

5. DISCUSION

Múltiples son las complicaciones postoperatorias relacionadas a la cirugía cardiaca los cuales involucran uno o múltiples órganos incluso con implicancias sistémicas. En nuestro estudio las complicaciones de orden cardiovascular tales como el infarto miocárdico perioperatorio se presentó en un 6.9%, muy similar a lo reportado por Cheng(3,14) y Reyes(9)(Tabla 2.6); así mismo nuestra incidencia de arritmias ascendió al 33.2%, ligeramente superior al 28.5% y 25.0% reportados por Reyes y Kauffman respectivamente.

Luego de realizar el análisis de regresión multivariado encontramos que los principales factores que incrementan el riesgo de infarto miocárdico perioperatorio son la presentación de angina inestable al momento de su ingreso y la cirugía de revascularización miocárdica. Los 2 factores relacionados por un fondo fisiopatológico que es la enfermedad arterial coronaria lo cual las hace más susceptibles a tal complicación. Tanto la angina inestable y el infarto miocárdico constituyen espectros de la misma enfermedad, por otro lado se ha reportado que la cirugía de revascularización miocárdica incrementa la incidencia de infarto miocárdico con relación a aquellos que son sometidos a otro tipo de cirugía cardiaca(97).

En este estudio interesantemente la incidencia de infarto miocárdico fue más frecuente en los pacientes que no fueron sometidos a una prueba de tubo en T precoz, probablemente debido al estado general más comprometido que obligó al médico intensivista a retardar la extubación, sin embargo al final del análisis multivariado ambas variables no se relacionaron.

El proceso del destete de los pacientes se ha relacionado en algunas descripciones(17, 46) con isquemia miocárdica, sin embargo no hay estudios que relacionen el infarto miocárdico al proceso de destete en postoperados de cirugía cardiaca, y más aún, la prueba de tubo en T (como marcador de inicio del destete) tampoco a sido valorado en este grupo de pacientes. Por otro lado éste estudio observacional tiene el defecto de aplicar la prueba de tubo en T precoz no en forma aleatoria, sin embargo constituye un gran primer paso que debe ser complementado.

La otra potencial complicación que puede originar la realización de una prueba de tubo en T es la presentación de arritmias, incluso ésta puede constituirse como criterio de intolerancia al destete del ventilador mecánico. La incidencia de arritmias bordeó el 33.2% incluidas arritmias atriales, ventriculares y bradiarritmias (Bloqueo completo AV). La Tabla 5.1 compara nuestro estudio frente al de Chung(93).

Tabla 5.1 Incidencia de arritmias cardiacas.

	Chung %	Estudio %
Arritmias atriales	17-33	26.9
Arritmias ventriculares	0.41-1.40	1.6
Bradiarritmias	0.8-3.4	3.3

Los factores que contribuyen significativamente al riesgo de presentar arritmias tales como la cirugía valvular y el antecedente de cirugía cardiaca previa contrastan con las mencionadas en otras descripciones tales como el infarto miocárdico perioperatorio, la anemia, la hipertensión y alteraciones electrolíticas(97)

La apertura de las cavidades cardiacas y el trauma cardiaco perioperatorio pueden constituir algunas de las explicaciones para el mayor riesgo de arritmias en las cirugías valvulares, así mismo la existencia de una arritmia preoperatoria, usualmente fibrilación auricular, en las enfermedades valvulares pueden exacerbarse en el postoperatorio.

Por otro lado Milot(95) en su estudio encuentra una incidencia de ARDS de 0.4%, utilizando los siguientes criterios de definición: Pafi02<200, infiltrados pulmonares bilaterales en Rx tórax, requerimiento de PEEP>5 cmH2O, no evidencia de falla cardiaca(pwcp<18 mmHg) y frecuencia respiratoria>30. En nuestro estudio hemos considerado a injuria pulmonar severa unicamente cuando Pafi02<200, de este modo probablemente involucrando a más de una patología(ICC, atelectasias, neumotorax, ARDS), razón por la cual se explica la gran diferencia de incidencias.

Esta injuria pulmonar severa con hipoxemia severa tuvo generalmente una rápida reversión y se presentó en un 26.7% y el principal factor de riesgo fue el tiempo de pinzamiento aórtico y la fracción de eyección de ventrículo izquierdo se muestra como

factor de protección, este último más probablemente con relación a una alta incidencia de edema pulmonar cardiogénico como componente de la hipoxemia severa.

El riesgo de neumonía fue mayor en pacientes reoperados y podría estar relacionado a la reintubación y mayor tiempo en ventilación mecánica. Otra vez se observa que a mayor fracción de eyección de ventrículo izquierdo, menor es el riesgo de neumonías (OR: 0.92). Por otro lado los pacientes con enfermedad pulmonar crónica pese a constituir un grupo de riesgo para neumonías extrahospitalarias, no se asociaron a un incremento en el riesgo de neumonías nosocomiales.

Fisiopatológicamente se ha asociado la trombocitopenia con la utilización de la circulación extracorporea o bypass cardiopulmonar como una complicación del procedimiento, así mismo la trombocitopenia puede devenir como consecuencia de múltiples transfusiones, sin embargo sólo en el análisis univariado se observaron que estos factores incrementaron el riesgo de trombocitopenia; ni el tiempo de circulación extracorporea, ni el volumen de sangrado, ni el número de unidades transfundidas se relacionaron con tal complicación, según el análisis multivariado. Sólo la cirugía valvular fue la única que incremento el riesgo en 2.35 veces.

Algunas descripciones(97) mencionan al tiempo de bypass cardiopulmonar, el excesivo sangrado postoperatorio con exploración quirúrgica, la disminución del gasto cardiaco en el postoperatorio y la diabetes mellitus como principales factores de riesgo para desarrollar mediastinitis. En nuestro estudio sólo encontramos que los pacientes diabéticos incrementan hasta en 4.87 veces el riesgo de mediastinitis.

En general, la prueba de tubo en T precoz no se relacionó al incremento de complicaciones en pacientes postoperados de cirugía cardiaca.