

MOVILIZACIÓN PRECOZ TRAS EL CATETERISMO CARDÍACO

**3º Premio Del XIX Congreso Nacional de Enfermería en Cardiología.
Valencia 1998**

**Sagrario Ibarrola
Eulalia Lertxundi
Pilar Ara
Cristina Echeverz
M^a Luisa Ibañez
Ana Allona**

Planta de hospitalización Cardiológica
Clínica Universitaria. Facultad de Medicina
Universidad de Navarra
31080 PAMPLONA

Introducción:

En el desarrollo histórico del cateterismo cardíaco, las complicaciones principales han sido las cardíacas y las vasculares. Solucionadas ya prácticamente las primeras, persiste la preocupación por las complicaciones vasculares derivadas de la punción percutánea arterial.

Esta preocupación ha hecho que tradicionalmente se haya indicado un reposo en cama prolongado para evitar la aparición de hematomas, hemorragias o trombosis en la extremidad puncionada.

Sin embargo, no hay ningún fundamento ni estudio que apoye la inmovilización prolongada. Hemos pensado si los nuevos desarrollos técnicos (catéteres de menor calibre y mayor biocompatibilidad, exploraciones menos prolongadas, introductores y contrastes menos vasolesivos) podrían permitir acortar el período de inmovilización posterior al cateterismo cardíaco. De hecho, ya se ha venido intentando la movilización precoz tras procedimientos ambulatorios, lo cual no deja de ser una discrepancia de actuación entre los dos procedimientos sin base objetiva.

Para poder iniciar un protocolo de movilización precoz, es primordial asegurarnos previamente de que no aumentan las complicaciones arteriales. Este es el objetivo del estudio que presentamos.

Material y métodos:

Se incluyeron 58 pacientes elegidos prospectivamente.

Del estudio tuvimos que excluir posteriormente a 8 pacientes, uno de ellos por presentar hematoma muy importante en el laboratorio de hemodinámica, y los 7 restantes porque la recogida de datos fue insuficiente. Por ello quedan analizables 50 pacientes: 44 varones (88%) y 6 mujeres (12%), con una edad comprendida entre 40 y 74 años, a los que se les practicó cateterismo diagnóstico por punción femoral durante el año 1997.

La indicación para el cateterismo fue: trasplantados cardíacos 31 pacientes (62%), cardiopatía isquémica 18 pacientes (36%) y valvulopatía 1 paciente (2%).

Se excluyeron los pacientes con insuficiencia cardíaca grado IV, con angina inestable y con valvulopatía severa, debido a que estas situaciones contraindican la movilización precoz y puede suponer en sí mismos un mayor riesgo de complicaciones vasculares.

La técnica utilizada en la punción fue la de SELDINGER, utilizando en todos los casos introductores y catéteres 6 F.

La duración del procedimiento osciló entre 20 y 180 minutos. Sin embargo, excluyendo dos casos que superaron los 90 minutos, la media del resto fue de 37 minutos.

La compresión en el laboratorio de hemodinámica se realizó con un dispositivo mecánico (FEMOSTOP) durante 15 a 20 minutos.

En cuanto a la medicación antitrombótica, un 72 % (36 pacientes) estaban antiagregados (Ticlopidina o AAS), el 2% (1 paciente) tomaba

cumarínicos y el resto un 26% (13 pacientes) no tomaba medicación antiagregante ni anticoagulante en el momento de la punción.

Finalizado el cateterismo cardíaco y, tras comprobar los pulsos de la extremidad puncionada, bien manualmente o por medio de un sistema Doppler, se procede a la retirada de los introductores. (Comprimiendo progresivamente por encima y sobre los puntos de punción). Posteriormente se procede a la colocación del sistema de compresión.

Dicho dispositivo de compresión (FEMOSTOP) consta de:

- Arco compresor con una burbuja de presión neumática.
- Cinturón (banda de material textil).
- Manómetro de presión.

La hemostasia se consigue aproximadamente en 15 minutos, aunque el tiempo puede aumentar, dependiendo de la anticoagulación o antiagregación de estos pacientes.

Una vez finalizada la hemostasis se le coloca un apósito compresivo y se vuelve a colocar el Femostop) con una ligera presión (40 mmHg), comprobando la permeabilidad de la circulación arterial de la extremidad puncionada, verificando la presencia de pulsos distales, coloración y temperatura.

El paciente es trasladado a la Unidad de Hospitalización, donde permanece en reposo en decúbito supino durante 4 horas (duración de la acción de la heparina), al cabo de las cuales se retira el sistema.

Los parámetros que valoramos en la planta de hospitalización fueron los siguientes:

Valoración de la zona de punción, verificando la colocación del apósito, vigilando signos externos de hemorragia y de hematoma.

Valoración de la perfusión de la extremidad inferior puncionada, controlando la temperatura, coloración y presencia de pulsos distales (pedio y tibial posterior).

Control de los signos vitales para la detección temprana de una posible hemorragia.

La movilización de los pacientes se realizó progresivamente tras haber retirado el dispositivo de compresión. Entre 2 y 3 horas 18 pacientes (36%), a las 3 horas 24 pacientes (48%), y entre las 3 y 4 horas 8 pacientes (16%).

La movilización consistió en levantarlos de la cama a un sillón, donde debían permanecer un

mínimo de 2 horas antes de realizar la deambulación, siendo ésta libre a partir de ese momento.

A todos los pacientes se les retiró el apósito compresivo a las 24 horas de la realización del procedimiento.

Resultados:

En todos los casos los pulsos periféricos estaban presentes antes y después del procedimiento.

Las complicaciones presentadas fueron muy escasas.

Hubo 3 pacientes con complicaciones de la compresión. En uno debido a que, al disminuir la presión del dispositivo (Femostop) sangraba el orificio de punción venosa y hubo que aumentarse la presión; los otros dos presentaban un ligero hematoma al retirar el Femostop en laboratorio de hemodinámica y se añadió compresión manual.

No hubo ningún hematoma importante. Seis pacientes presentaron un hematoma superficial en diferentes momentos: 1 paciente (2%) ya en el laboratorio de hemodinámica; 2 pacientes (4%), al retirar el dispositivo en la planta; 2 pacientes (4%) al levantarlo; y 1 paciente (2%) al retirar el apósito.

No hubo cambios significativos de la presión arterial ni de la frecuencia cardíaca durante todo el período valorado.

Ninguna de las complicaciones citadas tuvo relación con la mayor o menor dificultad de la punción. Dividimos ésta según el número de intentos infructuosos en tres grupos: punción limpia (al primer intento), dificultad moderada (punción al segundo o tercer intentos), y punción traumática (3 ó más intentos).

A 31 pacientes ya se les había practicado anteriormente un cateterismo cardíaco con el procedimiento tradicional e, interrogados al respecto, todos coinciden en referir mayor bienestar en términos de dolor lumbar, limitación postural o incomodidad por el encamamiento.

El 75% (30 pacientes) deambuló hasta el baño la noche del procedimiento y el resto, 25% (20 pacientes) no deambuló debido a su patología o a su comodidad.

En ambos casos no se apreciaron diferencias en cuanto a cantidad e índole de las complicaciones vasculares.

CONCLUSIONES

* La protocolización de los cuidados de enfermería del paciente que va a ser sometido a un cateterismo cardíaco permite prevenir las complicaciones vasculares y mejorar la calidad de los cuidados.

* La deambulación a las 7 horas de realizar el procedimiento (4 horas de compresión mecánica y 3 horas de reposo en cama) es una alternativa al menos tan segura y claramente más cómoda que la tradicional inmovilización prolongada durante 24 horas.

* La movilización precoz tras el cateterismo cardíaco: mejora el confort de los pacientes, reduce las molestias debidas al encamamiento prolongado y la estancia hospitalaria y como consecuencia reduce los costos.

Aunque no disponemos de grupo control, en la comparación con series históricas hemos comprobado que no aumenta el número ni la gravedad de las complicaciones vasculares.



BIBLIOGRAFÍA

Atención de enfermería en Cardiología. Ed. Eunsa. Pamplona 1997

AYRES, S. y GREGORY, J.: Cardiología. Eunsa. Pamplona 1987

BARKMAN A; LUNSE CP. The effect of early ambulation on patient comfort and delayed bleeding after cardiac angiogram: A pilot study. Heart and lung: Journal of critical care. 1994; 23(2):112-7.

CANOBBIO, M.M. Trastornos cardiovasculares. Doyma. Barcelona 1993.

DE-JONG M.J; MORTON P.G. Research analysis. Control of vascular complications after cardiac catheterization: A research-based protocol. Dimensions of critical care nursing. 1997; 16 (4): 170-81.

FARRERAS, P; y Rozman, C: Medicina Interna, 12a Ed. Arán. Madrid 1992

FOWLON B; PRICE P; FUNG T. Ambulation after sheath removal: A comparison of 6 and 8 hours of bedrest after sheath removal in patients following a PTCA procedure. Heart and lung: Journal of critical care. 1995; 24 (1): 28-37.

KEAN WAH LAU, ARTHUR TAN, TIAN HA; KOH, ET AL. Early ambulation following diagnostic 7-French cardiac catheterization: A prospective randomized trial. Catheterization and cardiovascular diagnosis 1993; 28; 3438.

KEELING A.W; KNIGHT E; TAYLOR V; NORDT L.A. Postcardiac catheterization time in bed study: Enhancing patient comfort through nursing research. Applied-nursing-research 1994; 7(1): 14-7.

KEELING A; TAYLOR V, NORDT L.A; POWERS E; FISHER C. Reducing time in bed after cardiac catheterization (Tibs II): American Journal of critical care 1996; 5 (4): 277-81.

LARA LARA D; CHIROSA RIOS M.A. Cateterismo cardíaco. Cuidados de enfermería y planes de cuidados I. Enfermería científica 1996, Nov-Dic; 15-17.

LARA LARA D; CHIROSA RIOS M.A. Cateterismo cardíaco. Cuidados de enfermería y planes de cuidados II. Enfermería científica 1997. Enero-Febrero 28-31.

LONG CB. Enfermería Médico-Quirúrgica 2a Ed. Interamericano Mcgraw.- Hill Madrid 1992.

NURSING PHOTOBOOK: Cuidados cardíacos en enfermería. Doyma. Barcelona 1987.

POOLER LUNSE C; BARKMAN A; BOCK B.F. Effects of modified positioning and mobilization on back pain and delayed bleeding in patients who had received heparin and undergone angiography: A pilot study. Heart and lung. Journal of acute and critical care 1996; 25(2): 117-23.

RAYON VALPUESTA E. Procedimientos diagnósticos y terapéuticos cardiovasculares. Síntesis. Madrid 1995.

REIN A; ZHU Y; PARKHURST M; ET AL. Positioning out-patient cardiac catheterization. Progress in cardiovascular nursing 1995;10(4):4-10.