapéutico.

La adherencia terapéutica en la población de estudio, medida a través del test Morisky-Green, fue satisfactoria, con una cifra muy superior a las obtenidas en otros estudios similares. Variables sociodemográficas como la convivencia, el nivel educativo y/o económico, el número de medicaciones, el ser capaz de identificar las medicaciones o no, y el nivel de dependencia funcional o cognitiva, tienen una asociación estadística con el grado de adherencia o cumplimiento terapéutico. Por el contrario, no se ha encontrado relación estadísticamente significativa entre la adherencia terapéutica y variables como el sexo, la edad, el tipo de patología patología, el haber tenido alguna alergia o intolerancia medicamentosa, y el número de visitas a Urgencias en el último año.

Conocer dichos factores que intervienen en la adherencia terapéutica del paciente anciano polimedcado es fundamental para poder ayudarle, como profesionales sanitarios, a llevar un régimen terapéutico adecuado que consiga paliar o disminuir la sintomatología producida por su comorbilidad, aumentando así su calidad de vida. Para lograrlo, es imprescindible establecer un clima de confianza con el paciente, y una relación comunicativa que sea bidireccional; sólo si se atienden las necesidades específicas e individuales de cada individuo, se podrán alcanzar los objetivos planteados.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Estadística. Indicadores demográficos básicos [sede Web]. 2017 [acceso 16 de julio de 2018]. Disponible en: <http://www.ine.es>
2. Espauella Panicota J, Molist Bruneta N, Sevilla Sánchez D, González Bueno J, Amblàs Novellasa J, Solà Bonada N, et al. Modelo de prescripción centrado en la persona para mejorar la adecuación y adherencia terapéutica en los pacientes con multimorbilidad. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2017; 52(5): 278–281.
3. Galván Banqueri M, Santos Ramos B, Vega Coca MD, Alfaro Lara ER, Nieto Martín MD, Pérez Guerrero C. Adecuación del tratamiento farmacológico en pacientes pluripatológicos. *Aten Primaria.* 2013; 45(1): 6-20.
4. Menéndez Colino R, Mauleón Ladrero MC, Condorhuaman Alvarado P, González Montalvo JJ. Aspectos terapéuticos de los grandes síndromes geriátricos. Tratamientos farmacológicos y no farmacológicos. Indicaciones. *Medicine.* 2017; 12(46): 2743-2754.
5. Palop Larrea V, Martínez Mir I. Adherencia al tratamiento en el paciente anciano. *Inf Ter Sist Nac Salud.* 2004; 28: 113-120.
6. Gómez Aguirre N, Caudevilla Martínez A, Bellostas Muñoz L, Crespo Avellana M, Velilla Marco J, Díez Manglano J. Pluripatología, polifarmacia, complejidad terapéutica y uso adecuado de la medicación. *RevClin Esp.* 2017; 217(5): 289-295.
7. Garrido Garrido EM, García Garrido I, García-López Durán JC, García Jiménez F, Ortega López I, Bueno Cavanillas A. Estudio de pacientes polimedicados mayores de 65 años en un centro de asistencia primaria urbano. *Rev Calid Asist.* 2011; 26(2): 90-96.
8. Fernández Lisón LC, Barón Franco B, Vázquez Domínguez B, Martínez García T, Urendes Haro JJ, Pujol de la Llave E. Errores de medicación e incumplimiento terapéutico en ancianos polimedicados. *Farm Hosp.* 2006; 30(5): 280-283.
9. Gutiérrez Valencia M, Martínez Velilla N, Lacalle Fabo E, Beobide Telleria I, Larrayo Sola B, Tosato M. Intervenciones para optimizar el tratamiento farmacológico en ancianos hospitalizados: una revisión sistemática. *Rev Clin Esp.* 2016; 216(4): 205-221.
10. Gavilán Moral E, Villafaina Barroso A, Jiménez de Gracia L, Gómez Santana MC. Ancianos frágiles polimedicados: ¿es la deprescripción de medicamentos la salida? *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2012; 47(4): 162–167.

11. Núñez Montenegro AJ, Montiel Luque A, Martín Auriolos E, Torres Verdú B, Lara Moreno C, González Correa JA. Adherencia al tratamiento en pacientes polimedicados mayores de 65 años con prescripción por principio activo. *Aten Primaria*. 2014; 46(5): 238-245.
12. Baena Díez JM, Martínez Adell MA, Tomàs Pelegrina J. Selección de medicamentos en el anciano (I). Características diferenciales y criterios genéricos de selección. *FMC*. 2003; 10(7): 501-507.
13. Molina López T, Domínguez Camacho JC, Palma Morgado D, Caraballo Camacho MO, Morales Serna JC, López Rubio S. Revisión de la medicación en ancianos polimedicados en riesgo vascular: ensayo aleatorizado y controlado. *Aten Primaria*. 2012; 44(8): 453-462.
14. Galán-Retamal C, Garrido Fernández R, Fernández Espínola S, Padilla Marín V. Seguimiento del paciente anciano polimedicado en un área de salud. *Farm Hosp*. 2010; 34(6): 265–270.
15. Dilla T, Valladares A, Lizán, Sacristán JA. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Aten Primaria*. 2009; 41(6): 342-348.
16. Rodríguez Chamorro MA, García Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, Pérez Merino EM, Martínez Martínez F, et al. Efecto de la actuación farmacéutica en la adherencia del tratamiento farmacológico de pacientes ambulatorios con riesgo cardiovascular (Estudio EMDADER-CV-INCUMPLIMIENTO). *Aten Primaria*. 2011; 43(5): 245-253.
17. Conthe P, Márquez Contreras E, Aliaga Pérez A, Barragán García B, Fernández de Cano Martín MN, González Jurado M, et al. Adherencia terapéutica en la enfermedad crónica: estado de la situación y perspectiva de futuro. *Rev Clin Esp*. 2014; 214(6): 336-344.
18. Orozco Beltrán D, Carratalá Munuera C, Gil Guillén V. Mejorar la adherencia: una de las acciones más eficientes para aumentar la supervivencia de los pacientes en prevención secundaria. *Rev Esp Cardiol Supl*. 2015; 15(E): 12-18.
19. Escamilla Fresnadillo JA, Castañer Niño O, Benito López S, Ruiz Gil E, Burrull Gimeno M, Sáenz Moya N. Motivos de incumplimiento terapéutico en pacientes mayores polimedicados, un estudio mediante grupos focales. *Aten Primaria*. 2008; 40(2): 81-85.
20. Crespillo García E, Rivas Ruiz F, Contreras Fernández E, Castellano Muñoz P, Suárez Alemán G y Pérez Trueba E. Conocimientos, percepciones y actitudes que

- intervienen en la adherencia al tratamiento en pacientes ancianos polimedicados desde una perspectiva cualitativa. *Rev Calid Asist.* 2013; 28(1): 56-62.
21. Sostres C, Lanas A. Prescripción apropiada, adherencia y seguridad de los antiinflamatorios no esteroideos. *Med Clin (Barc).* 2016; 146(6): 267–272.
 22. García Díaz E, Ramírez Medina D, García López A, Morera Porras OM. Determinantes de la adherencia a los hipoglucemiantes y a las visitas médicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Endocrinol Diabetes Nutr.* 2017; 64(10): 531-538.
 23. Alcantarilla Roura D, Güell Figa E, Bello Mayoraz J. La comunicación con el paciente y la adherencia al tratamiento. *FMC.* 2014; 21(9): 538-540.
 24. Maldonado Reyes FJ, Vázquez Martínez VH, Loera Morales J, Ortega Padrón M. Prevalencia de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos con el uso del cuestionario Martín-Bayarre-Grau. *ATEN FAM.* 2016; 23(2): 48-52.
 25. Fuster V. Un problema alarmante en prevención secundaria: bajo cumplimiento (estilo de vida) y baja adherencia (farmacológica). *Rev Esp Cardiol.* 2012; 65(Supl 2): 10-16.
 26. González C. Mendoza L. Adherencia al tratamiento en la diabetes. Factores que influyen y estrategias para mejorar. *Medicine.* 2016; 12(18): 1054-1056.
 27. Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) [sede web]. 2012 [revisado 23 de febrero de 2018]. Disponible en: www.aragon.es
 28. Alba Dios MA, Pérula de Torres CJ, Pérula de Torres LA, Pulido Ortega L, Ortega Ruiz R, Jiménez García C, et al. Adherencia terapéutica y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes crónicos polimedicados de más de 65 años. *Med fam Andal.* 2015; 2: 111-124.
 29. Tuesca Molina R, Guallar Castellón P, Benegas Benegas JR, Graciani Pérez Regadera A. Determinantes del cumplimiento terapéutico en personas mayores de 60 años en España. *Gaceta Sanitaria.* 2006; 20: 220-227.
 30. Bayliss EA, Steiner JF, Fernald DH, Crane LA, Main DS. Descriptions of barriers to self-care by persons with comorbid chronic diseases. *Ann Fam Med.* 2003; 1: 15-21.
 31. Mínguez Mínguez S, García Muñozguren S, Solís García del Pozo J, Jordán J. Calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con enfermedad de Parkinson. *Duazary.* 2015; 12(2): 133-139.

32. Castellano Muñoz P, Miranda Ruiz A, Sojo González G, Perea Milla E, García Alegría JJ, Santos Rubio MD. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes ancianos tras el alta hospitalaria. *Enferm Clin.* 2008; 18(3): 120-126.
33. Mateo Pascual C, Julián Viñals R, Castell Alcalá MV, Queipo R, Otero Piume A. Evaluación de la adherencia al tratamiento con calcio y vitamina D en ancianos de una zona básica de salud. *Rev Calid Asist.* 2016; 31(1): 10-17.
34. Galindo Ocaña J, Ortiz Camúñez MA, Gil Navarro MV, Garrido Porras E, Bernabéu Wittel M, Santos Ramos B. La discapacidad como barrera a la adherencia terapéutica en pacientes pluripatológicos: papel del cuidador principal. *Rev Clin Esp.* 2010; 210(5): 221–226.
35. Párraga Martínez I, López-Torres Hidalgo J, del Campo del Campo JM, Villena Ferrer A, Morena Rayo S, Escobar Rabadán F. Seguimiento de la adherencia al tratamiento antidepressivo en pacientes que inician su consumo. *Aten Primaria.* 2014; 46(7): 357-366.
36. Vélez Gómez MC, Vásquez Trespacios EM. Adherencia al tratamiento tópico del glaucoma, factores protectores y de riesgo; una revisión del tema. *Arch Soc Esp Oftalmol.* 2017.
37. Valderrama E, Rodríguez F, Palacios A, Gabarre P, Pérez del Molino J. Consumo de medicamentos en los ancianos: ¿hacemos lo que podemos? *Aten Primaria.* 2006; 38: 480-496.
38. Flores Dorado M, Baena Parejo I, Jiménez Martín J, Faus Dáder MJ. *Aten Primaria.* 2013; 45: 222-223.
39. Vicente Sánchez S, Olmos Jiménez R, Ramírez Roig C, García Sánchez MJ, Valderrey Pulido M, de la Rubia Nieto A. Adherencia al tratamiento en pacientes mayores de 65 años que sufren reingresos precoces. *Farm Hosp.* 2018; 42(4): 147-151.

9. ANEXOS

ANEXO I. Cuestionario de Adherencia al tratamiento (encuestas de autocumplimentación).

• **Edad:** _____

• **Sexo:** H / M

• **Nivel educativo (rodee con un círculo):**

- Analfabeto
- Saber leer y escribir
- Estudios primarios
- Estudios secundarios
- Estudios universitarios

• **Convivencia (rodee con un círculo):**

- Solo
- Acompañado

• **Renta económica anual por cada persona que viva en su domicilio (rodee con un círculo):**

- < 5.000 € / año (nivel económico muy bajo)
- 5.000 € - 10.000 € / año (nivel económico bajo)
- 10.000 € - 20.000 € / año (nivel económico medio)
- > 20.000 € / año (nivel económico alto)

• **Grado de Adherencia terapéutica (Test Morisky-Green):**

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad? **SÍ / NO**
2. ¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas? **SÍ / NO**
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación? **SÍ / NO**
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla? **SÍ / NO**

- Marque con una "X":

- Si las 4 respuestas son "NO", se considera Buena adherencia al tratamiento: _____
- Si al menos 1 de las respuestas es "SÍ", se considera Incumplimiento terapéutico: _____

• **En el caso de que la pregunta anterior (Test de Morisky-Green) tenga como resultado un “Incumplimiento terapéutico”, ¿sabría decirnos a qué es debido? (rodee con un círculo la respuesta adecuada o escriba abajo cualquier otro motivo):**

- Alto precio de los medicamentos.
- Ineficacia de la medicación.
- Alergias / Intolerancias producidas por la medicación.
- Gran cantidad de fármacos que está tomando simultáneamente.
- Otros motivos: _____

• **¿Cuál es la patología o enfermedad que padece o ha padecido, que considera más importante, y que le obliga al seguimiento actual de un control medicamentoso? (rodee con un círculo):**

- Hipertensión arterial.
- Diabetes Mellitus.
- EPOC.
- Dislipemia.
- Cardiopatía.

• **¿Cuántas medicaciones diferentes toma habitualmente? _____**

• **¿Identifica correctamente cada medicación que toma con la enfermedad para la que la toma? SÍ / NO**

• **¿Ha tenido algún tipo de alergias / intolerancias a alguno de los fármacos prescritos?: SÍ / NO**

• **¿Cuántas veces ha visitado Urgencias en el último año (rodear la correcta):**

- En ninguna ocasión.
- Entre 1 y 3 ocasiones.
- 4 o más veces.

• **¿Con cuánta frecuencia se olvida de alguna toma de medicación? (rodear la correcta):**

- Nunca.
- Ocasionalmente.
- Frecuentemente.

BARTHEL: _____

PFEIFFER: _____

LAWTON & BRODY: _____

ANEXO II. Test de Lawton & Brody modificado (actividades instrumentales de la vida diaria).

TEST LAWTON & BRODY (AIVD)

	Puntuación		Puntuación
VIVIENDA		TELÉFONO	
Asea la casa sin ayuda	1	Capaz de utilizarlo sin problemas	1
Hace todo menos el trabajo pesado	2	Solo para lugares muy familiares	2
Tareas ligeras únicamente	3	Puede contestar, pero no llamar	3
Necesita ayuda	4	Incapaz de utilizarlo	4
Incapaz de hacer nada	5	USO DEL TRANSPORTE	
LAVADO DE ROPA		Viaja en transporte público	1
Lo realiza sin problema	1	Solo en taxi, pero no en autobús	2
Solo lava pequeñas prendas	2	Necesita acompañamiento	3
Es incapaz de lavar	3	Incapaz de usarlo	4
COCINA		MANEJO DEL DINERO	
Compra, prepara y cocina sin ayuda	1	Lleva cuentas, va a bancos	1
Cocina, pero no compra	2	Solo maneja cuentas sencillas	2
Prepara platos precocinados	3	Incapaz de utilizar dinero	3
Tienen que darle la comida hecha	4	MEDICAMENTOS	
COMPRA		Responsable de la medicación	1
Lo hace sin ninguna ayuda	1	Hay que preparársela	2
Solo hace pequeñas compras	2	Incapaz de hacerlo por sí solo	3
Tienen que acompañarle	3		
Es incapaz de salir a comprar	4		

Fuente: elaboración propia.

INTERPRETACIÓN:

- 8 puntos: INDEPENDIENTE
- De 8 a 20 puntos: NECESITA CIERTA AYUDA
- Más de 20 puntos: NECESITA MUCHA AYUDA (*)

(*) Aquellos en dicha categoría fueron excluidos del estudio por gran dependencia funcional.

ANEXO III. Dictamen favorable del Comité de Ética de Investigación Clínica de Aragón (PI18/088).



**Informe Dictamen Favorable
Trabajos académicos**

C.P. - C.I. PI18/088
23 de mayo de 2018

Dña. María González Hinjos, Secretaria del CEIC Aragón (CEICA)

CERTIFICA

1º. Que el CEIC Aragón (CEICA) en su reunión del día 23/05/2018, Acta Nº 10/2018 ha evaluado la propuesta del Trabajo:

Título: Adherencia al tratamiento en pacientes polimedcados mayores de 65 años por nivelsocioeconómico en el Centro de Salud Rebojería.

**Alumno: Alberto Ordoñez Arcau
Director: Fernando Urcola Pardo**

**Versión protocolo: Mayo de 2018
Versión documento de información y consentimiento: Mayo de 2018**

2º. Considera que

- El proyecto se plantea siguiendo los requisitos de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica y los principios éticos aplicables.
- El Tutor/Director garantiza la confidencialidad de la información, la correcta obtención del consentimiento informado, el adecuado tratamiento de los datos en cumplimiento de la legislación vigente y la correcta utilización de los recursos materiales necesarios para su realización.

3º. Por lo que este CEIC emite **DICTAMEN FAVORABLE a la realización del proyecto.**

Lo que firmo en Zaragoza

María González Hinjos
Secretaria del CEIC Aragón (CEICA)

ANEXO IV. Permisos de la Comisión de Investigación e Innovación del Sector Zaragoza II y de la Dirección de Atención Primaria del Sector Zaragoza II.



HOSPITAL UNIVERSITARIO
"MIGUEL SERVET"
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN

D. José Manuel LARROSA POVES, Presidente de la Comisión de Investigación e Innovación del Sector Zaragoza 2.

INFORMA

Que la Comisión de Investigación de este Sector, una vez evaluado el proyecto de investigación "ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES POLIMEDICADOS MAYORES DE 65 AÑOS POR NIVEL SOCIOECONÓMICO EN EL CENTRO DE SALUD DE REBOLERÍA", presentado por D. ALBERTO ORDÓÑEZ ARCAU, reúne las suficientes garantías en lo referente a calidad como trabajo de investigación clínica, así como aspectos de aplicabilidad clínica en el ámbito sanitario.

En Zaragoza, a cuatro de mayo de dos mil dieciocho.



PROTOCOLO DE EVALUACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

IDENTIFICACIÓN ALBERTO ORDÓÑEZ ARCAU	CODIGO: 08-2018 AP
Título: Adherencia al tratamiento en pacientes polimedicados mayores de 65 años por nivel socioeconómico en el Centro de Salud Rebojería	
Objetivo:	
<input type="checkbox"/> Tesis <input type="checkbox"/> Publicación <input type="checkbox"/> Comunicación <input checked="" type="checkbox"/> Otros: Trabajo fin de máster	

Fecha de evaluación: Abril 2018

VALORACION INICIAL
<input checked="" type="checkbox"/> VIABLE
<input type="checkbox"/> VIABLE CON MODIFICACIONES
<input type="checkbox"/> NO VIABLE
NOMBRE EVALUADOR/ES:

Firma: Juan Carlos Palacín Arbués

salud
servicio aragonés de salud
DIRECTOR DE ATENCIÓN PRIMARIA
SECTOR ZARAGOZA II
ATENCIÓN PRIMARIA
SECTOR ZARAGOZA II
ZARAGOZA
Fdo. Juan Carlos Palacín Arbués

OBSERVACIONES

ANEXO V. Permiso de la Dirección del Centro de Salud Rebolería.

Por medio del presente documento, me dirijo a ustedes Dña. M^a Teresa Zapata Abad, como Coordinadora médica del Centro de Salud Rebolería, y M^a José Giner Huesca, como Coordinadora de enfermería del mismo, para solicitarles autorización y apoyo en la realización de un trabajo académico. Soy Alberto Ordóñez Arcau, graduado en Enfermería por la Universidad de Zaragoza, y actualmente estoy realizando el Máster de Gerontología Social en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Zaragoza.

Los detalles de la investigación se centran en el estudio de la Adherencia al tratamiento en pacientes polimedicados mayores de 65 años por nivel socioeconómico en el Centro de Salud Rebolería, que acudan a las diferentes actividades que en el mismo se realizan. Este estudio se basa en la cumplimentación de un cuestionario con diversas escalas por parte del propio paciente, el cual adjunto a la vez que este documento. El cuestionario así como las escalas tendrán carácter confidencial, preservando siempre los datos de los sujetos que sean partícipes de la investigación, y la realización del mismo será de carácter totalmente voluntario. Puesto que se trata de una encuesta anónima, no será necesario cumplimentar un consentimiento informado, pero sí se informará del estudio a los participantes y se les explicará en detalle en qué consiste el estudio y el fin del mismo.

Respecto a las implicaciones asistenciales que pueda conllevar el mismo, el estudio no alteraría las tareas del Centro de Salud, puesto que para no aumentar la lista de espera, los participantes responderían al cuestionario mientras se encuentran en la sala de espera antes o después de su cita. Sin otro particular y rogando que acepte esta solicitud a través de la firma de la presente, les saludo cordialmente.

Fdo. Dra. M^a Teresa Zapata Abad

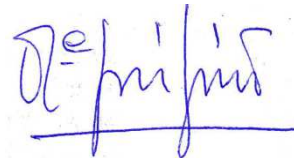
Fdo. Dña. M^a José Giner Huesca

(Coordinadora médica CS Rebolería)

(Coordinadora de enfermería CS Rebolería)



Stamp: CIAS T003200107E
Dña. M. Teresa Zapata Abad
Col. 23/48784-5



Universidad
Zaragoza



Alberto Ordóñez Arcau

Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad de Zaragoza. Máster en Gerontología Social



salud
de salud
ATENCIÓN PRIMARIA
SECTOR ZARAGOZA II
C.S. REBOLERÍA

ANEXO VI. Análisis estadístico: variable Edad.

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	EDAD	
N	177	
Parámetros normales ^{a,b}	Media	78,63
	Desviación estándar	7,210
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,098
	Positivo	,076
	Negativo	-,098
Estadístico de prueba	,098	
Sig. asintótica (bilateral)	,000 ^c	

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

Estadísticos de prueba^a

	EDAD
U de Mann-Whitney	2326,500
W de Wilcoxon	12337,500
Z	-,772
Sig. asintótica (bilateral)	,440

a. Variable de agrupación: TEST MORISKY GREEN

ANEXO VII. Análisis estadístico variable: Nivel educativo.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	12,870 ^a	4	,012
Razón de verosimilitud	12,936	4	,012
Asociación lineal por lineal	10,892	1	,001
N de casos válidos	177		

a. 3 casillas (30,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,41.

Medidas simétricas

		Valor	Aprox. Sig.
Nominal por Nominal	Phi	,270	,012
	V de Cramer	,270	,012
	Coefficiente de contingencia	,260	,012
N de casos válidos		177	

Anexo VIII. Análisis estadístico variable: Número de medicaciones

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		Nº MEDICACIONES
N		177
Parámetros normales ^{a,b}	Media	7,97
	Desviación estándar	2,688
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,158
	Positivo	,158
	Negativo	-,135
Estadístico de prueba		,158
Sig. asintótica (bilateral)		,000 ^c

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

Estadísticos de prueba^a

	Nº MEDICACIONES
U de Mann-Whitney	1743,000
W de Wilcoxon	11754,000
Z	-2,928
Sig. asintótica (bilateral)	,003

a. Variable de agrupación: TEST
MORISKY GREEN

Anexo IX. Análisis estadístico Tests Barthel, Pfeiffer y Lawton & Brody.

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		BARTHEL	PFEIFFER	LAWTON & BRODY
N		177	177	177
Parámetros normales ^{a,b}	Media	92,80	,51	9,97
	Desviación estándar	10,278	,972	3,091
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,318	,434	,331
	Positivo	,242	,434	,331
	Negativo	-,318	-,300	-,262
Estadístico de prueba		,318	,434	,331
Sig. asintótica (bilateral)		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

Estadísticos de prueba^a

	BARTHEL	PFEIFFER	LAWTON & BRODY
U de Mann-Whitney	1588,500	1360,000	1489,000
W de Wilcoxon	2254,500	11371,000	11500,000
Z	-3,816	-5,535	-4,302
Sig. asintótica (bilateral)	,000	,000	,000

a. Variable de agrupación: TEST MORISKY GREEN

