



PARANINFO DIGITAL

MONOGRÁFICOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ISSN: 1988-3439 - AÑO VII – N. 19 – 2013

Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n19/361o.php>

PARANINFO DIGITAL es una publicación periódica que difunde materiales que han sido presentados con anterioridad en reuniones y congresos con el objeto de contribuir a su rápida difusión entre la comunidad científica, mientras adoptan una forma de publicación permanente.

Este trabajo es reproducido tal y como lo aportaron los autores al tiempo de presentarlo como COMUNICACIÓN ORAL en "CUIDADOS Y TECNOLOGÍA: UNA RELACIÓN NECESARIA" I Congreso Virtual, IX Reunión Internacional de Enfermería Basada en la Evidencia, reunión celebrada del 21 al 22 de noviembre de 2013 en Granada, España. En su versión definitiva, es posible que este trabajo pueda aparecer publicado en ésta u otra revista científica.

Título **Educación sanitaria en pacientes anticoagulados.
Autocontrol, clave exitosa para incrementar la calidad de vida**

Autores Ana Isabel Carmena Hernández, Ana Vidal Salcedo, Ana María Torres Romero

Ciudad/país Garrucha (Almería), España
Dirección e-mail Anabel311281@hotmail.com

RESUMEN

Con el paso de los años se ha observado un aumento de los pacientes anticoagulados al igual que nuevos avances en la aplicación de su tratamiento, apostando cada vez más por un rol activo por parte de éste; llegando incluso a la automonitorización. Actualmente se ha conseguido un mejor control de los pacientes con tratamiento anticoagulante oral (TAO), gracias a la descentralización de dicho tratamiento y al avance de las tecnologías, ya que han permitido la aparición del coagulómetro y la difusión de la educación sanitaria.

TEXTO DE LA COMUNICACIÓN

Introducción

En España existen aproximadamente 1 millón de pacientes con tratamiento anticoagulante oral (TAO) de forma crónica. Representan el 1,5% de la población global y su crecimiento anual es del 15%.

En un principio la gestión del TAO se realizaba en las unidades de hematología, pero surgió la necesidad de descentralizar estos cuidados, derivándolos a atención primaria (AP), ya que el incremento de este tipo de pacientes supuso un aumento de la presión asistencial, una masificación en las unidades y largas listas de esperas que causaban un gran impacto en su calidad de vida.¹

Se ha comprobado desde enfermería en AP que gran parte de los pacientes anticoagulados desconocen el manejo de su enfermedad. Estudios demuestran que el conocimiento del paciente sobre TAO está relacionado directamente con la motivación para el cumplimiento del tratamiento. Ya que desde el conocimiento se llega a la motivación y que ésta, es a su vez, un producto y un conductor de conocimiento en sí mismo, creándose un mecanismo de feedback.^{2,3}

Además, existen numerosas publicaciones que señalan que la educación sanitaria desarrollada por los profesionales es clave para disminuir el número de complicaciones; y que ello supone un menor coste para el sistema sanitario.⁴

Hacemos mención especial al autocontrol de los pacientes con TAO, una nueva modalidad de tratamiento, que se asemeja a la de los pacientes diabéticos y que aunque no está muy experimentada en nuestro país, en otros países como Holanda y Alemania ya es todo un hecho.³

Objetivos

Objetivo general

Dar a conocer la información disponible sobre la terapia anticoagulante oral y el autocontrol por parte del paciente.

Objetivos específicos

- Dar a conocer los modelos de gestión de la TAO.
- Proporcionar la educación sanitaria necesaria en los enfermos anticoagulados.
- Presentar los diferentes medios de difusión de la educación sanitaria.

Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica de guías de práctica clínica, protocolos, estudios observacionales, de casos y controles y otros artículos encontrados en diferentes buscadores como Pudmed, Cuiden, Cochrane y Google académico combinando los términos claves: Terapia Anticoagulante Oral (TAO), autocontrol, International Normalized Ratio (INR), coagulómetro, educación sanitaria, calidad de vida . Los

operadores Booleanos utilizados han sido: AND (ej. TAO AND health education) y OR (self-control OR quality of life).

Criterios de inclusión

Estudios y textos en castellano e inglés, posteriores a 2003 en los cuales se hable de educación sanitaria y su relación en pacientes con TAO.

Criterios de exclusión

Estudios previos a 2003 y en idiomas diferentes a los ya comentados.

Palabras clave

Anticoagulación, automonitorización, coagulómetro, educación sanitaria, calidad de vida.

Resultados

¿Qué es la Terapia Anticoagualante Oral (T.A.O.)?

El TAO está compuesto por antagonistas de la vitamina K, que inhiben la hemostasia, siendo ésta el mecanismo opuesto a la coagulación.⁴

Los medicamentos anticoagulantes, no dan lugar a la lisis de los coágulos que ya se han formado, pero pueden prevenir la formación de trombos e impedir o retrasar la extensión de un coágulo ya existente.^{5,6}

La coagulación es el mecanismo que evita pérdidas sanguíneas cuando se produce una lesión o un traumatismo. Para que se pueda producir la coagulación es necesaria la presencia de las plaquetas y de la fibrina, ya que éstas se encargan de la cicatrización. Los factores de coagulación son los mecanismos clave para que esto ocurra.⁴

Los trombos y las embolias son una consecuencia patológica de la capacidad que tiene la sangre para formar coágulos. Un trombo es un coágulo en el interior de algún vaso del sistema circulatorio que obstruye el paso de la sangre. Una embolia se produce cuando un fragmento de ese coágulo se desprende y de forma brusca taponar alguna arteria o vena comprometiendo la funcionalidad de un órgano.⁵

El TAO, se utiliza para tratar tanto las enfermedades en las que hay un riesgo elevado de trombosis y/o embolia (prevención primaria) como las enfermedades en las que ésta ya se ha producido (prevención secundaria).⁵

Las principales indicaciones de anticoagulación son profilaxis y tratamiento de la Enfermedad Tromboembólica Venosa (ETV) en entornos médicos y quirúrgicos, la fibrilación auricular (FA) y la enfermedad cardíaca valvular.⁷

Esta terapia requiere frecuentes controles analíticos que crean en el paciente un cierto grado de dependencia y pérdida de autonomía.

Los fármacos más utilizados presentan numerosas interacciones medicamentosas, alimentarias, mayor comorbilidad, etc. que puede provocar una modificación del INR del rango terapéutico correcto y la posibilidad de sufrir algún evento tromboembólico o hemorrágico.⁴

Valor de INR (International Normalized Ratio)

En personas no anticoaguladas el INR es cercano o igual a 1. El INR ideal para cada paciente anticoagulado puede variar, fijándose, por lo común, rangos entre 2 y 3, pero si algunos pacientes presentan trombosis recurrentes o son portadores de válvulas cardíacas el límite de INR puede estar en 2,5 a 3,5 o incluso superior. Pero esto se ajusta de forma individual, atendiendo a las características de cada individuo y la causa del tratamiento ya que existe un estrecho margen terapéutico. Si el INR es inferior al rango terapéutico, el efecto anticoagulante es insuficiente; y, a la inversa, si es muy superior, existe riesgo aumentado de hemorragia.⁸

Concepto DTS (Dosis Total Semanal)

La DTS, que viene a ser la cantidad de medicamento en mg que toma la persona a lo largo de la semana, debe tenerse en cuenta, dado que las variaciones del INR se producen pasadas 48 horas tras las modificaciones de las pautas terapéuticas, por lo que los efectos de los cambios de dosis no se aprecian a corto plazo.⁸

Tipos de TAO (Inhibidores de la Vitamina K)

Hay varios tipos de anticoagulantes, entre ellos está el grupo de inhibidores de la vitamina K, que será en el que nos centraremos.

En España el fármaco más utilizado es el acenocumarol (Sintrom®) pero en los países anglosajones se utiliza la warfarina sódica (Tedicumar®, Aldocumar®)

Acenocumarol (Sintrom®)

Mecanismo de acción: Impide la formación en el hígado de los factores activos de coagulación II, VII, IX Y X por inhibición de la gamma carboxilación de las proteínas precursoras mediada por vitamina K.

Indicaciones terapéuticas: Tratamiento y profilaxis de las afecciones tromboembólicas.

Posología: Oral. Dosis habitual inicial de 1-3 mg/ día, y de mantenimiento, individualizar la dosis según INR.⁹

Warfarina Sódica (Tedicumar®, Aldocumar®)

Mecanismo de acción: Impide la formación en el hígado de los factores activos de coagulación II, VII, IX Y X por inhibición de la gamma carboxilación de las proteínas precursoras mediada por vitamina K.

Indicaciones Terapéuticas: Profilaxis y/o tratamiento de trombosis venosas. Embolismo pulmonar. Profilaxis/tratamiento de complicaciones tromboembólicas asociadas con

fibrilación auricular y/o sustitución de válvulas cardíacas. Después de Infarto Agudo de Miocardio, reduce riesgo de muerte por infarto de miocardio recurrente o por episodios tromboembólicos como ictus o embolización sistémica.

Posología: Oral. En general: inicial, 2-5 mg/día; mantenimiento, 2-10 mg/día. Individualizar dosis según el INR.¹⁰

Los pacientes anticoagulados pueden precisar tratamiento con heparinas de bajo peso molecular en ciertas ocasiones (antes de una cirugía, como corrección del INR bajo, en partos por cesárea...) y vitamina K (como corrección del INR alto).⁵

Modelos de gestión del T.A.O.

Existen varios modelos de gestión del TAO:

- 1- Seguimiento en el hospital a cargo de los Servicios de Hematología.
- 2- Toma de muestras efectuada en Atención Primaria (AP) y enviada al hospital para obtener los resultados y dosificación por parte del hematólogo de Atención Especializada (AE).
- 3- Seguimiento mixto entre AP y AE, con la supervisión final del especialista consultor.
- 4- Seguimiento habitual realizado en AP y desde allí se contacta con el especialista sólo cuando las circunstancias lo exijan.
- 5- Autocontrol por parte del paciente o sus familiares.¹¹

La elección del modelo a aplicar dependerá de múltiples variables, destacando entre ellas las características del paciente, las posibilidades de cada zona, las infraestructuras de cada centro, recursos humanos, disponibilidad de sistema informático, dispersión de los pacientes, etc.¹²

Con el permanente propósito de mejorar la calidad asistencial y procurar un mayor confort a los pacientes sometidos a TAO, varios Servicios Sanitarios Autonómicos de España están iniciando un programa de descentralización con estos pacientes, evitando los desplazamientos para control que, periódicamente, se venían realizando al hospital.¹²

El programa consiste en capacitar al paciente para realizarse la determinación de la INR en su coagulómetro, interpretar el resultado y ajustar su propia dosis acomodándola a los cambios sufridos. Así mismo, debe adquirir los conocimientos adecuados para advertir cualquier síntoma adverso y saber reaccionar ante cualquier problema en su tratamiento.⁴

Razones para la implantación de un sistema de autocontrol

- Permanencia de más tiempo en el estrecho rango terapéutico de INR, gracias a los frecuentes controles que requiere el autocontrol.
- Disminución de la morbilidad y mortalidad.
- Requiere mayor conocimiento de la enfermedad por parte del paciente.
- Mayor adherencia al tratamiento.
- Aumento de la satisfacción del paciente ya que la técnica de autocontrol es menos cruenta que la convencional.

- Disminución de los costes sanitarios, debido a la reducción de las complicaciones.⁴

Criterios de inclusión para el sistema de autocontrol

- Indicación del tratamiento a largo plazo y llevar al menos tres meses desde el inicio.
- Aceptación y/o demanda por parte del paciente.
- Mayores de 18 años o menores con un cuidador responsable.
- Que tengan la capacidad física y mental conservada.
- Compromiso con las características del programa.
- Pacientes inestables que requieran frecuentes determinaciones analíticas.
- Que hayan sufrido algún tromboembolismo o hemorragia grave estando en tratamiento.
- Personas con problemas de accesibilidad geográfica.
- Los pacientes deberán recibir una educación sanitaria integral.
- Conocer cuál es su médico responsable.
- Compromiso de incorporar los valores de las determinaciones y la modificación de las dosis al diario del anticoagulado.
- Compromiso de acudir a los controles periódicos con su médico responsable.
- Comprometerse a devolver, en caso de que no se continúe con el autotratamiento, el material que le han facilitado en el servicio.
- Que el autocontrol implique una mejora en la calidad de vida del paciente.⁴

Es recomendable que el paciente firme un consentimiento informado después de que conozca las ventajas, los posibles riesgos y las condiciones de aceptación al comprometerse a asistir a las visitas programadas para realizar los controles del coagulómetro y la revisión de la dosis que está tomando.⁴

El autocontrol es relativamente nuevo y no hay mucha bibliografía al respecto. Se ha intentado reunir los datos más relevantes sobre este tema y lo que a educación sanitaria se refiere.

Educación sanitaria

General

- Identifíquese como consumidor de ACO y lleve consigo una tarjeta con el último resultado del control de INR y la dosis hasta nuevo control.
- Tenga un número de contacto y conozca la dirección del centro sanitario más cercano en caso de urgencia.
- No está contraindicada la práctica de relaciones sexuales.
- No son aconsejables los métodos anticonceptivos mecánicos como los dispositivos intrauterinos (DIU), porque pueden provocar pequeñas erosiones en la mucosa del útero o un estado de inflamación uterina crónica, que pueden ser causa de sangrados.
- Se puede viajar, evitando estar sentados durante mucho tiempo.
- Lleve consigo siempre el material necesario para el control de pequeñas heridas. En caso de que ocurra es lógico sangrar más de lo normal, para la correcta hemostasia, aplicar presión.
- Evitar situaciones de estrés.
- Evitar ambientes calurosos y exposiciones directas del sol.^{13,14}

Medicación

- Tomar la dosis una sola vez y a la misma hora, preferiblemente en la merienda, ya que generalmente los controles son por la mañana, lo que permite incorporar (si fuese necesario) los cambios de tratamiento en el mismo día. Se recomienda tomarlo entre las 19-20h, alejados de las comidas, para que la absorción sea óptima.
- Si hay olvido de una dosis, tomarla lo antes posible y siempre antes de haber transcurrido 6 horas. En caso de duda es preferible no tomar la dosis antes que tomar el doble del tratamiento.
- Si descansa algún día y olvida la toma de otro, debe tomar el día de descanso la dosis del día que ocurrió el olvido.
- Siempre tomar los anticoagulantes con agua y nunca acompañado con antiácidos.
- No cambiar la dosis de los anticoagulantes orales por cuenta propia.
- Consulte con el profesional sanitario antes de iniciar o suprimir cualquier otro medicamento, ya que muchos de ellos van a interferir en su tratamiento.
- No debe tomar por su cuenta antiagregantes, ni antiplaquetarios (“aspirina”, “antiinflamatorio”,...)
- Puede tomar paracetamol con bajo riesgo de interacción siendo que la dosis no sea superior a 2gr/24h. Es posible el uso sinérgico de pequeñas dosis de paracetamol y codina.
- Evite los laxantes oleosos ya que incrementan el riesgo de hemorragia.^{14,15}
- Evite las inyecciones intramusculares debido al riesgo elevado de hemorragias y complicaciones posteriores (parálisis o ciática).
- Están permitidas las vías intravenosa y subcutánea.^{2,16}

Dieta

- Equilibrada, sin cambios bruscos. Cualquier modificación dietética debe de estar supervisada por el médico.
- Moderación del consumo de alimentos ricos en vitamina K, como ciertos vegetales de hoja verde (espinacas, col, coliflor,...) y otros alimentos como garbanzos, hígado de cerdo, ternera o cordero, te verde, cerveza entre otros.
- Hervir, cocinar, congelar o el microondas no alteran el contenido en vitamina K de los alimentos.¹⁶
- Se recomienda omitir los preparados de herboristería.
- Al realizarse un control de INR de forma capilar desayune con libertad y si es de forma venosa desayune evitando alimentos grasos ya que la vitamina K es liposoluble.
- Si vomita inmediatamente después de tomar la dosis, deberá tomarla otra vez.
- Evitar el estreñimiento.^{2,17,18}

Higiene

- Cuidados de la piel: ducha diaria, inspeccionando la aparición de hematomas. Se recomienda la hidratación de la piel, para que esta sea más flexible y no se rompa fácilmente.
- Para la higiene dental, usar un cepillo dental de cerdas suaves y cabeza pequeña los más adecuados son los infantiles.
- Afeitarse con maquinilla eléctrica.²

Hábitos tóxicos

-Evite tomar bebidas alcohólicas, puede tomar vino de forma moderada y junto a las comidas, ya que el alcohol genera un alto riesgo de accidentes y con ello aparición de hemorragias

-El tabaco contiene alto contenido en vitamina K, puede disminuir el efecto de los anticoagulantes.²

Ejercicio Físico

-No realice ejercicios de contacto (artes marciales, fútbol y etc.) y aquellos que puedan entrañar caídas graves en su práctica (esquí, motorismo, etc.) por el riesgo de lesiones o heridas.

-La natación, la gimnasia, el senderismo, el ciclismo de paseo o la simple marcha son actividades físicas beneficiosas para la salud y favorecen una buena circulación sanguínea.^{2,7}

Situaciones especiales

-*Embarazo y lactancia:* Los anticoagulantes orales están contraindicados durante la gestación ya que producen efectos teratógenos. En caso de posibilidad de embarazo o deseo, consulte lo más precozmente con el personal sanitario. Durante la lactancia, los anticoagulantes orales no están contraindicados. Sin embargo, se aconseja realizar profilaxis al lactante con 1 mg de vitamina K oral a la semana.¹⁸

-*Procedimientos cruentos:* Como cirugía, exodoncia, infiltraciones... debe ponerse en contacto con el médico para que le indique la pauta a seguir en cada caso.

-*Otros procedimientos:* Como las radiografías, las pruebas de contrastes, ecografías, TAC no requieren modificación del tratamiento.

Signos de alarma

Advertir al especialista responsable y en caso de no poder contactar con el mismo dirigirse a un Servicio de Urgencias Hospitalario y ponerlo en conocimiento del facultativo de guardia en caso de:

-Equimosis (“moratones”) ó pequeños hematomas al mínimo roce.

-Deposiciones negruzcas ó con restos de sangre fresca (roja).

-Dolores de cabeza prolongados o intensos sin causa explicable.

-Orinas rojizas o teñidas con sangre.

-Dificultades respiratorias, dolores en el pecho ó en la espalda de carácter prolongado sin razón aparente.

-Cansancio o debilidad inusual.

-Epistaxis persistentes (sangrados por la nariz).

-Fiebre ó escalofríos de más de 2 días de duración.

-Expectoraciones teñidas con sangre.

-Vómitos, náuseas o diarrea de más de 2 días de duración.

-Sangrado abundante al cepillarse los dientes.

-Reacciones alérgicas cutáneas generalizadas.²

Manejo del coagulómetro y técnica de punción capilar

El coagulómetro portátil es un dispositivo de fácil manejo y transporte. Para su buen funcionamiento debe de estar colocado de forma horizontal sobre una superficie plana, sin vibraciones, alejado de campos magnéticos, evitando temperaturas extremas y la luz solar directa.

La prueba consiste en determinar el INR a partir de una gota de sangre capilar, mediante una serie de pasos; previo a la realización de la prueba se procede al lavado de las manos, evitando la aplicación de cremas y de alcohol:

- 1) Encender el coagulómetro y comprobar la coincidencia del monitor con las tiras.
- 2) Introducir la tira reactiva cuando parpadee el icono en la pantalla.
- 3) Pichar la yema del dedo con lanceta de un solo uso y desechar la primera gota de sangre.
- 4) Aplicar la muestra de sangre en el borde de la tira reactiva cuando aparezca el icono en la pantalla, sin exprimir ni ordeñar el dedo, dejando caer la gota libremente.

Si la gota de sangre que hemos puesto no es suficiente, no se debe agregar más sangre sino desechar la tira y volver a hincar la prueba pinchando de nuevo en otro dedo.

- 5) Una vez leído el resultado, se retira la tira de análisis y se coloca junto a la lanceta en la funda abierta de la tira para desecharlas de forma adecuada.
- 6) Limpiar el aparato tanto interior como exteriormente, siguiendo el manual de instrucciones.^{5,19}

Medios de difusión de la educación sanitaria

La difusión del conocimiento basado en la evidencia, es clave para que el TAO sea cada vez más efectivo en un colectivo que con el paso de los años ha ido en aumento. El paciente al tener los conocimientos adecuados para el manejo de su enfermedad, tomará un rol más activo, con mayor autonomía, poniendo en práctica lo aprendido a través educación sanitaria.^{20,21}

Describiremos una serie de medios para difundir la educación sanitaria del enfermo anticoagulado:

- Folletos de diferentes niveles educativos sobre la anticoagulación para que llegue a mayor número de personas.
- Realizar charlas desde enfermería, agrupando a los pacientes por edades, similares necesidades de aprendizaje con el fin de aumentar la calidad de la formación y que las personas que acudan afiancen mejores conocimientos.

Para poder formar los grupos de manera objetiva se realizara una encuesta previa a la actividad con la que valoraremos su nivel de conocimientos.

- Impartir un programa grupal por parte de un equipo de profesionales multidisciplinar, a pacientes y familiares, utilizando diversos recursos audiovisuales y formativos.

Esta actividad contendrá una parte teórica y otra práctica, de 2 horas de duración cada una. Intentaremos que el grupo sea homogéneo, reducido y las explicaciones serán mediante un lenguaje sencillo, adaptado al nivel de comprensión de los asistentes para que faciliten el aprendizaje.^{14,21}

Contenidos de la parte teórica:

- Información básica los anticoagulantes orales.
- Información sobre el concepto INR, Rango terapéutico y factores que influyen en él (Dieta, Interacciones de fármacos, situaciones especiales,...).

Contenidos de la parte práctica:

- Información y manejo del coagulómetro.
- Técnicas de la punción digital.⁵
- Elaboración de un díptico con las principales recomendaciones y se entregarán a los pacientes de AP y AE.¹⁴
- Guía para el paciente anticoagulado. Se elaborará una guía que explicará su enfermedad, su tratamiento y recomendaciones. Esta guía se entregará en mano a los pacientes o se publicará en la web del SAS para que la puedan descargar.¹⁴
- Realización de un calendario de mesa informativo para pacientes anticoagulados, en el que cada mes se propondrá un tema, una pequeña reseña o un pequeño consejo; con la intención de que el paciente se planté las dudas y se muestre activo ante su enfermedad.¹⁵
- Realización de un blogs en internet, esta web es para los pacientes de forma informativa.¹⁵
- Implantación un proyecto para móviles PDA/ blackberry que consisten en mandar información por mensajes a móviles (SMS) y la elaboración de una guía sobre prevención y procedimientos a realizar con los pacientes con TAO en diversas ocasiones.

Por ejemplo:

- ➔ Mandar los resultados de las analíticas periódicas para que los pacientes que no necesiten modificar su dosis de medicación
- ➔ Recordarle la medición del INR a los pacientes que realicen el autocontrol.

Este avance supondrá una mejora en la relación profesional-paciente unido a la modernidad, innovación y proximidad con el cuidado del TAO.

- Organizar un circuito telefónico para que los pacientes en autocontrol puedan solventar las dudas que le vayan surgiendo.^{14,21}

Discusión

Tras las revisión de los artículos encontrados, que cumplieran los criterios de inclusión y cuyo tema estaba relacionado directamente con nuestro propósito, observamos que todos los autores coinciden en que ha habido un aumento considerable de pacientes con TAO y que la derivación de su cuidado a otros servicios, como atención primaria, conlleva beneficios para la calidad de vida de dichos pacientes y para el manejo de su tratamiento.

Todos estos artículos señalan la importancia que tiene la educación sanitaria en esta realidad, pero mientras que algunos autores apuestan por un rol más activo por parte del paciente, jugando un papel muy importante en esta línea el coagulómetro; otros, ponen

trabas a la implementación de esta modalidad de tratamiento, ya que la mayor parte de estos enfermos son de edad avanzada y es más difícil concienciarlos de la importancia del cumplimiento exhaustivo de su tratamiento, de los beneficios que esto le reporta y de la confianza que se está depositando en ellos para con su enfermedad.

Sería interesante, contar con más estudios que incentiven el autocontrol de esta enfermedad y que aboguen por una mayor concienciación de los pacientes, independientemente de sus características y/o circunstancias, ya que dicha concienciación se basa en la educación sanitaria, y ésta debería reunir los requisitos adecuados para solventar las necesidades de las personas a las que va dirigida. Con ello se amplía el horizonte hacia nuevas líneas de investigación una vez que en España se haya llevado a cabo el autocontrol de esta enfermedad.

Conclusión

Los profesionales enfermeros tienen un papel esencial en el desarrollo de la educación sanitaria sobre el TAO. El conocimiento sobre las interacciones, las posibles complicaciones y las situaciones especiales en las que se pueden ver envueltos los pacientes anticoagulados, incluso la manera de autocontrolarse desde su domicilio, son temas que mejoran la adherencia al tratamiento y aumentan su calidad de vida. Gracias al desarrollo y difusión de la educación sanitaria los pacientes con TAO consiguen un mejor control de su enfermedad.

Somos conscientes de que la mayor parte de los pacientes anticoagulados en España tienen edades avanzadas y esto puede dificultar el manejo y la adquisición de nuevos conocimientos, por ello es fundamental el uso de diferentes medios de difusión para elegir el más adecuado en cada caso y asegurarnos de que la información llega a todo el colectivo interesado, independientemente de sus características.

Bibliografía

1. Alarcón Gómez IC, Cañadas Núñez F, Galdeano Rodríguez N, García Arrabal JJ, Tobías Manzano A, Ortuño Moreno MR, et al. Descentralización de revisiones en pacientes sometidos a tratamiento con anticoagulación oral (TAO). *Rev ROL Enf* 2009; 32(11):728-734.
2. Martínez Rodríguez G. Tratamiento con acenocumarol: estudio de la relación entre el grado de conocimientos acerca del fármaco, el cumplimiento del tratamiento y la estabilidad de los controles INR en intervalo terapéutico. [Trabajo fin de grado] Universidad de La Coruña. Facultad de Enfermería y Podología; 2013.
3. Wofford J.I, Wells M.D, Singh S. Best strategies for patient education about anticoagulation with warfarin: a systematic review. Published online: *BMC Health Serv Res*. 2008; 8: 40.
4. Camino Guiu MJ, Cebollero Mata ML, Bolea Muro C, Borrel Roncalés M. Creación de una unidad de educación en el autocontrol del TAO. *Rev ROL Enf* 2012; 35(4):268-274.
5. Roche Diagnostics S.L. Autocontrol con Coaguchek. Manual del educador. En: Sant Cugat del Vallès. 2011. Hemostasia y la coagulación de la sangre. p. 10-13. Los anticoagulantes orales y la dosis. p. 14-17. El INR y el rango terapéutico. p. 18-21.
6. Pezzotti W, Freuler M. Los anticoagulantes previenen la formación de coágulos. *Nursing*. 2012 Mayo; 30(5):8-15.

7. Robert-Ebadi H, Le Gal G, Righini M. Use of anticoagulants in elderly patients: practical recommendations. *Clin Interv Aging*. 2009; 4:165-77. Epub 2009 May 14.
8. Borobia AM, Lubomirov R, Ramírez E, Lorenzo A, Campos A, Muñoz-Romo R, et al. An acenocoumarol dosing algorithm using clinical and pharmacogenetic data in Spanish patients with thromboembolic disease: *PLoS One*. 2012;7(7)
9. ©Vademecum Internacional [internet] [consulta 2 octubre 2013] Disponible en: <http://www.vademecum.es/principios-activos-acenocoumarol-B01AA07>
10. ©Vademecum Internacional [internet] [consulta 2 octubre 2013] Disponible en: <http://www.vademecum.es/principios-activos-warfarina-B01AA03>
11. Heiniger AI, Cuesta MC, Cañadas R, Aguado E, Barrios M, De Pablo J, et al. Reorganización del control del tratamiento anticoagulante oral en la provincia de Málaga. *Sociedad Española de Dirección y Gestión de los Laboratorios Clínicos*. VIII Reunión Vigo, 10-12 de marzo de 2004. Comunicación -14.
12. Alarcón Gómez IC, Cañadas Núñez F, Galdeano Rodríguez N, García Arrabal JJ, Tobías Manzano A, Ortuño Moreno MR, et al. Descentralización de revisiones en pacientes sometidos a tratamiento con anticoagulación oral (TAO). *Rev ROL Enf* 2009; 32(11):728-734.
13. Domenèh Santasusana P, Marco Vera P. Autocontrol de la anticoagulación con antagonistas de la vitamina K. En: Souto Andrés JC. *Estudio ACOA: resultados y experiencia. Aspectos críticos en la puesta en marcha del autocontrol*. 1ª ed. Barcelona: Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia; 2010:113-120.
14. Leyva-Moral J. M. Educación sanitaria en el tratamiento Anticoagulante Oral: *Rev ROL Enf* 2009; 32(9):574
15. Zapata Sampedro M.A, García Fuente S, Jiménez Gil A. Manejo del paciente anticoagulado en atención primaria. *Nure investigación* 2008; 34.
16. Sánchez-Garrido Escudero R, Molina Casadoa M.P, Rodríguez Idígoras M. I, Martínez González J.L, Escolar Castellón J.L. Interacciones farmacológicas en pacientes tratados con anticoagulantes orales en una zona de salud rural. *Elsevier Atención Primaria*. Noviembre 2006; 38(8):427-432.
17. Wofford J.I, Wells M.D, Singh S. Best strategies for patient education about anticoagulation with warfarin: a systematic review. Published online: *BMC Health Serv Res*. 2008; 8:40.
18. López de Luca B, Mrugadella Sancho A, Padullés Zamora A, Serrano Arjona O, Roca Massa M, March Pujol M. Acenocoumarol. *Estudios de interacciones en pacientes hospitalizados*. *Rev Offarm*. 2008; vol 25.
19. Area sanitaria de Talavera de la Reina 2007. *Protocolo de anticoagulación oral*. Gerencia de Atención Primaria de Talavera: SESCOAM.Servicio de Salud de Castilla-La Mancha; 2007.
20. Melis Tormos E. El tratamiento anticoagulante oral. *Rev ROL Enf* 2009; 32(5):48-58.
21. Felipe de Medina R. Nivel de Conocimientos de los Pacientes anticoagulados En Un Centro de Salud; Relación con el Control Terapéutico . *Elsevier Atención Primaria*. 2003; 32(2):101-105.