

**FORMACIÓN MÉDICA**

## Procesos de decisión en la antiagregación (I): Prevención primaria

*Gironés A, Domenech S, San Pedro B, Lage Piñeiro S.*

*Hospital Sanitas la Moraleja, Madrid.*

**Resumen**

A lo largo de estos últimos años ha cobrado interés en nuestro medio el manejo perioperatorio de los antiagregantes. Afortunadamente, dicho interés es general y se han abandonado antiguas prácticas, como la retirada indiscriminada de todo tratamiento que perjudicara de una u otra manera al manejo intraoperatorio, tanto por parte de cirujanos como de anesthesiólogos. Parece que también se olvidan obsoletos protocolos que abogan por sustitución indiscriminada de heparinas de bajo peso molecular a todo paciente con terapia antiagregante, anticoagulante o combinada.

Actualmente se busca un consenso entre los equipos implicados con el fin de anteponer como prioridad la seguridad del paciente, no solo durante el acto quirúrgico, sino también en el postoperatorio inmediato y tardío. Por lo que nuestra actuación debe enmarcarse dentro de unas decisiones acordadas con el equipo quirúrgico y el propio paciente durante más tiempo que el que supone la mera intervención.

El propósito de estas líneas no es ofrecer otro protocolo más de los muchos que se pueden encontrar, sino aportar, con mayor o menor fortuna, un resumen de los datos estadísticos en los que se basan dichos protocolos y guías clínicas, e intentar dar respuesta al porqué de algunas recomendaciones.

Hoy en día nuestros pacientes demandan cada vez más información, y esto nos exige conocer íntimamente los procesos en los que se basan las recomendaciones actuales. El poder explicarnos claramente los riesgos tromboembólicos de diferentes patologías y entender los beneficios de las distintas terapias puede ser de gran ayuda cuando decidimos conjuntamente con el paciente qué riesgos queremos asumir.

**Introducción**

A lo largo de estos últimos años ha cobrado interés en nuestro medio el manejo perioperatorio de los antiagregantes.



Afortunadamente, dicho interés es general y se han abandonado antiguas

prácticas, como la retirada indiscriminada de todo tratamiento que perjudicara de una u otra manera al manejo intraoperatorio, tanto por parte de cirujanos como de anesthesiólogos. Parece que también se olvidan obsoletos protocolos que abogan por sustitución indiscriminada de heparinas de bajo peso molecular a todo paciente con terapia antiagregante, anticoagulante o combinada.

Actualmente se busca un consenso entre los equipos implicados con el fin de anteponer como prioridad la seguridad del paciente, no solo durante el acto quirúrgico, sino también en el

postoperatorio inmediato y tardío. Por lo que nuestra actuación debe enmarcarse dentro de unas decisiones acordadas con el equipo quirúrgico y el propio paciente durante más tiempo que el que supone la mera intervención.

El propósito de estas líneas no es ofrecer otro protocolo más de los muchos que se pueden encontrar, sino aportar, con mayor o menor fortuna, un resumen de los datos estadísticos en los que se basan dichos protocolos y guías clínicas, e intentar dar respuesta al porqué de algunas recomendaciones.

Hoy en día nuestros pacientes demandan cada vez más información, y esto nos exige conocer íntimamente los procesos en los que se basan las recomendaciones actuales. El poder explicarnos claramente los riesgos tromboembólicos de diferentes patologías y entender los beneficios de las distintas terapias puede ser de gran ayuda cuando decidimos conjuntamente con el paciente qué riesgos queremos asumir.

### **El proceso de decisión**

En la mayoría de los protocolos actuales se nos indica una estructura mental a seguir en la toma de decisiones que afectan al manejo preoperatorio de la antiagregación:

1. Valoración del riesgo tromboembólico.
2. Valoración del riesgo hemorrágico.
3. Toma de decisiones.

Nos atrevemos a sugerir que, aunque perfectamente válido, este esquema de actuación podría mejorarse de la siguiente manera:

1. Valoración de la indicación del tratamiento antiagregante.

2. Valoración del riesgo tromboembólico.

3. Valoración del riesgo hemorrágico.

4. Consensuar con el paciente el tipo de riesgos que quiere correr en base a los conocimientos previos.

5. Toma de decisiones consensuadas entre los servicios implicados.

Por todo ello creemos conveniente dar un resumen de las principales indicaciones de tratamientos antiagregantes con referencia a niveles de evidencia y datos estadísticos consensuados y, así, sentar una mejor base sobre la cual entender los distintos protocolos y recomendaciones clínicas para poder adaptarlos a cada paciente y no al revés.

Vamos a distinguir, por tanto diferentes escenarios clínicos junto a las valoraciones y grados de evidencia que hay en ellos para dar dicho tratamiento, diferenciando en primer lugar la prevención primaria de la secundaria y podemos observar como las recomendaciones no son unánimes. Así mismo ponemos de relieve sin querer entrar en debate, que busquemos con sentido crítico los conflictos de intereses (sin referirnos a él con sentido peyorativo) que los autores pudieran tener en los grandes y referenciados artículos en los que se basan dichas recomendaciones. Estudios necesariamente patrocinados por compañías farmacéuticas debido a su complejidad y coste.

Más adelante daremos cuenta de las diferentes indicaciones principales para el tratamiento antiagregante así como la valoración del riesgo hemorrágico y el tromboembólico, donde es obligado también el pensar que en la mayoría de la bibliografía referenciada, el factor quirúrgico no está contemplado.

## **La Prevención Primaria de los fenómenos tromboembólicos en pacientes SIN factores de riesgo. Principales Recomendaciones**

Por motivos didácticos, vamos a diferenciar a los pacientes con patología cardíaca de los pacientes con enfermedad neurológica, todos ellos posibles candidatos a un tratamiento antiagregante preventivo para distintos Fenómenos Tromboembólicos, ya sea de manera Primaria o Secundaria.

### Prevención del Infarto Agudo de Miocardio (IAM) o de la Cardiopatía Isquémica (CI) en general

La importancia de esta entidad radica tanto en su frecuencia como en su coste social. Por un lado, la prevalencia de esta enfermedad es alta, y el coste que supone su tratamiento es motivo de interés para que tanto entidades sanitarias públicas como privadas busquen prevenirla.

Según datos oficiales, en el 2.002 hubo en España unos 68.500 IAM de los cuales el 66% llegaron a los hospitales y fueron tratados, el resto fallecieron. En cuanto a incidencia por edades, la prevalencia de esta enfermedad es del 50% en menores de 74 años. Es por tanto una patología que incide sobre la población activa, convirtiéndose en un problema de salud pública de primer nivel.

Aunque desde 2.002 la mortalidad del IAM tiende a decrecer por los avances del tratamiento, no lo hace así su incidencia, lo cual hace aumentar la prevalencia de la Cardiopatía Isquémica Crónica (CIC) y sus consecuencias, como reinfartos, anginas inestables y arritmias ventriculares graves.

Documentos de consenso nos recomiendan administrar ácido acetil salicílico (AAS) a mayores de 50 años

para prevenir el IAM (Grado de recomendación B) basándose en que el AAS en prevención primaria reduce la aparición del IAM (Nivel de evidencia I).

Sin embargo diversas instituciones y guías matizan esta afirmación, cuando no la rebaten.

La AHA (American Heart Association) matiza en sus guías una recomendación de administrar terapia antiagregante a todo paciente con alto riesgo de sufrir una enfermedad coronaria (eventos >3% durante 5 años o >5% durante 10 años)

El Preventive Services Task Force en USA en sus últimas guías, anima y recomienda a usar AAS como prevención primaria en hombres con edades comprendidas entre 45 y 79 años (conociendo que el beneficio en la reducción de IAM supera el riesgo hemorrágico), y en mujeres con edades entre 55 y 79 años (conociendo que el beneficio en la reducción del ACV supera el riesgo hemorrágico, también recomiendan utilizar el Framingham Score para establecer el riesgo de eventos cardiovasculares a largo plazo, y el beneficio potencial del tratamiento con AAS. Sin embargo, no disponen de suficiente información para poder hacer recomendaciones para pacientes de 80 años o más<sup>1</sup>.

En el Anti-Thrombotic Trialists' (ATT) Collaboration, el FRS permitió identificar pacientes de muy bajo riesgo con un escaso beneficio para el tratamiento antiagregante, mientras que en pacientes con un riesgo superior a un 5-10% se objetivó un beneficio clínico significativo<sup>2</sup>.

Entre los múltiples estudios sobre el tema destacamos el que se hizo se hizo con 22.000 médicos a los que se administró AAS 325 mg. cada 24 o 48 horas versus placebo. Con un

seguimiento a 5 años, se observó una reducción del IAM del 44% (1,3% frente al 2,4%) con un resultado más manifiesto en mayores de 50 años. Estudios similares dan resultados en consonancia, aunque es de reseñar, que en este artículo no hubo diferencias en cuanto a la mortalidad global <sup>3</sup>.

Un estudio sobre 5.139 médicos británicos concluyó con que el uso de AAS (500 mg./día) no obtuvo una reducción significativa en la mortalidad y ningún efecto en la incidencia de IAM no fatales.

En el SAPAT (Swedish Angina Oectoris Aspirin Trial), sobre 2035 pacientes aleatorizados comparando el uso de AAS vs placebo, la AAS se asoció con una reducción de un 34% en IAM y muerte súbita, sin ningún incremento significativo en grandes hemorragias (1,0% vs 0,7%).

Berger JS, et al., en un meta-análisis con más de 90.000 pacientes demostró una reducción del ACVA en mujeres e IAM en hombres. Lo más curioso es que en mujeres no se observó una protección en cuanto al IAM se refiere, y en cuanto a los hombres no se observó ningún tipo de protección con respecto al ACV u otras causas cardiovasculares diferentes al IAM. También es significativo el hecho de que se objetivó un aumento del riesgo hemorrágico en ambos grupos (mujeres y hombres) <sup>4</sup>.

#### Prevención Primaria del Accidente CerebroVascular Agudo (ACVA)

En este caso parece que no hay un apoyo estadístico a la idea de dar tratamiento para prevenir esta patología de forma aislada y sin factores de riesgo. Esto ya se puso de manifiesto en el año 2000 por un metaanálisis <sup>5</sup> en el que se observó como el AAS reducía la tasa de eventos principalmente cardiovasculares (RR 0.89, IC 95%

0,82-0,96), sobre todo a expensas de reducir el IAM (como veremos más adelante). Sin embargo, como contrapartida se vio como había un marcado riesgo de hemorragias graves a nivel cerebral, con un (RR 1,53, IC 95% 1,15-2,04). En otro metaanálisis más reciente se viene a corroborar una reducción del 3% no significativa de la tasa de ACVAS isquémicos cuando usamos AAS como profilaxis primaria, y en cambio un aumento del 56% en la tasa de ictus hemorrágicos <sup>6</sup>.

Por tanto, con un grado de evidencia II, pues la tasa de eventos hemorrágicos es pequeña aunque roza la significación estadística (1-2/1.000 pacientes), se desaconseja la antiagregación para prevenir ACVAS en sujetos sanos, puesto que se aumenta el riesgo de ictus hemorrágicos y no reduce significativamente el riesgo de ictus isquémicos.

#### **Bibliografía**

- 1.- US Preventive Services Task Force. Aspirin for the prevention of cardiovascular disease: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann Intern Med. 2009 Mar 17;150(6):396-404. ([PubMed](#)) ([pdf](#))
- 2.- Antithrombotic Trialists' (ATT) Collaboration, Baigent C, Blackwell L, Collins R, Emberson J, Godwin J, Peto R, Buring J, Hennekens C, Kearney P, Meade T, Patrono C, Roncaglioni MC, Zanchetti A. Aspirin in the primary and secondary prevention of vascular disease: collaborative meta-analysis of individual participant data from randomised trials. Lancet 2009; 373:1849-1860. ([PubMed](#)) ([html](#))
- 3.- Steering Comité of the physicians Health Study Research Group: Final Report on the aspirin component of the ongoing Physicians Health Study. N Engl J Med 1989 ; 321 129-35. ([PubMed](#)) ([pdf](#))
- 4.- Berger JS, et al. Aspirin for the primary prevention of cardiovascular events in women and men: a sex-specific meta-analysis of

randomized controlled trials. JAMA 2006;295:306-313. ([PubMed](#)) ([pdf](#))

5.- Hart RG, Halperin JL, McBride R, Benavente O, Man-Son-Hing M, Kronmal RA. Aspirin for the primary prevention of stroke and other major vascular events: meta-analysis and hypotheses. Arch Neurol 2000;57: 326-32. ([PubMed](#)) ([pdf](#)) ([html](#))

6.- Eidelman RS, Hebert PR, Weisman SM, Hennekens CH. An update on aspirin in the primary prevention of cardiovascular disease. Arch Intern Med 2003;163:2006-10. ([PubMed](#)) ([pdf](#)) ([html](#))

Más Bibliografía consultada

- PROTOCOLOS DE TRATAMIENTO ANTIAGREGANTES DE LA SEMI (Sociedad Española de Medicina interna), 2.004. Coordinador Demetrio Sánchez Fuentes. Autores José Manuel Barragán Casas, José Luis Hernández Hernández, José Antonio Riancho, Moral, Carmen Suárez Fernández. ([pdf](#))

- Manejo de Antiagregantes en Perioperatorio de Cirugía Programada No Cardíaca. Dra Durán Giménez- Rico. Dr F Duro Ventura. Dra A.M Muñoz de solano Palacios. Dr Borja San Pedro de Urquiza. Dr Siro Tato. Prof F. Lopez Timoneda. Servicio Anestesiología Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España.

- Valoración Preoperatorio del paciente Antiagregado, portador de Stents Coronario. Dra Angeles de Miguel Guijaro. Servicio

Anestesiología H. Gregorio Marañón. Madrid. España. Guía Clínica consensuada.

- Manejo Preoperatorio de la Antiagregación en pacientes portadores de Stent Coronario. P. Sierra. P. Tormas et al. Rev esp anest. 2008. 55 8 (Supl 1). ([pdf](#))

- James D; ACCP. The perioperative management of antithrombotic therapy. 8TH EDICITION CHEST 2008:133. ([PubMed](#)) ([pdf](#)) ([html](#))

- Anticoagulación; Coordinado por Armando Gomez Ortiz MD. Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular 2005. ([pdf](#))

- Hall R, Mazer CD. Antiplatelet Drugs: A Review of Their Pharmacology and Management in the Perioperative Period. Anesth Analg. 2011 Feb;112(2):292-318. Epub 2011 Jan 6. ([PubMed](#))

---

#### Correspondencia al autor

*Alberto Gironés Muriel*

[agirones@gmail.com](mailto:agirones@gmail.com)

*Adjunto al servicio de anestesiología*

*Hospital Sanitas la Moraleja, Madrid.*

---

**[Publicado en AnestesiaR el 6 de abril de 2011](#)**