

Intervención en prevención secundaria del infarto de miocardio

El infarto agudo de miocardio (IAM) tiene su origen en la necrosis isquémica de las células miocárdicas. Esta necrosis se visualiza mediante una elevación de los marcadores, como troponinas cardíacas I y T o creatin-fosfoquinasa (CPK). El IAM puede presentarse sin elevación del segmento ST (normalmente sin onda Q) o con elevación (habitualmente con onda Q). Dicha elevación del ST implica la necesidad de reperfusión inmediata.

El tratamiento inicial contempla la administración inmediata de 250 mg de aspirina, salvo contraindicación, así como de analgesia y un traslado urgente a un hospital. Una vez en el centro, diversos tipos de fármacos han demostrado importantes beneficios sobre la morbimortalidad, como los antiagregantes, bloqueadores beta, IECA e hipolipemiantes. Sin embargo, estas recomendaciones no se cumplen siempre. Así, las Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en el infarto agudo de miocardio¹ indican que, en nuestro país, sólo reciben tratamiento trombolítico el 41% de los pacientes que ingresan con un IAM, o que el tiempo medio de espera antes de recibir el mismo es de 3 horas.

Introducción

Se han desarrollado distintas estrategias de intervención para intentar cambiar el comportamiento de los médicos. Una de ellas consiste en emplear como recordatorio para el médico alertas generadas por ordenador, que han arrojado resultados aceptables para los objetivos propuestos. Por este motivo, Bailey et al² han analizado una intervención, basada en estas alertas y efectuada por farmacéuticos, para mejorar la adherencia de los médicos a las recomendaciones sobre prevención secundaria en pacientes con IAM (tabla 1).

Durante la ejecución de este trabajo, los pacientes que ingresaban en un centro hospitalario se asignaban de forma aleatoria al grupo de control (GC) o al de intervención (GI). Los pacientes que presentaban un nivel de troponina I superior a 1,4 ng/ml en las 24 horas iniciales eran notificados automáticamente al farmacéutico vía correo electrónico, evaluando éste a continuación si dichos pacientes eran elegibles o no para el estudio y, en caso positivo, a qué grupo se asignaban. Se comprobaba, asimismo, si el paciente estaba recibiendo el tratamiento completo para la prevención secundaria

del IAM y, caso de no ser así, si tenía documentadas las causas de una contraindicación. Posteriormente, el farmacéutico contactaba con el médico correspondiente, si el paciente correspondía con el grupo de intervención, para comentarle las recomendaciones del tratamiento profiláctico. Cuando los pacientes pertenecían al grupo control, el farmacéutico no intervenía.

Análisis del estudio

El estudio analizado es un buen ejemplo de cómo el farmacéutico puede involucrarse en las tareas cotidianas de cuidado del paciente; demuestra, por otra parte, que pese a haberse establecido detalladamente una serie de recomendaciones que han demostrado un beneficio en los resultados de salud, por diversas causas no se implementan en la práctica de forma rutinaria.

Como se observa habitualmente, cuanto mayor es el riesgo, mejores resultados se pueden obtener. En este caso, la administración de algunos medicamentos como aspirina o bloqueadores beta no se incrementa de forma significativa: con la primera se pasa de 471 de 488 pacientes a 352 de 365 con la intervención, y con el segundo, de 448 de 488 a 350 de 365; todo ello a causa de los inicialmente muy altos porcentajes de utilización. Sin embargo, en el caso de los IECA o de las estatinas, los valores iniciales, que no son tan grandes, pueden mejorarse ofreciendo una diferencia significativa asociada con la intervención farmacéutica.

El estudio muestra un aspecto muy interesante: cómo la interacción del farmacéutico, integrado en un

Tabla 1. Criterios de control en prevención secundaria de cardiopatía isquémica³

	OBJETIVO DE CONTROL	INTERVENCIÓN SI
Colesterol (mg/dl)	< 200	> 230
cLDL (mg/dl)	< 100	> 130
cHDL (mg/dl)	> 40	< 35
Triglicéridos (mg/dl)	< 150	> 200
Presión arterial (mmHg)	< 140/90	> 140/90
	Si DM o IRC < 130/80	> 130/80
Tabaco	No	Sí
HB _{A1C} (%)	< 7	> 8

Tabla 2. Ficha del estudio

Pregunta de investigación	Una intervención sobre el comportamiento del médico ¿puede mejorar la adherencia a las recomendaciones clínicas?
Hipótesis	La intervención aumenta la prescripción de fármacos recomendados en las guías clínicas
Objetivo general	Evaluar si la intervención aumenta la proporción de prescripciones de los fármacos recomendados
Objetivos específicos	No disponible
Tipo de estudio	Prospectivo, aleatorizado, controlado
Muestra	216 médicos; 365 pacientes en GI, 488 en GC
Criterios de inclusión	Pacientes que presentan troponina I elevada (> 1,4 ng/ml) en las primeras 24 h
Criterios de exclusión	Proceso comórbido terminal, muerte, contaminación de grupos, rhabdomiólisis, evento cerebrovascular, sin proceso cardíaco en la cateterización, proceso independiente que aumenta la troponina
Tiempo de seguimiento	18 meses
Intervención	Control de tratamiento ajustado a guías clínicas y comunicación con el médico proponiendo las recomendaciones existentes
VARIABLES DEPENDIENTES	Variación en la PAS y PAD entre los grupos AI y BI, variación en la adherencia auto reportada al tratamiento, utilización de recursos sanitarios
VARIABLES UNIVERSALES	Edad, sexo, etnia
VARIABLES COMPLEMENTARIAS	Procesos comórbidos: HTA, ACVA, EPOC, DM, IC, cáncer
Resultados	(% GI/% GC) IECA = 89,9/83,8; p = 0,02 Aspirina: 96,4/96,5; p = 0,87 Bloqueador beta: 95,9/91,8; p = 0,10 Estatina: 94,2/89,3; p = 0,02 Todos: 83,6/70,3; p < 0,001

IAM: infarto agudo de miocardio; CPK: creatin fosfocinasa; IECA: inhibidores de la enzima de conversión de angiotensina; cLDL: colesterol de baja densidad; HDL: colesterol de alta densidad; Hb_{A1c}: hemoglobina glucosilada; GI: grupo de intervención; GC: grupo control; DM: diabetes mellitus; IRC: insuficiencia renal crónica; HTA: hipertensión arterial; ACVA: accidente cerebrovascular; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; IC: insuficiencia cardíaca.

equipo sanitario, puede contribuir a modificar hábitos y mejorar resultados. Bien es cierto que el trabajo se ha llevado a cabo en un centro médico académico, lo cual complica su generalización; pero ello no obvia que puedan producirse interrelaciones entre los diversos profesionales de la salud en cualquier ámbito.

Es igualmente cierto que, al tratarse de un estudio, los medios materiales pueden ser diferentes de los que se emplean en la práctica cotidiana. Pero también es cierto que, en casos como el presentado, un pequeño esfuerzo de implementación inicial puede ser suficiente para proseguir de forma indefinida con la intervención, haciendo que pase a ser una actuación rutinaria y exenta de las complejidades del inicio.

Finalmente, los autores del trabajo ponen de manifiesto la importancia de la integración y de la comunicación del farmacéutico en los equipos de profesionales sanitarios. La tecnología actual, dotada de medios como sitios web interactivos o simplemente el correo electrónico, hace que no sea imprescindible la presencia física de un profesional de un área de actuación determinada para que puedan llevarse a cabo interacciones con el resto de los profesionales. El centro hos-

pitalario facilita físicamente este tipo de intervenciones, pero el centro de salud no imposibilita las mismas.

Conclusiones

A la vista de los resultados obtenidos, la intervención del farmacéutico es efectiva ante una alerta generada por ordenador sobre un paciente que requiere una prevención secundaria a causa del desarrollo previo de un infarto de miocardio. La participación de este profesional permite una mayor adherencia a las guías clínicas existentes, lo cual se evidencia en la mayor tasa de prescripciones de los medicamentos recomendados. ■

Bibliografía

1. Arós F, Loma-Osorio A, Alonso A, Alonso J, Cabadés A, Coma-Canella I, et al. Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en el infarto agudo de miocardio. *Rev Esp Cardiol.* 1999;52:919-56
2. Bailey T, Noiro L, Blickensderfer A, Racmiel E, Schaff R, Kessels A et al. An intervention to improve secondary prevention of coronary heart disease. *Arch Intern Med.* 2007;167:586-90
3. Grupo MBE Galicia. Infarto de miocardio. Guías Clínicas. [consultado en mayo de 2008]. 2007;7(27) Disponible en: <http://www.fisioterapia.com/guias2/iam.asp>

ÁNGEL SANZ GRANDA

CONSULTOR CIENTÍFICO (angel.s.granda@terra.es).