

# REDUCCIÓN DE LAS COMPLICACIONES HEMORRÁGICAS TRAS LA IMPLANTACIÓN DE STENT INTRACORONARIO:

## *protocolo de actuación de enfermería*

3º. Premio del XVIII Congreso Nacional de Enfermería en Cardiología. Santander.

R. Ortega Salas, F. León Boissier, M. Ramos Bruzo  
Hospital Universitario Reina Sofía. Unidad Hospitalización Cardiológica. Córdoba.

### INTRODUCCIÓN

La implantación de prótesis intracoronaria "Stent" ha demostrado ser un tratamiento efectivo en la enfermedad coronaria; sin embargo, su estructura metálica y su consecuente trombogenicidad, requiere un severo tratamiento anticoagulante que ha motivado el desarrollo de protocolos de cuidados de enfermería para evitar las complicaciones tras el procedimiento.

El objetivo de este trabajo fue estudiar las diferencias en el protocolo de cuidados y la incidencia de complicaciones desde que se comenzó con esta técnica hasta la actualidad.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron dos grupos de 36 pacientes sometidos a estrategias de anticoagulación diferentes; un primer grupo, incluido en el protocolo 1, correspondió a la etapa inicial en la aplicación de esta técnica y un segundo grupo, que recibió el protocolo 2, fue el último tratado.

En el protocolo 1 no se utilizó ningún tratamiento previo mientras que en el 2 se administró: Ticlopidina 250 mg vía oral cada doce horas y Heparina sódica de bajo peso molecular, 5.000 ui, por vía subcutánea cada doce horas, en las veinticuatro horas anteriores al procedimiento. Con respecto al tratamiento post Stent, en el protocolo 1 el tratamiento anticoagulante consistió en la heparinización intravenosa intensiva y continua hasta que la anticoagulación oral fue efectiva (INR 3-4), que sólo fue interrumpida para la retirada del introductor, realizada en la unidad de hospitalización, veinticuatro horas tras el

cateterismo y según controles de Tromboplastina parcial activada (APTT), con valores comprendidos entre 60 y 80 segundos. La anticoagulación oral con dicumarínicos se mantuvo durante tres meses.

Por el contrario, en el protocolo 2 se retiró el introductor en el laboratorio de hemodinámica, neutralizando la Heparina utilizada en el procedimiento con Protamina intravenosa. Este grupo de pacientes recibieron Heparina sódica de bajo peso molecular 5.000 ui cada doce horas, Ticlopidina 250 mg por vía oral cada doce horas y Aspirina 150 mg al día durante tres semanas.

### RESULTADOS

Estudiando las características de ambos grupos como se aprecia en la tabla I, no se observaron diferencias significativas en cuanto a la edad, sexo, cateterismo previo y factores de riesgo cardiovascular.

	GRUPO I n = 36	GRUPO II n = 36	P <
EDAD	59 ± 9 años	61 ± 8 años	n.s.
SEXO hom./muj.	30 / 6 84% / 16%	31 / 5 86% / 14%	n.s.
CAT. PREVIO	18 (50%)	16 (44%)	n.s.
FC. RIESGO:			
HTA	14 (39%)	15 (42%)	n.s.
Diabetes	14 (39%)	13 (36%)	n.s.
Hiperlipem.	16 (44%)	15 (42%)	n.s.

Las complicaciones hemorrágicas fueron más importantes en los pacientes sometidos al protocolo 1 con un 56 % (21) de los pacientes con sangrado sistémico y un 50 % (18) con hematoma femoral, necesitando transfusión en el 54 % (19) de los casos. Sin embargo, los pacientes sometidos al protocolo 2 no presentaron hemorragia sistémica en ningún caso aunque se recogieron 6 casos (17 %) de hematoma inguinal, de los cuales 4 desarrollaron un pseudoaneurisma sobre la vía de abordaje.

La identificación clínica de un pseudoaneurisma suele ser fácil ya que es doloroso y se palpa como una masa pulsátil en la ingle. Si existen dudas se puede realizar una ecografía inguinal en la que se vería el saco aneurismático y un patrón de doppler típico (flujo continuo). Por lo general, se soluciona mediante compresión prolongada sobre la ingle afectada, bien mecánica o manualmente. Si persiste, se puede realizar su cierre percutáneo mediante la implantación de uno o varios "Coil"; este dispositivo es una estructura metálica de tungsteno, flexible y muy trombogénica en contacto con la sangre.

En nuestro estudio, de los 4 pacientes que presentaron esta complicación, 2 se resolvieron mediante su compresión manual y 2 con el "Coil".



Entrega del 3er. Premio en el Congreso de Santander

Sólo fue necesaria la transfusión sanguínea en el paciente de este segundo grupo. Asimismo, los valores de hemoglobina disminuyeron de forma significativa en el post Stent con respecto a la basal en los pacientes del protocolo 1 (11,2 vs 14,2 mg/dl), mientras que en el protocolo 2 no se alteraron (14,1 vs 13,9 mg/dl).

La inmovilización en cama se prolongó hasta  $8 \pm 2$  días en el grupo 1, siendo de una media de 24 horas en el grupo 2 ( $1 \pm 1$  días). Por consiguiente, los problemas derivados de la misma fueron significativamente superiores en el grupo 1: Dolores osteomusculares 90 % frente al 13 % en el grupo 2; estreñimiento 52 % y 3 % respectivamente; ansiedad 75 % versus 9 % y retención urinaria 22 % frente a 3.4 %.

Los cambios producidos en los diferentes protocolos tanto en el tratamiento anticoagulante como en la inmovilización en cama y sus consecuencias, han determinado que el tiempo de hospitalización disminuyera desde  $15 \pm 2$  días en el grupo 1 a  $3 \pm 1$  días en el grupo 2.

## CONCLUSIONES

1.- La incidencia de complicaciones, tanto hemorrágicas como derivadas de la inmovilización prolongada, ha disminuido en los pacientes sometidos al nuevo protocolo de anticoagulación en el Stent intracoronario.

2.- La estancia hospitalaria descendió de forma importante, mejorando la eficiencia del procedimiento.

3.- La posible aparición de complicaciones tardías en relación a la vía de abordaje, ha supuesto el desarrollo de nuevos protocolos de actuación de enfermería.