Journal Homepage: - www.journalijar.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI: 10.21474/IJAR01/13326
DOI URL: http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/13326

RESEARCH ARTICLE

DETERMINACIÃ“ N DE ALTERACIONES HEMODINÃ • MICAS TRANSOPERATORIAS CON MONITOREO POR BIORREACTANCIA EN CIRUGÃ • A DE COLUMNA

Jacqueline Olvera Hernandez and Natael Olvera Gonzalez

Manuscript Info

Manuscript History
Received: 29 June 2021
Final Accepted: 30 July 2021
Published: August 2021

Abstract

Copy Right, IJAR, 2021,. All rights reserved.

Introduction:-

El monitoreo hemodinámico por biorreactancia tiene poco uso en el ámbito de la anestesia. Este tipo de monitoreo permite conocer con facilidad valores hemodinámicos en tiempo real con la ventaja de no ser un método invasivo, ya que estos parámetros hemodinámicos se obtienen a través de cuatro sensores colocados en la caja torácica del paciente para analizar las variaciones de voltaje que se presentan entre cada latido.

La cirugía abierta de columna puede presentar diversos tipos de complicaciones como: neuropatía óptica, desprendimiento de retina, hipotensión, evento vascular cerebral isquémico, cardiopatía isquémica o hemorragia aguda que puede desencadenar choque hipovolémico y requerir atención en unidad de cuidados intensivos. En el Centro Médico Naval se inició el uso de monitoreo hemodinámico por biorreactancia en este tipo de intervención, por lo que se considera de utilidad conocer cuáles fueron las principales alteraciones de los parámetros hemodinámicos y el porcentaje de variación en relación con el valor basal, lo cual permitirá el desarrollo de estrategias para disminuir el riesgo de complicaciones fatales. Se considera relevante conocer cuáles fueron las alteraciones hemodinámicas detectadas por el método de biorreactanciaen el periodocomprendido del 1 de septiembre del 2020 al 15 de enero de 2021, considerando como hipótesis que el gasto cardíaco y el índice cardíaco fueron las principales alteraciones hemodinámicas que se detectaron.

Objetivo general

Determinar cuáles fueron las principales alteraciones hemodinámicas detectadas con monitoreo por biorreactancia en las cirugías de columna realizadas en periodocomprendido 1 de septiembre del 2020 al 15 de enero de 2021.

Material y Métodos:-

Investigación de tipo observacional, descriptiva, transversal y retrospectiva. En ella, se abordó a una muestra de 24 pacientes sometidos a cirugía a de columna y monitoreo hematodinámico por biorreactancia. La muestra se compuso a partir de la recolección de 121 hojas de registros transanestésicos capturados entre el 01 de septiembre de 2020 y el 15 de enero de 2021.

El análisis estadístico constó del reporte de frecuencias y porcentajes, así como de estadísticos de tendencia central (medias) y desviaciones estándar. Asimismo, se recurrió al análisis de varianza (ANOVA) de medidas repetidas y correlaciones bivariadas a partir de la prueba Rho de Spearman.

Corresponding Author:- Jacqueline Olvera Hernandez

Resultados:-

Se detectó que la etapa de post-cambio de posición a decúbito prono presentó las principales variaciones porcentuales de parámetros hemodinámicos con respecto al ingreso de los pacientes a sala de operación, con un descenso de hasta 20% en los indicadores observados. Además, se identificaron variaciones significativas ($p<0.05$) en las medias de presión arterial media, sistólica y diastólica; volumen sistólico; índice y gasto cardiaco. El factor intra-sujetos considerado en el análisis de varianzas fueron las etapas del proceso operatorio. Asimismo durante el cambio de la posición supino a decúbito prono, fue posible advertir una alteración prcentual de los parámetros ligeramente superior al 10%. Por último, se identificó que existe correlación significativa ($p<0.05$) entre las pérdidas hemáticas y los parámetros de índice y gasto cardiaco al comienzo de la cirugía.

Conclusión:-

Se retiene parcialmente la hipótesis que propone al gasto e índice cardíaco como las principales alteraciones hemodinámicas detectadas con monitoreo por biorreactancia en las cirugías de columna. Ello, debido a que otros parámetros como la presión arterial media obtuvieron un mayor número de variaciones significativas a lo largo del procedimiento quirúrgico.