

Nivel de conocimientos, adherencia y calidad de vida en personas anticoaguladas con fármacos Anti-vitaminas K. Resultados preliminares.

Autoras: Quirós Baeza, Saray*; Roura Galán, Esther*.

*Graduada en Enfermería.

Resumen:

Las pacientes con tratamiento anticoagulante, en especial los tratados con anti-vitaminas K como el acenocumarol, necesitan un seguimiento riguroso para obtener la máxima efectividad del tratamiento y prevenir las posibles complicaciones trombóticas o hemorrágicas. En el presente estudio los elementos claves que se evaluaron en relación con el manejo de estos pacientes fueron: nivel de conocimiento sobre el tratamiento, nivel de anticoagulación, calidad de vida y adherencia terapéutica.

Se seleccionaron 31 pacientes, entre ellos 8 seguían la modalidad de autocontrol. Entre los participantes se encontraron que el 67,7% eran mujeres y la edad media fue de 61 años (DE: 11). La media del TRT fue del 71,57 % (DE: 18,97). Mediante la escala DECA-MIRT se evaluó la adherencia al tratamiento con una puntuación media de 40,23 (DE: 6,56) sobre 50. Respecto al conocimiento del tratamiento, se demostró una media de 14 puntos sobre 20 (DE: 2,08). Por último, la encuesta SF-12, que mide la calidad de vida relacionada con la salud, arrojó una puntuación media de 32,97 puntos sobre 63 (DE: 6,28). Esta escala se ajustó a 100 puntos como valor máximo, traduciéndose en una puntuación de 52.33 puntos.

Los resultados mostraron un control adecuado y una buena adherencia en general. No obstante, se plantean áreas de mejora en adherencia, educación sanitaria y percepción de calidad de vida. Debido a nuestra muestra tan limitada, se propone ampliar futuros estudios. Por último, queremos presentar como fundamental el papel de la enfermera para llevar a cabo estrategias de autocuidado, mantener motivado al paciente y reforzar la información para ayudar a mantener una mejor adherencia.

Palabras clave: adherencia al tratamiento, anticoagulantes AVK, calidad de vida, educación para la salud.

Abstract:

Patients ongoing anticoagulant therapy, especially those treated with anti-vitamin K such as acenocoumarol, require close monitoring to both maximise the effectiveness of treatment and prevent possible thrombotic or haemorrhagic complications. In the present study, the key elements that were evaluated in relation to the management of these patients were: level of knowledge about treatment, anti coagulation level, quality of life and adherence to treatment.

Thirty-one patients were selected, of whom eight were self-managed. Among the participants, 67.7% were women and the mean age was 61 years (SD: 11). The mean TRT was 71.57 % (SD: 18.97). Adherence to treatment was assessed using the DECA-MIRT scale with a mean score of 40.23 (SD: 6.56) out of 50. Regarding knowledge of treatment, a mean score of 14 out of 20 (SD: 2.08) was demonstrated. Finally, the SF-12 survey, which measures health-related quality of life, showed a mean score of 32.97 points out of 63 (SD: 6.28). This scale was adjusted to 100 points as a maximum value, resulting in a score of 52.33 points.

The results showed an adequate control and good adherence in general. However, there are areas for improvement in adherence, health education and perception of quality of life. Due to our very limited sample, we propose to expand future studies. Finally, we would like to emphasize the nurse's role in the implementation of self-care strategies, keeping the patient motivated and reinforcing information to help maintain better adherence.

Keywords: adherence to treatment, anticoagulants, patient education, quality of life.

Introducción

En España existen más de 800.000 personas con tratamiento anticoagulante de manera crónica. Además, el número de personas en tratamiento anticoagulante presenta un incremento anual, debido a la ampliación de sus

indicaciones terapéuticas y a la mayor esperanza de vida. El más común de estos fármacos es el anticoagulante oral antagonista de la vitamina K (AVK)¹.

Estos fármacos actúan inhibiendo la acción que la vitamina K tiene sobre los factores de

coagulación II, IV, IX Y X y la síntesis de proteínas C y S. Por lo tanto, estos fármacos se comportan como un mecanismo anticoagulante indirecto, incrementando el tiempo de coagulación a partir de un déficit inducido de determinados factores de coagulación ². El objetivo de este tratamiento es alargar este tiempo (concretamente, el Tiempo de Protrombina, que mide la vía extrínseca de la coagulación), objetivado por el International Normalised Ratio (INR), hasta un intervalo que sea seguro y eficaz (rango terapéutico), con el que se pretende evitar afecciones tromboembólicas sin provocar riesgo de hemorragia ^{1,3}.

Los anticoagulantes orales se usan para profilaxis o tratamiento de trombosis venosa profunda y la embolia pulmonar, en pacientes con arritmias cardíacas como la fibrilación auricular o para la prevención de embolización en personas portadoras de válvulas cardíacas, sobre todo mecánicas ⁴.

En este sentido, la fibrilación auricular es una de las alteraciones más frecuentes del ritmo cardíaco y, además, ha representado el principal motivo de tratamiento anticoagulante oral (TAO), aunque la indicación de AVK ya no es la primera línea de tratamiento. Esta arritmia afecta a un 1-2% de la población en general y se espera que aumente su prevalencia con los años debido a su conexión con la edad por el comentado previamente, incremento de la esperanza de vida ⁵. Es preciso tener en cuenta que el paciente con FA tiene un elevado riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular (ictus), pudiendo causar una discapacidad severa y elevada dependencia, lo que repercute negativamente en la calidad de vida además de generar un aumento significativo en los costes y la demanda de los servicios sanitarios ^{6,7} (Tabla 1).

Además, estos pacientes presentan un perfil poblacional característico. Según la Federación Española de Asociaciones de Anticoagulados (FEASAN), este perfil en nuestro país es el siguiente:

- El 65,8% de la población tienen estudios mínimos o no tienen estudios, siendo las mujeres las que más representan este porcentaje.
- El 52,3% de esta muestra vive en pareja.
- Un 64,8% declaran cobrar menos de 18.000 euros anuales.
- Alrededor del 90% se muestran como independientes o parcialmente dependientes. Como se mencionó antes, un 56,4 % se diagnostican con fibrilación auricular y 22,9 % con valvulopatía.
- La media de edad en los pacientes con fibrilación auricular es de 73,4 años, mientras que los que padecen valvulopatía es de 66,5 años ⁸.
- Los individuos con prótesis valvulares son los que más grado de discapacidad tienen reconocidos en relación significativa con su enfermedad ⁹.

Con este perfil, podría tratarse de pacientes que pueden ver afectada su calidad de vida relacionada con la salud, su nivel de conocimientos sobre su tratamiento y su adherencia al mismo.

Como se comentaba previamente, para valorar el nivel de anticoagulación, se utiliza el INR, parámetro que se determina obteniendo por punción capilar una gota de sangre, que se deposita en una tira reactiva desechable. Así, mediante el uso de un coagulómetro, se puede medir el tiempo de protrombina (TP) por

	Hombre	Mujer	Total
Sexo	10	21	31
Eventos trombóticos	6	11	17
Válvula metálica	0	3	3
Prótesis	1	2	3
FA	0	3	3
SAF	1	2	3
IAM tipo SCASEST*	1	0	1
Arteriopatía periférica	1	0	1

Tabla 1. Principales enfermedades en pacientes anticoagulados desglosados por sexo (elaboración propia).

*Infarto Agudo de Miocardio tipo SCASEST

procesos de química seca, obteniendo resultados con una precisión equiparable a los métodos de laboratorio convencionales¹⁰.

El INR se debe mantener dentro del rango terapéutico prescrito para evitar posibles complicaciones. Para ello se ajustan las dosis del fármaco AVK en función del resultado. Para la mayoría de estos pacientes se establece un rango terapéutico de entre 2 y 3¹¹. Por ello los pacientes que toman ACO deben realizarse esta prueba con bastante frecuencia, en función del INR obtenido en sus controles. Un paciente con INR estable habría que vigilarlo aproximadamente una vez al mes (4-6 semanas), aunque es frecuente citar a los pacientes más a menudo, de manera que este periodo de tiempo se va individualizando según la situación de cada paciente, para ajustar la dosis en función de los resultados obtenidos¹².

Por otro lado, para determinar la estabilidad del INR, desde hace ya unos años se utiliza como parámetro el Tiempo en Rango Terapéutico según Rosendaal (TRTr), que, mediante un cálculo matemático, permite conocer si el paciente ha estado en rango o no durante un periodo de tiempo determinado con un mínimo de tres INR previos¹³.

Por otro lado, como la adherencia al tratamiento es un asunto capital en este tipo de pacientes para mantener un adecuado nivel de anticoagulación, es preciso objetivar este aspecto de la manera más exhaustiva posible. En este sentido, se ha elegido un test denominado DecaMirt, validado en pacientes crónicos, y de próxima implantación en el Servicio Andaluz de Salud¹⁴.

Otro aspecto a valorar es la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) en estos pacientes. Ya se dispone de información al respecto sobre la repetición de eventos cardiovasculares, empleando el cuestionario SF-12 para prevenir estos eventos¹⁵, por lo que, en nuestro contexto, podría ser una herramienta útil.

En último lugar, y como aspecto que puede tener influencia en la adherencia, se ha tenido en cuenta el nivel de conocimientos sobre su tratamiento en estos pacientes, para lo que se ha empleado el test de conocimientos sobre anticoagulación de Zeolla et al¹⁶, adaptado transculturalmente al español por Núñez y Vázquez¹⁷.

Con todo ello, en el presente estudio se pretende valorar los diferentes aspectos asociados al manejo del paciente con TAO en el ámbito clínico hospitalario, incorporando la evaluación de la adherencia al tratamiento, el nivel de conocimientos sobre su terapia y la

calidad de vida relacionada con su salud percibida.

Metodología

Se diseña un estudio descriptivo transversal, con una muestra de pacientes procedentes del Área de salud del Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga. Para la inclusión en el estudio, los pacientes deben llevar al menos tres meses en tratamiento.

Selección de pacientes

Criterios de inclusión

- Mayores 18 años .
- Paciente en tratamiento con anticoagulantes orales AVK .
- Pacientes que acudan a la Unidad de Terapia Antitrombótica, dependiente de la UGC de Hematología y Hemoterapia del Hospital Universitario Virgen de la Victoria, situada en el Hospital Valle Guadalhorce.

Criterios de exclusión

- Personas que lleven menos de 3 meses con tratamiento de anticoagulantes orales.
- Pacientes con deterioro cognitivo que no sean capaces de entender las preguntas.

Instrumentos

Para poder hacer una valoración se ha realizado una serie de cuestionarios que permiten determinar el grado de conocimiento, la adherencia y calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes anticoagulados. Estos cuestionarios son:

- DECAMIRT: Evalúa el nivel de adherencia del paciente al tratamiento del 1 al 5, siendo 1 no saber nada del tema y 5 tener un conocimiento extenso¹⁴.
- SF-12: Cuestionario de 12 preguntas que mide la calidad de vida tanto física como mentalmente en la realización de las actividades diarias y sus relaciones sociales, centrándose en el último mes¹⁵.
- Test de conocimientos sobre anticoagulación oral: Consta de 20 preguntas tipo test con 4 posibles respuestas donde solo una es correcta¹⁷.
- TRTr: Valor que proporciona información sobre la estabilidad del INR del paciente anticoagulado¹³.

Procedimiento

Una vez terminada la consulta de los pacientes con las enfermeras de hematología, se les

ofrecerá la opción de poder participar en el estudio. Los cuestionarios se cumplimentaron en otra consulta donde previamente se les ha explicado los objetivos de estudio y la finalidad de cada test. Una vez aceptada la participación en el estudio, firmaran el consentimiento informado y se procederá a anotar el número TAO y el TRT (Tiempo en Rango Terapéutico) de cada paciente.

Análisis estadístico

Se realizó estadística descriptiva con medias y rangos en las variables cualitativas y frecuencias y porcentajes en las cualitativas. Además, se realizaron coeficientes de correlación para estudiar las posibles tendencias. Una $p < 0.05$ se consideró como estadísticamente significativa.

Aspectos éticos

Esta investigación ha sido llevada a cabo según las normas de la Buena Práctica Clínica, sigue los preceptos sobre experimentación sobre humanos de la Declaración de Helsinki, en su última versión, de 2024 (Helsinki, Finlandia, octubre de 2024), cumpliendo con la Ley Orgánica 3/2018 Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD) y la Ley 41/2002 Autonomía del paciente. Los datos de este estudio tienen carácter confidencial y han sido utilizados con fines meramente de investigación y tratados de forma anónima. Así mismo, se respetó toda la

de febrero de 2022 y código de estudio TAO-005.

Resultados

En el presente estudio participaron un total de 31 pacientes, de los cuales el 32,3 % de la muestra ($n=10$) eran hombres y el 67,7 % ($n=21$) mujeres. En cuanto a la edad media de los participantes fue de 61 años, con una desviación estándar (DE) de 11 años. Los principales diagnósticos que se encontraron fueron trombosis venosa profunda, tromboembolismo pulmonar y portadores de válvulas mecánicas. Del total, 23 no seguían un tratamiento con autocontrol y 8 sí pertenecían a dicha modalidad. El TRTr presentó una media del 71,57 con una desviación estándar (DE) de 18,97.

La puntuación media en el cuestionario DECAMIRT fue de 40,23 puntos (DE 6,56). Por otro lado, la encuesta SF-12 obtuvo una puntuación media de 32,97 puntos (DE 6,28); esta escala se ajustó a 100 puntos como valor máximo, traduciéndose en una puntuación de 52,33 puntos. En último lugar el test de conocimientos que consta de 20 preguntas obtuvo una media de 14 puntos (DE 2,08) (Gráfico 1).

Finalmente, se calculó el coeficiente de correlación de Pearson entre el Tiempo en Rango Terapéutico (TRT) y los instrumentos realizados en el estudio, con la finalidad de encontrar una posible asociación entre el control anticoagulante y variables como la adherencia, la

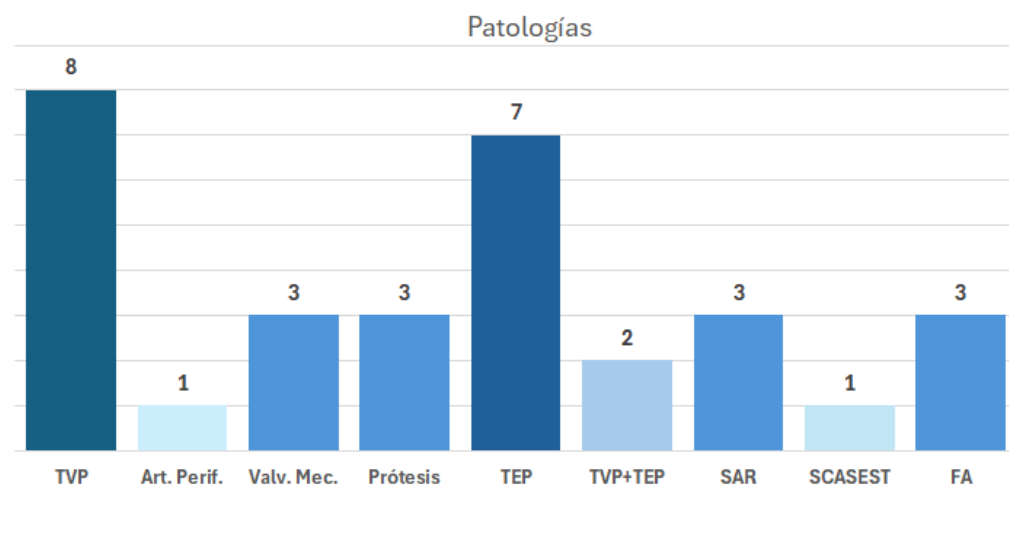


Gráfico 1. Descripción de la población de estudio según patología de base (Elaboración propia)

legislación en vigor sobre experimentación con seres humanos. Este estudio dispone de autorización del Comité de Ética de la Investigación de Málaga Noroeste, con fecha 24

calidad de vida y el conocimiento del tratamiento. Los resultados obtenidos indicaron una correlación negativa muy débil entre el TRT y DECAMIRT ($r = -0,133$; $p=0,467$), lo que nos

muestra una relación inversa mínima entre el nivel de adherencia percibido y el tiempo en rango terapéutico, sin significación estadística.

De forma complementaria, la correlación entre el TRT y el cuestionario SF-12 ($r=0,070$; $p=0,701$) ha mostrado una correlación positiva muy débil, como la observada entre el TRT y el test de conocimiento oral ($r = 0,108$; $p= 0,598$) que fue positiva pero débil, también sin significación estadística. De manera general, los parámetros analizados representan una asociación muy baja o en términos generales nula, sin significación estadística.

Discusión

Con la finalidad de poner en contexto los resultados obtenidos, se han comparado nuestros datos con los expuestos en el Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares de la Sociedad Española de Cardiología (SEC 2019), publicados en la Revista Española de Cardiología. Esta publicación presentó una muestra de 212 pacientes anticoagulados con antagonistas de la vitamina K¹⁵.

El TRT medio conseguido en nuestro estudio fue del 71,57 % (DE = 18,97); estos datos demuestran estabilidad en los controles, con mejores resultados que el estudio mencionado previamente (SEC 2019) en el cual se observa que el 53,8 % de los pacientes presentaban un TRT inferior al 65, reflejando un control por debajo del nivel deseado por las guías de práctica clínica, que debe ser superior al 65%¹⁵.

Entre las dos muestras la edad media de los pacientes también presenta una diferencia destacada en el estudio presentado la media fue de 61 años frente a $74 \pm 8,9$ años en el de la SEC 2019. Es importante tener en cuenta este factor ya que la edad avanzada podría tener un impacto importante en el control de la anticoagulación¹⁸.

Respecto a la adherencia al tratamiento, se ha utilizado la escala DecaMIRT para evaluar el grado de cumplimiento. Los datos obtenidos han reflejado un promedio de 40,23 puntos (DE 6,56), lo que quiere decir que los pacientes demostraron un cumplimiento del 80,46%. Al comparar este resultado con un estudio previo en el que se observa que los pacientes tratados con acenocumarol mostraron un cumplimiento del 76,9% (IC 95%: 66,00–85,71%) ($p = 0,055$). Estos datos permiten concluir que los datos obtenidos en nuestro análisis son adecuados y reflejan un buen grado de adherencia al tratamiento ¹⁹.

Por otro lado, en la encuesta SF-12 se obtuvo un resultado medio de 52.33 puntos (DE = 6,28). En este sentido, no se han encontrado estudios que realicen el mismo cuestionario a paciente con TAO, pero sí a pacientes que sufren eventos cardiovasculares, por ello se ha comparado con el estudio comentado previamente, en el que se observa que el 85,5% de los participantes reflejan que en aspectos físicos su salud está por debajo de la media de la población con una puntuación de 34,63 puntos de media (IC95%: 12,38–56,88) y en el componente de salud mental 45,82 puntos (IC95%: 22,96–68,68). Aunque este estudio separó sus puntuaciones según si se medía la salud física o mental, se puede ver que en ambos casos tanto los pacientes con eventos cardiovasculares como los que están en tratamiento con anticoagulantes tienden a obtener puntuaciones inferiores respecto a la calidad de vida ¹⁵.

En el test de conocimiento sobre anticoagulación oral, los pacientes de nuestro estudio obtuvieron 14 puntos de media (DE = 2,08). Este resultado comparte similitudes con los datos obtenidos por el estudio de Romero-Arana et al. en el que los participantes consiguieron una media basal de 14,61 puntos (DE = 3,26) mediante este test, aunque es preciso tener en cuenta que este estudio se realizó en pacientes autocontrolados. Gracias a estos datos podemos

	Media	Desviación Estándar	Rango
Decamirt	40,22	6,55	31-50
SF-12	32,96	6,28	19-47
Nivel de conocimientos AVK	14	2.08	11-18

Tabla 2. Puntuaciones en los test empleados (Elaboración propia)

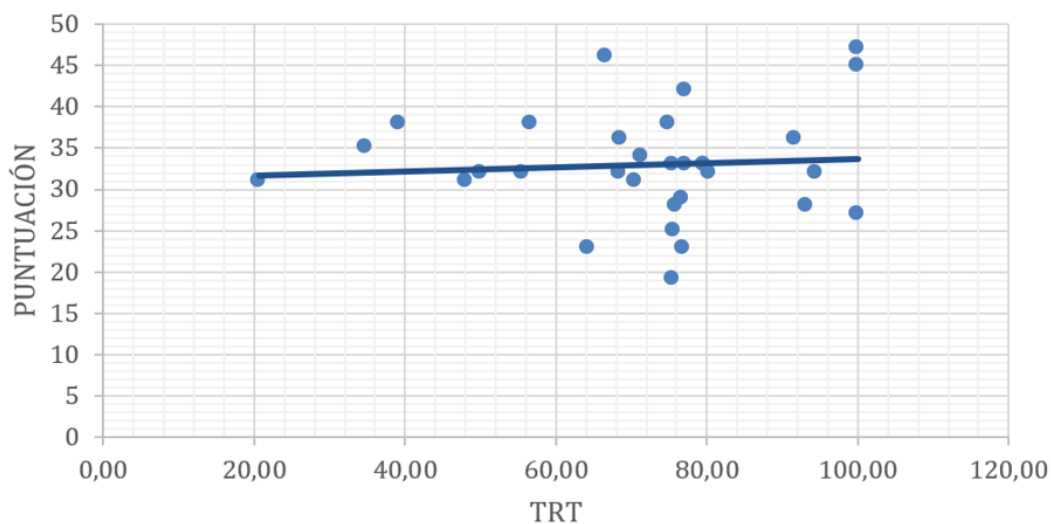
decir que los pacientes estudiados revelaron un conocimiento razonable sobre su tratamiento, aunque mejorable, y que todos aprobaron el test (puntuación mínima obtenida de 11 puntos, Tabla 2)²⁰.

Las correlaciones realizadas no fueron estadísticamente significativas en ningún caso, obteniendo además valores muy bajos. Es muy posible que el pequeño tamaño muestral sea parte de la causa de estos valores; por ello presumimos que obteniendo una muestra representativa del total de la población estos valores serán superiores. De esa manera, se pueden evitar sesgos como la aparición la paradoja de Simpson²¹ (Gráficos 2 a 4).

En este sentido, el pequeño tamaño muestral puede no ofrecer información exacta de la población de estudio. No obstante, si se puede observar similitud con los estudios del mismo ámbito anteriormente mencionados. En cualquier caso, es importante señalar la necesidad de reforzar la intervención enfermera en el seguimiento de este tratamiento, de manera similar a otros estudios realizados previamente.

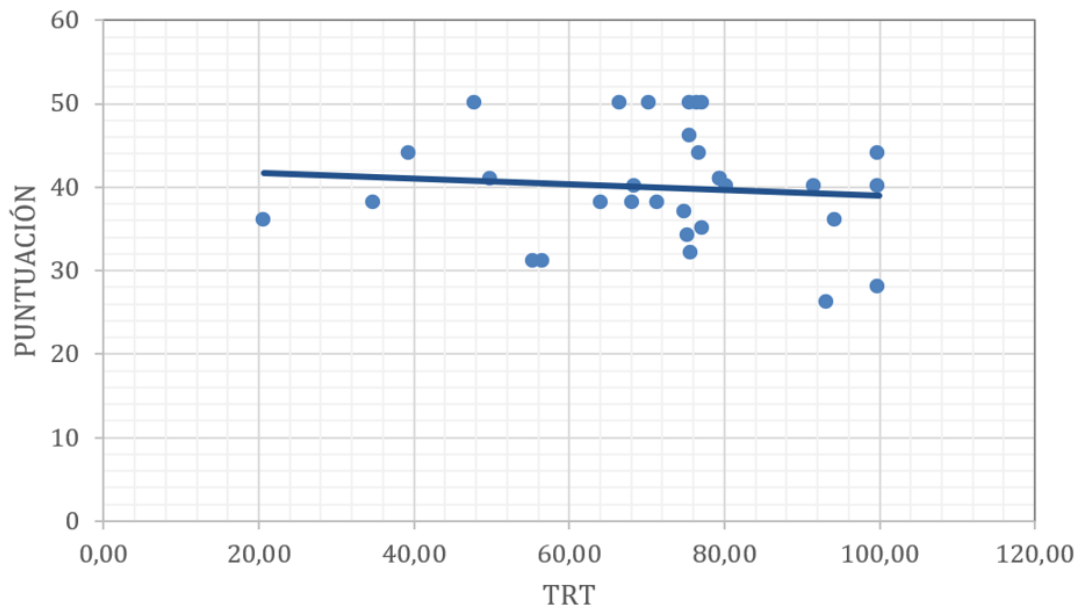
Desde la perspectiva enfermera se podría hacer más hincapié en la implementación de estrategias como la educación sanitaria estructurada, el uso de mecanismo de apoyo como el uso de calendarios, pastilleros, aplicaciones, etc. Además, es importante la valoración del bienestar emocional mediante el uso de escalas y derivación a especialistas. Con ello, se propone promover la autonomía y el autocuidado del paciente, mediante información actualizada sobre el tratamiento que deba tener en cuenta en su día a día.

Además, creemos que es necesaria la planificación de actividades para llevar a cabo estas mejoras implementando estrategias de educación sanitaria, tanto de forma grupal como individual que mejoren la adherencia y el autocuidado del paciente, así como tener en cuenta la valoración de la calidad de vida de la persona, acompañando emocionalmente al paciente, para poder de este modo realizar una valoración integral del paciente anticoagulado y una mejora en los resultados tanto a nivel clínico como en la experiencia del paciente con su plan terapéutico.



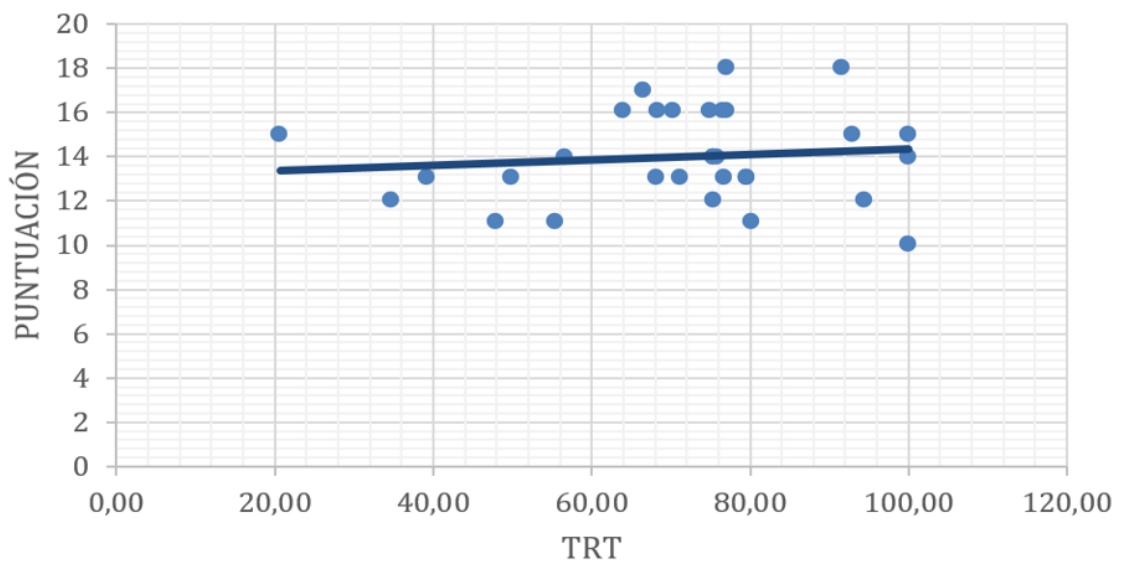
Coefficiente de correlación Spearman: -0,133; $p > 0.05$

Gráfico 2. Correlaciones entre TRTr y DecaMIRT



Coefficiente de correlación Spearman: 0,070; $p > 0,05$

Gráfico 3. Correlación entre TRTr y SF-12



Coefficiente de correlación Spearman: 0,107; $p > 0,05$

Gráfico 4. Correlación entre TRTr y Nivel de Conocimientos

Bibliografía

1. Cruz Jentoft A, Lobos Bejarano JM, Manzano Espinosa L, Martín Martínez A, Minguito Lobo M a A, Pérez de Isla L, et al. Anticoagulación oral [Internet]. Madrid: IM&C; 2014 [citado 6 de abril de 2025]. 11-21,59-64. Disponible en: <https://www.ffomc.org/sites/ffomc/files/files/2022-02/PAS%20ANTICOAGULACION-MONOGRAFIA.pdf#page=12>
2. Tenés BG, Cebrián FG. A propósito de acenocumarol y sus interacciones. Pharm Care Esp [Internet]. 2011 [citado 6 de abril de 2025];13(2):91-3. Disponible en: <https://pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/download/22/21>
3. Sampedro MAZ, Fuente SG, Gil AJ. MANEJO DEL PACIENTE ANTICOAGULADO EN ATENCIÓN PRIMARIA. Nure Investigación [Internet]. Mayo – Junio 08 [citado 7 de abril de 2025];34(1):1-12. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7763133.pdf>
4. Trejo I. C. Anticoagulantes: Farmacología, mecanismos de acción y usos clínicos. cuad.cir [Internet]. diciembre de 2004 [citado 7 de abril de 2025];18(1):83-90. Disponible en:

- <http://revistas.uach.cl/pdf/cuadcir/v18n1/art14.pdf>
5. Gómez JJ, López MA, Esteve I, Barón G. Epidemiología de la fibrilación auricular. *Rev Esp Cardiol Supl* [Internet]. 1 de enero de 2016 [citado 6 de abril de 2025];16:2-7. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-epidemiologia-de-la-fibrilacion-auricula-articulo-S1131358716300073>.
 6. Mueller S, Pfannkuche M, Breithardt G, Bauersachs R, Maywald U, Kohlmann T, et al. The quality of oral anticoagulation in general practice in patients with atrial fibrillation. *European Journal of Internal Medicine* [Internet]. 1 de marzo de 2014 [citado 6 de abril de 2025];25(3):247-54. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0953620513010480>
 7. Barrios V, Escobar C, Lobos JM, Polo J, Vargas D. Uso de los anticoagulantes orales de acción directa en atención primaria: Estudio ACTUA. SEMERGEN - Medicina de Familia [Internet]. 1 de octubre de 2017 [citado 6 de abril de 2025];43(7):477-85. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1383593163021155>
 8. Petidier Torregrossa R, Abizanda Soler P, Noguero García A, Gonzalo Lázaro M, Gutiérrez Rodríguez J, Gil Gregorio P, et al. Anticoagulación en población anciana con fibrilación auricular no valvular. Artículo de revisión. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 1 de noviembre de 2018 [citado 6 de abril de 2025];53(6):344-55. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-anticoagulacion-poblacion-anciana-con-fibrilacion-S0211139X18305870>
 9. Fernández MÁ, Rueda Y, Villa V, Belmonte S, Stoyanova A. Análisis del perfil sociosanitario del paciente anticoagulado en España. FEASAN [Internet]. junio de 2013; Disponible en: https://anticoagulados.info/observatorio/wp-content/uploads/2019/03/infome_junio20132_baja.pdf
 10. Flores MAL. Factores que modifican el índice internacional ajustado en los pacientes con anticoagulación oral. *Rev Mex Enf Cardiol*. 2009;17(1-3) [citado 6 de abril de 2025]. Disponible en <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=24283>
 11. Michaels K, Regan EN. Teaching patients INR self-management. *Nursing2025*. mayo de 2013;43(5):67-43(5): p 67-69, May 2013. |DOI: 10.1097/01.NURSE.0000428711.89001.6. [citado 6 de abril de 2025]. Disponible en: https://journals.lww.com/nursing/fulltext/2013/0500/teaching_patients_inr_self_management.21.aspx
 12. American Heart Association. Una guía para tomar warfarina [Internet]. Dallas (TX): American Heart Association; 2024 Oct 24 [citado 2025 Abr 6]. Disponible en: <https://www.heart.org/en/health-topics/arrhythmia/prevention--treatment-of-arrhythmia/a-patients-guide-to-taking-warfarin>
 13. Wasniewski S, Merelo Nicolás M, Ramos Ruiz P, Clavel Ruipérez FG, Fernández Costa A, Asensio Payà L, et al. El tiempo en rango terapéutico: parámetro descuidado en las revisiones de pacientes anticoagulados con acenocumarol por fibrilación auricular. *Revista Española de Cardiología* [Internet]. [citado 5 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-congresos-sec--el-congreso-de-las-enfermedades-car-103-sesion-cardiologia-clinica-5409-el-tiempo-en-rango-terapeutico-parametro-64177>
 14. Torres Pérez LF, Morales Asencio JM, Jiménez Garrido M, Copé Luengo G, Sánchez Gavira S, Gómez Rodríguez JM. Impacto del autocuidado y manejo terapéutico en la utilización de los recursos sanitarios urgentes por pacientes crónicos: estudio de cohortes. *Emergencias*. 2013;25:353-60.
 15. Martínez TM, Ortiz JMD, Rubia RG. Utilidad de los cuestionarios SF-12 para la predicción de recurrencia de eventos cardiovasculares. *Revista Española de Cardiología* [Internet]. octubre de 2020; Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-congresos-sec--el-e-congreso-de-la-salud-cardiovas-110-sesion-epidemiologia-6033-utilidad-de-los-cuestionarios-sf--para-l-72071>
 16. Zeolla, M. M., Brodeur, M. R., Dominelli, A., Haines, S. T., Allie, N. D. Development and validation of an instrument to determine patient knowledge: the oral anticoagulation knowledge test. *Annals of Pharmacotherapy* 2006; 40(4): 633-638.
 17. Núñez-Cózar I, García Vázquez ME. Adaptación transcultural del "oral anticoagulation knowledge test". *Cuidandote* 2015 (X). Disponible en: http://revistacuidandote.eu/fileadmin/VOLUMENES/2015/Volumen10/Articulos/Adaptacion_transcultural_del_oral_anticoagulation_knowledge_test.pdf. Consultado el 11 de mayo de 2025.
 18. Pagès-Puigdemont Neus, Valverde-Merino M. Isabel. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm* [Internet]. 2018 Sep [citado 2025 Mayo 05];59(3): 163-172. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942018000300163&lng=es.Epub 19-Oct-2020.
 19. David Iglesias C, García Martín S, Casas Sepúlveda RM, Martín Ballesteros C, Villarín Castro A. Cumplimiento terapéutico en pacientes en tratamiento con anticoagulantes orales en Atención Primaria. *Rev Clin Med Fam* [Internet]. 2021 [citado 2025 Abr 06]; 14(1): 12-17. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2021000100012&lng=es
 20. Romero-Arana A, González-Rodríguez MJ, Sánchez-Vega P, García-Iglesias JJ, Gómez-Salgado J, Romero A. Programa educativo para la mejora de conocimientos y del rango terapéutico para pacientes anticoagulados autocontrolados. *Atención Primaria*. 1 de mayo de 2025;57(5):103139.
 21. La paradoja de Simpson. Documento en Internet. [citado 2025 Abr 06] Disponible en: http://www.cienciorama.unam.mx/a/pdf/618_cienciorama.pdf