

Complicaciones graves de tipo mecánico asociadas al catéter de arteria pulmonar en cirugía cardiovascular y torácica

B. Tena^a, C. Gomar^b, C. Roux^c, J. Fontanals^c, M. J. Jiménez^d, I. Rovira^d, G. Fita^d, P. Matute^c

Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Clínico y Provincial. Universidad de Barcelona.

Resumen

OBJETIVOS: A pesar de la discusión sobre la utilidad del catéter de arteria pulmonar (CAP) en el manejo del paciente crítico, se sigue utilizando frecuentemente y es conveniente tener en cuenta también sus posibles complicaciones. El objetivo del estudio es revisar las complicaciones mecánicas graves o potencialmente graves asociadas a CAP ocurridos en nuestro centro en los últimos 15 años.

PACIENTES Y MÉTODOS: Se ha realizado un estudio observacional retrospectivo sobre los pacientes sometidos a cirugía vascular, cardíaca y torácica en los que se colocó un CAP, considerándose las complicaciones graves de origen mecánico.

RESULTADOS: Se incluyeron 7.540 pacientes, detectándose nueve casos de complicaciones graves entre los que se incluyen cinco rupturas de arteria pulmonar, tres de ellas con resultado de muerte; una perforación de vena mamaria interna; un nudo; un acodamiento y un atrapamiento del catéter en la sutura quirúrgica.

CONCLUSIONES: Esto supone una incidencia de 0,12%, menor a la publicada. Aunque la frecuencia de estas complicaciones es baja, su aparición inesperada obliga a estar alerta ante su posible aparición, con una cuidadosa selección de los pacientes en que se emplea el CAP y especial vigilancia de los signos clínicos y radiológicos característicos de complicaciones.

Palabras clave:

Catéter de arteria pulmonar. Complicaciones: Catéter de Swan Ganz. Hemoptisis. Anudamiento. Acodamiento. Cirugía cardíaca. Cirugía pulmonar.

Serious mechanical complications associated with pulmonary artery catheters in cardiovascular and thoracic surgery

Summary

OBJECTIVE: Although the use of pulmonary artery catheters (PACs) in managing critical patients is a subject of debate, they continue to be inserted in many cases and possible complications should be taken into account. Our objective was to review the serious or potentially serious complications associated with PACs in our hospital in the past 15 years.

PATIENTS AND METHODS: This was a retrospective study of serious mechanical complications of PAC use in patients who underwent vascular, cardiac, and thoracic surgery.

RESULTS: The study included the records 7540 patients; 9 cases of serious complications were detected. These complications included 5 cases of pulmonary artery rupture (3 of which resulted in death), 1 perforated internal mammary vein, 1 knotted catheter, 1 bent one, and 1 case of a PAC becoming trapped in the surgical suture.

CONCLUSIONS: The 0.12% incidence of complications is lower than rates found in the literature. Although these complications are rare, it is necessary to take precautions against their unexpected appearance by carefully selecting the patients in whom PACs are placed and by paying special attention to the characteristic clinical and radiological signs of complications.

Key words:

Pulmonary artery catheter. Complications: catheter knotting, bending. Swan-Ganz catheter. Hemoptysis. Cardiac surgery. Lung surgery.

Introducción

Tras una extensa utilización del catéter de arteria pulmonar (CAP) para la monitorización y manejo del

paciente crítico y sometido a cirugía cardiovascular, actualmente se cuestionan sus beneficios en cuanto a reducción de la morbimortalidad y seguridad¹⁻³. Los nuevos métodos de monitorización hemodinámica menos invasivos y la ecocardiografía transesofágica y transtorácica pueden sustituir en muchas indicaciones al CAP⁴. Sin embargo, éste sigue proporcionado información hemodinámica que no se obtiene con esos métodos⁵, que por otra parte todavía no están generalizados en la práctica clínica, siendo necesario considerar la posibilidad de complicaciones graves de origen mecánico⁶.

El objetivo del presente estudio fue realizar una

^aMédico Residente. ^bConsultor Senior, Catedrática. ^cEspecialista Senior. ^dConsultor.

Correspondencia:

Dra. Beatriz Tena Blanco
Servicio de Anestesiología y Reanimación.
Hospital Clínico y Provincial.
C/ Villarroel, 170.
08036 Barcelona.
E-mail: btena@clinic.ub.es

Aceptado para su publicación en julio de 2008.

revisión de las complicaciones mecánicas graves del CAP en nuestro centro en los últimos 15 años, en los que se ha colocado CAP en adultos sometidos a cirugía cardíaca, torácica y vascular mayor. El manejo posterior del CAP, como retiradas o introducciones del mismo no se han registrado, como tampoco las posibles arritmias, pero sí las complicaciones mecánicas graves y las circunstancias que las rodearon.

Pacientes y método

Se ha realizado un estudio observacional retrospectivo sobre los pacientes sometidos a cirugía cardíaca, torácica y vascular mayor en nuestra institución durante los últimos 15 años, en los que se colocó un CAP para monitorización hemodinámica. La indicación de su colocación la hizo el anestesiólogo responsable de acuerdo a los protocolos acordados en el grupo: disfunción del ventrículo izquierdo o riesgo perioperatorio de presentarlo; hipertensión pulmonar, insuficiencia cardíaca, y disfunción mitral grave. Se registraron todas las complicaciones mecánicas graves ocurridas durante dicho periodo, considerando como tales aquellas que supusieran un riesgo poten-

cial de sangrado arterial pulmonar y/o reintervención o cambio en la actitud terapéutica peroperatoria. Se introdujo el CAP (catéter Swan Ganz 7,5 french Baxter) por la vena yugular interna derecha preferentemente mediante la técnica de Seldinger y guiados por la onda de presión.

Resultados

Se han revisado un total de 7.540 pacientes detectándose nueve complicaciones graves que se resumen en la Tabla 1. Excepto en 7 casos, se colocó el CAP tras la inducción anestésica y siempre previamente a la administración de heparina.

En los casos de rotura arterial pulmonar, todos los pacientes fueron operados de cirugía cardíaca bajo circulación extracorpórea (CEC) y heparinización plena sin incidencias durante la colocación del CAP. El primer síntoma fue la hemoptisis. En tres casos se produjo sangrado intraoperatorio a través del tubo orotraqueal; en uno, a pesar del intercambio del tubo por uno de doble luz izquierdo e instauración de presión positiva al final de la espiración (PEEP) se produjo una hemoptisis masiva y deterioro hemodinámico impor-

TABLA 1

Características de los pacientes que presentaron la complicación del catéter de arteria pulmonar, maniobras y evolución

Caso	Indicación	Complicación	Clínica	Factores	Medidas	Evolución
Mujer 75 años	Estenosis A o severa	Rotura arterial pulmonar	Hemoptisis, Radiografía	CEC, heparina	PEEP	Fallecimiento 16 h
Mujer 59 años	Estenosis aórtica severa	Rotura arterial pulmonar	Hemoptisis	Sintrom	TDL, FBS angiografía	Alta 18º día
Varón 69 años	Procedimiento quirúrgico combinado	Rotura arterial pulmonar	Hemoptisis	CEC, heparina	TDL, FBS	Fallo multiorgánico Fallecimiento 9º día
Mujer 63 años	HTP	Rotura arterial pulmonar	Hemoptisis, FBS	CEC, heparina	TDL, FBS	Fallecimiento intraoperatorio
Varón 67 años	Revascularización coronaria FE 30%	Rotura arterial pulmonar	Hemoptisis	CEC, heparina	FBS	Alta 9º día
Varón 69 años	Revascularización coronaria FE 35%	Perforación vena mamaria	Aparición en campo	CEC	Retirada CAP	Buena
Varón 54 años	Insuficiencia mitral HTP	Nudo CAP	Curva amortiguada, Radiografía	CEC, introducción laboriosa	Extracción quirúrgica	Buena
Varón 81 años	Revascularización coronaria FE 40%	Acodadura	Resistencia retirada Radiografía		Extracción CAP con guía pediátrica y fluoroscopia	Buena
Varón 67 años	Lobectomía, FE 28%	Atrapamiento en sutura arteria lobar	Localización CAP	Ausencia control radiológico	Re-sutura	Buena

HTP: hipertensión pulmonar; FE: Fracción de eyección del ventrículo izquierdo; CEC: circulación extracorpórea; FBS: fibrobroncoscopia; TDL: tubo de doble luz; CAP: catéter arteria pulmonar; PEEP: presión positiva al final de la espiración.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2769761>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2769761>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)