

Nuevo Dispositivo Percutáneo de Sutura Arterial Femoral tras Coronariografía Diagnóstica e Intervencionismo Coronario (Experiencia Preliminar)

Autora

Emilia Romero Blasco
Hospital General Universitario Gregorio Marañón

Introducción

La arteria femoral es el vaso de acceso más frecuente para la coronariografía diagnóstica y el intervencionismo coronario.

El ingreso mínimo de 24 horas y las molestias secundarias a la inmovilización tras estos procedimientos, continúa siendo un problema frecuente; por todo esto son muchos los ensayos que están llevando a cabo para aliviar dicho problema.

Actualmente contamos con un mecanismo para suturar la arteria femoral en el laboratorio de hemodinámica : es el PERCLOSE.

Dentro de este cierre de sutura percutánea tenemos dos tipos:

- A) PROSTAR (para vainas del 7 al 11 fr.)
- B) TESHTAR (para vainas del 6 fr.)

Historia

El PERCLOSE se diseñó en 1992 por el Dr. JOHN SIMPSON y el primer caso clínico se realizó en Octubre de 1993.

En el H.G.G.M, el primer caso clínico se hizo en Abril de 1996, incluyéndose 63 pacientes (el 73 % varones), de los cuales:

- 10 fueron casos terapéuticos con : 7 stent , 3 ACTP con un ACT superior a 300".
- El resto fueron diagnósticos.

Descripción

Este dispositivo consta de:

-Vaina que aloja 2 a 4 agujas e hilos de sutura que se anudan desde el exterior y son avanzados hacia la superficie de la arteria femoral mediante un avanzador especial , diseñado al

efecto, tiene una longitud de 33 cm; es muy flexible y con la parte proximal en forma de embudo para facilitar la entrada de la guía.

-Las agujas son de nitinol y muy elásticas con una longitud de 4,4 cm, unidas a la sutura por fijación de láser , son de color blanco y verde.

Preparación Previa

Debe hacerse una inyección una de contraste a través de la vaina del introductor , observando que no hay flujo alrededor de dicha vaina y la no presencia de calcio en la arteria.

MATERIAL NECESARIO

- Guía J del 0'38".
- Mosquito.
- Hoja de bisturí.
- Tijeras.
- Porta-agujas.
- Jeringas de 10 cc.
- Aguja subcutánea.
- Avanzador de nudos.
- Dispositivo.
- Puntos de aproximación.
- Apósito estéril.

Preparación del Dispositivo

- Hay que lavar la vaina flexible por la parte distal con solución salina.
- Los Lúmenes se lavan con la jeringa con suero salino y la aguja subcutánea.

Descripción del Dispositivo

- Incisión en la piel de 10 a 15 mm.
- Separación del tejido subcutáneo con una pinzas.
- Se introduce la guía J del 0'38 " ,retirándose el introductor.
- Se enhebra el dispositivo por la guía (sistema monorraíl), avanzándolo con la flecha hacia arriba , introduciéndolo en la femoral con un ángulo de 45 °.
- Una vez introducido haremos movimientos gi-

ratorios observándose el sangrado por el primer lumen marcador, que está a 5 mm. , y después por el segundo lumen que esta a 9 mm. La rapidez del sangrado depende de cada paciente teniendo en cuenta:

- . La profundidad de la arteria.
- . El estado previo del tejido.

-En el caso de que no se obtenga sangrado por alguno de los lúmenes, se deberá lavar con jeringa y aguja subcutánea con suero salino.

- Manteniendo el dispositivo estable, se tira fuertemente de la anilla, apareciendo las agujas y retirándolas con el porta-agujas.

-Sujetaremos suavemente los cabos de las suturas para mantenerlos a la misma longitud y evitar que queden flojos.

- Cortaremos las agujas manteniendo las suturas.

- Se realiza un nudo corredizo ,deslizándolo con el avanzador hacia la femoral , mantendremos la sutura tensa hasta que la hemostasia sea completa , y en ese momento retiraremos el dispositivo.

-Durante la sucesión de nudos , estaremos en todo momento , lavando con suero salino para facilitar su deslizamiento.

-Se realizan varios nudos de seguridad, cortando la sutura a ras de la piel.

-Se desinfecta la zona con solución yodada.

- Colocaremos puntos de aproximación en la pequeña incisión , y encima fijamos el apósito.

Complicaciones

- Rotura de la sutura.
- Resistencia al despliegue de las agujas.
- Sangrado.

Siempre que la guía este introducida tendremos la posibilidad , de poder cambiar el dispositivo.

En caso de que no este la guía se hará compresión.

Cuidados post-procedimiento

- Movilización inmediata en cama durante 4 horas en posición semi-sentado.
- Posteriormente se puede levantar y deambular libremente.

Resultados

- Se obtuvo éxito en el 90 % de los casos , de los cuales hubo:

- . 1 hematoma mayor de 5 cm.
- . 5 precisaron compresión manual sin complicaciones.
- . No hubo ningún caso de pseudóaneurisma ni de trombosis vascular.

Conclusiones

1. Es un sistema seguro con pocas complicaciones , que permite una deambulación precoz tras los estudios diagnósticos y el intervencionismo coronario.
2. Proporciona una ventaja clínica significativa, incluyendo la posibilidad de realizar anticoagulación sin interrupción.
3. Simplifica el manejo en el sitio de punción y reduce las complicaciones vasculares.
4. Consigue hemostasia en el lugar de punción incluso en pacientes totalmente anticoagulados.
5. Con este nuevo tipo de dispositivo, se abre una nueva expectativa asistencial, por la posibilidad de realizar procedimientos diagnósticos en régimen ambulatorio.

Bibliografía

-Vetter JVV, Ribeiro EE., Hinohara T, et al. Suture mediated percutaneous closure of femoral artery access sites in fully anticoagulated patients following coronary interventions .(abstract).Circulation 1994 , 90: 4 Pt . 2 (1-621).

- Hinohara ,T, et al .New percutaneous procedure to achieve immediate hemostasis following sheath removal (abstract) Circulation October 1995 ; 92:8 (1-410).

-Radvan, J, et al . Early experience with the Prostar percutaneous vascular closure device in patients following coronary intervention (abstract)Circulation October 1995 ; 92:8 (Y-410)

-Ribeiro, E, et al, Single center multiple operator experience with a percutaneous vascular surgery device: A new method to close vascular access sites (abstract) . Circulation October 1995 ; 92:8 (1-410).