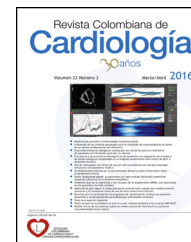




SOCIEDAD  
COLOMBIANA  
DE CARDIOLOGÍA Y  
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

# Revista Colombiana de Cardiología

[www.elsevier.es/revcolcar](http://www.elsevier.es/revcolcar)



## ARTÍCULO ESPECIAL

# Utilidad de la automonitorización en el tratamiento de la terapia con warfarina

## Usefulness of self-monitoring in warfarin therapy

Guillermo Mora-Pabón <sup>a,b,c,d</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Medicina Interna, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

<sup>b</sup> Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, Colombia

<sup>c</sup> Hospital Universitario Nacional, Bogotá, Colombia

<sup>d</sup> Clínica San Rafael, Bogotá, Colombia

Recibido el 3 de octubre de 2016; aceptado el 6 de octubre de 2016

### Introducción

Aunque la llegada de los anticoagulantes orales directos (DOAC, su sigla en inglés) es una realidad y ha cambiado el enfoque inicial del tratamiento y las complicaciones hemorrágicas en pacientes con fibrilación auricular, aún existen grupos de pacientes en quienes la warfarina sigue siendo la terapia de elección. Se incluyen aquellos con fibrilación auricular valvular (asociada a la estenosis mitral, prótesis valvulares mecánicas), insuficiencia renal con menos de 15 ml/kg de depuración de creatinina, o previamente bien controlados con warfarina. Las guías de manejo de fibrilación auricular aún recomiendan como una buena opción el inicio de warfarina (clase I, nivel de evidencia A) en el paciente con alto riesgo embólico<sup>1</sup>.

Uno de los mayores inconvenientes del uso de warfarina es su interacción con los alimentos, otras medicaciones o estado intercurrente de otras enfermedades. Bien se sabe que muchas drogas pueden aumentar su efecto como antibióticos, diltiazem y antiarrítmicos comúnmente usados en fibrilación auricular como amiodarona o propafenona<sup>2</sup>. Por otra parte, otras drogas como rifampicina, barbitúricos, fenitoína, etc. pueden disminuir su efecto. Los cambios en el consumo de comidas con altas concentraciones de

vitamina K (vegetales verdes) pueden revertir los efectos anticoagulantes<sup>3</sup>. Condiciones médicas como: diarrea, falla cardíaca, fiebre, hipertiroidismo y hepatopatías pueden potenciar el efecto de la warfarina<sup>2</sup>. La eficacia de este medicamento y el riesgo de complicaciones hemorrágicas se relacionan con mantener un INR adecuado, el cual tiene un estrecho rango terapéutico<sup>4</sup>. Estos factores dificultan la selección de la dosis ideal de inicio, estabilización y mantenimiento de un efecto estable a largo término. Adicionalmente, está claro que el mantenimiento en el rango terapéutico del INR se traduce en mejores resultados tromboembólicos y hemorrágicos<sup>5</sup>.

Los sistemas de monitorización y el automanejo basado en estos resultados a cargo del propio paciente, pueden ofrecer ventajas sobre otras aproximaciones; en el primer caso el paciente determina su propio INR e informa al médico para definir cambios en la dosis. En el segundo, el paciente no solo determina su INR sino que hace el ajuste de la dosis de warfarina a partir de unos límites dados con antelación<sup>6</sup>. Esta forma de manejo ha surgido de los resultados de automonitorización de la glicemia y del cambio en las dosis de insulina, que han ido avanzando con gran éxito.

El uso de estos sistemas puede facilitar el suministro de warfarina en pacientes con dificultades para asistir a una clínica de anticoagulación e igualmente puede incrementar el número de veces que se determina el INR. Se ha encontrado que la frecuencia de la realización del INR es un factor

Correo electrónico: [gmap@unal.edu.co](mailto:gmap@unal.edu.co)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rccar.2016.10.012>

0120-5633/© 2016 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: Mora-Pabón G. Utilidad de la automonitorización en el tratamiento de la terapia con warfarina. Rev Colomb Cardiol. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rccar.2016.10.012>

predictivo positivo para mantenerlo en rango terapéutico<sup>5</sup>. Incluso, hay evidencia de que puede relacionarse con menores complicaciones.

La mayoría de pacientes anticoagulados con warfarina son tratados por sus propios médicos; no hay programas organizados de educación o seguimiento y hay pocos estudios que evalúen los resultados clínicos de estas poblaciones. Una guía que resumió cuatro series, encontró en 1.772 pacientes (2.293 paciente/año) un 7-8% pacientes/año con complicaciones hemorrágicas mayores, de las cuales 0,9 eran fatales y 8,1% pacientes/año con eventos tromboembólicos y 15% pacientes/año con algún evento serio<sup>7</sup>.

La aparición de las clínicas de anticoagulación mejoró los resultados clínicos al mantener un mayor tiempo en rango terapéutico (TRT), al disminuir fenómenos trombóticos y hemorrágicos, y llevar así a una mejor relación costo-efectividad del tratamiento. Los estudios observacionales que se resumen en esta guía, muestran 13.475 casos (18.960 pacientes/año de seguimiento), 2,8% pacientes/año de eventos hemorrágicos mayores (0,39 fatales) y 2,6% pacientes/año de eventos trombóticos<sup>7</sup>. Cuando se evalúan estudios que comparan el cuidado usual con el de las clínicas de anticoagulación, se evidencia con claridad la superioridad de estas últimas, llegando en la mayoría de casos a 0 fatalidades, entre 0 y 3,9% eventos hemorrágicos pacientes/año y entre 0 y 3,5% de eventos trombóticos<sup>8-11</sup>.

Los dispositivos para determinar el INR en forma ambulatoria se basan en la detección del coágulo usando tromboelastografía como iniciador del mismo. Éstos han sido probados en diferentes escenarios y han demostrado exactitud y precisión<sup>12</sup>.

Los estudios que comparan la automonitorización con el cuidado usual, muestran una mejoría marcada en términos de TRT o eventos adversos. Los valores de TRT con la automonitorización oscilan entre un 57 y un 92%<sup>13,14</sup>, en tanto que los resultados del cuidado usual son cercanos al 34 y 62,5%. Los estudios que comparan la automonitorización y la autoterapia (modificación de la dosis de warfarina por el paciente de acuerdo con el resultado del INR), indican que el TRT oscila entre 56 y 93%<sup>15,16</sup>, mientras que el cuidado usual está alrededor del 33%. De igual forma, las complicaciones hemorrágicas fueron más comunes en el cuidado usual (2,2-12% vs. 0-6,3%), así como lo fueron también los eventos trombóticos (3,6-13% vs. 0,9-9%)<sup>7</sup>. Recientemente, se publicó el resultado de una cohorte suiza de 1.140 pacientes (5.819 pacientes/año) en automonitorización seguidos en promedio por 4,3 años. La frecuencia de eventos trombóticos fue de 0,4 (95%IC 0,2-0,6) y la de eventos hemorrágicos 1,1 (95%IC 0,9-1,5) por 100 pacientes/año<sup>17</sup>. En conclusión, la automonitorización se asocia con mejores resultados clínicos que el cuidado usual.

Cuando se compara la automonitorización con el tratamiento de pacientes en clínicas de anticoagulación, los resultados muestran que son tan buenos o en ocasiones mejores con la primera. Así mismo, señalan que el TRT en clínicas de anticoagulación oscila entre 65 y 80%<sup>18,19</sup>, mientras que con el autocuidado están entre 55 y 93%. Las complicaciones hemorrágicas estuvieron entre 0,4% para el autocuidado y 0 para las clínicas de anticoagulación. Por otra parte, los eventos embólicos rondaron el 0 y el 16% (pacientes/año) en las clínicas de anticoagulación y el 0%

en los pacientes de automonitorización<sup>7</sup>. Aunque algunos de estos estudios fueron aleatorios, ninguno se designó claramente para definir cuál era la mejor estrategia de manejo ni controlaron correctamente variables de confusión como frecuencia de monitorización, cumplimiento, tipo de dispositivo usado o grado de educación del paciente.

Recientemente, un estudio japonés evaluó la automonitorización en pacientes que asistían a clínicas de anticoagulación y el TRT 12 meses antes y después del inicio de esta. En 148 pacientes se observó mayor TRT con la introducción de la automonitorización (51,9 ± 33% vs. 69,3 ± 26,3% p < 0,001). El efecto fue mayor en aquellos que tenían TRT < 70% antes de la intervención. Los cambios fueron más notorios en los valores por debajo del INR terapéutico (44,4 ± 34,4% vs. 27,4 ± 27,6% p < 0,0001) que en aquellos por encima de este (3,7 ± 10,6% vs. 3,3 ± 6,3% p = 0,73)<sup>20</sup>. Sin embargo, la automonitorización no ha demostrado ser útil cuando se compara con clínicas de anticoagulación de alta calidad. Un estudio aleatorizado cotejó la automonitorización en 2.922 pacientes una vez a la semana o la monitorización una vez al mes en clínica de anticoagulación. Se siguieron entre 2 y 4,75 años (8.730 pacientes/año). Aunque hubo mayor TRT en la auto-monitorización no se registraron diferencias en el tiempo del primer evento trombótico, sangrado mayor o muerte<sup>21</sup>. Finalmente, una revisión sistemática encontró que la automonitorización y el automanejo de acuerdo con la automonitorización, pueden mejorar la calidad de la anticoagulación, con reducción en el RR 0,5 (IC 95% 0,36-0,6) para eventos embólicos y de 0,64 (IC 95% 0,46-0,89) para todas las causas de mortalidad. No hubo aumento en los eventos adversos, pero solo la mitad de los pacientes acepta este manejo ya sea por rechazo, exclusión por su médico de cabecera o inhabilidad para completar el entrenamiento<sup>22</sup>.

Así mismo, es importante conocer la exactitud de estas pruebas. En un estudio de 1.009 pacientes, el coeficiente de correlación global fue de 0,95 para CoaguCheck XS plus y de 0,88 para INRatio PT (los dos sistemas existentes en el país). Para INR < 2 el coeficiente fue 0,92 y 0,81 respectivamente. Finalmente, con rangos de INR > 3, la correlación fue de 0,8 para CoaguCheck xs plus y de 0,54 para INRatio PT monitor<sup>23</sup>. Otro estudio con 4.326 pacientes no encontró diferencias entre CoaguCheck xs o INRatio 2<sup>24</sup>.

Como hallazgo importante, los pacientes que están con automonitorización tienen mejoría en su calidad de vida. Un estudio encontró que los pacientes preferían esta opción por menor tiempo de espera, menos dolor y necesidad de sangre, así como por resultados más rápidos<sup>25</sup>.

Al analizar la costo-efectividad de esta intervención existe información importante. Lo primero que se debe tener en mente es el costo de una anticoagulación subóptima. En un estudio económico sobre 2,3 millones de estadounidenses con fibrilación auricular, se determinó que si el 50% de quienes reciben warfarina estuvieran bien tratados, se prevendrían 9.852 eventos embólicos y se ahorrarían 13.000 millones de dólares<sup>26</sup>. Sin embargo, los diferentes sistemas de salud no cubren los coagulómetros debido al costo de los aparatos y las tiras, al igual que del personal que entrena los pacientes. En un subestudio del GELIA<sup>27</sup> se encontró reducción de los costos asociados a un 30% de minimización de complicaciones graves y a un 20% de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5620463>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5620463>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)