**ANEXO I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cuestionario enviado a los servicios de Cirugía cardiovascular para elaborar el registro de intervenciones de la SECTCV |   |  |  |
| 1. **CARDIOPATÍAS ADQUIRIDAS CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA** |   |   |   |
| 1.1 VALVULARES AISLADOS CON CEC |
| 1.1.1 *Válvula aislada* |  |
| * Sustitución Aórtica
 |
| * Sustitución Mitral
 |
| * Sustitución Tricúspide
 |
| * Sustitución Pulmonar
 |
| * Aórtica Reparación
 |
| * Mitral Reparación
 |
| * Tricúspide Reparación
 |
| * Pulmonar Reparación
 |
| 1.1.2 *Dos o más válvulas* |
| * Sustitución de dos válvulas
 |
| * Sustitución de una válvula y reparación de otra
 |
| * Reparación de dos válvulas
 |
| * Cirugía Sobre tres o más válvulas
 |
| 1.1.3 *Valvulares + revascularización* |
| * Prótesis aórtica + Derivación coronaria
 |
| * Plastia aórtica + Derivación coronaria
 |
| * Prótesis Mitral + Derivación coronaria
 |
| * Plastia mitral + Derivación coronaria
 |
| * Dos o más válvulas + Derivación coronaria
 |
| 1.1.4 *Tipo de prótesis utilizadas*  |
| * Prótesis mecánicas
 |
| * Prótesis biológicas convencionales
* Prótesis biológicas de despliegue rápido (excluyendo TAVI)
 |
| * Anillos protésicos
 |
| * Homoinjertos
 |
| * Prótesis vasculares con válvula mecánica
 |
| * Prótesis vascular con válvula biológica
 |
|  |
| 1.2 CIRUGIA CORONARIA CON CEC |
| 1.2.1 *Cirugía de revascularización aislada* |
| * Una derivación
 |
| * Dos derivaciones
 |
| * Tres o más derivaciones
 |
| * Pacientes con un injerto arterial
 |
| * Pacientes con más de un injerto arterial
 |
|   |
| 1.2.2 *Cirugía complicaciones mecánicas del infarto agudo de miocardio*  |
| * Aneurisma ventricular con o sin revascularización
 |
| * Comunicación interventricular con o sin revascularización
 |
| * Ruptura cardíaca con o sin revascularización
 |
| * Insuficiencia mitral aguda con o sin revascularización
 |
|  |
|  |
| 1.3 CIRUGIA DE LA AORTA CON CEC |
| 1.3.1 *Cirugía de la aorta electiva* |
| * Sustitución aorta ascendente sin sustitución valvular aórtica (suprasinusal)
 |
| * Sustitución aorta ascendente con reparación valvular aórtica (suprasinusal + reparación)
 |
| * Sustitución aorta ascendente con sustitución valvular aórtica (suprasinusal + prótesis mecánica)
 |
| * Sustitución aorta ascendente con sustitución valvular aórtica (suprasinusal + prótesis biológica)
 |
| * Reemplazo de raíz aórtica (Bono-Bentall mecánico)
 |
| * Reemplazo de raíz aórtica (Bono-Bentall biológica)
 |
| * Sustitución arco aórtico aislado
 |
| * Sustitución parcial de arco aórtico y/o asociada a otros segmentos
 |
| * Sustitución aorta descendente
 |
| * Remodelado de raíz aórtica (Yacoub y variantes)
 |
| * Reimplantación de raíz aórtica (David y variantes)
 |
| * Intervención tipo Ross (y variantes)
 |
| * Aneurisma de aorta torácica descendente abierto con CEC
 |
| * Aneurisma toracoabdominal con CEC
 |
| * Cirugía de la aorta torácica asociada a revascularización miocárdica
 |
| * Cirugía de la aorta torácica asociada a otra valvulopatía
 |
|   |
| 1.3.2 *Síndrome aórtico agudo*  |
| * Disección Tipo A
 |
| * Disección Tipo B
 |
| * Ruptura traumática aorta torácica
 |
|  |
|  |
| 1.4 OTROS PROCEDIMIENTOS CON CEC (MISCELANEA) |
| * Trasplante cardíaco
 |
| * Trasplante cardiopulmonar
 |
| * Cirugía arritmias con CEC No asociados a otros procedimientos
 |
| * Tumores cardíacos
 |
| * Implantación asistencia ventricular con CEC
 |
| * Cirugía de arritmias asociado o no a otro procedimiento
* Otros
 |
|  |
| 1.5 OTROS ASPECTOS |
| * Toracotomías / Esternotomías mini-invasivas utilizadas
 |
| * Revascularización con Láser asociado o no a derivación
 |
| * Técnica Port-Access
 |
|   |
|   |
| 2. **CIRUGIA CONGENITOS CON CEC** |   |
| * Comunicación interauricular
 |   |   |   |
| * Drenaje venoso pulmonar anómalo +/- Comunicación interauricular
 |
| * Drenaje Venoso pulmonar anómalo total
 |
| * Comunicación interventricular (incluye doble salida del ventrículo derecho sin estenosis pulmonar)
 |
| * Defecto parcial del septo aurículoventricular (ostium primum y transicional)
 |
| * Defecto completo del septo aurículoventricular
 |
| * Tetralogía de Fallot o situación Fallot (incluye atresia pulmonar +CIV y doble salida del ventrículo derecho tipo Fallot)
 |
| * Atresia pulmonar + CIV + grandes colaterales aortopulmonares
 |
| * Trasposición de grandes arterias con septo intacto
 |
| * Trasposición de grandes arterias compleja (asociada a CIV y/o arco y/o estenosis pulmonar)
 |
| * Truncus arterioso
 |
| * Estenosis aórtica discreta subvalvular (Membrana; Miomectomía)
 |
| * Estenosis aórtica supravalvular
 |
| * Sustitución valvular aórtica
 |
| * Plastia valvular aórtica
 |
| * Reemplazo de raíz aórtica (Ross y Ross-Konno)
 |
| * Reemplazo de raíz aórtica (Bentall, Bentall-Konno)
 |
| * Técnicas de remodelado y reemplazo de raíz (Yacoub, David y variantes)
 |
| * Sustitución valvular mitral
 |
| * Plastia valvular mitral
 |
| * Sustitución valvular tricuspídea
 |
| * Plastia valvular tricuspídea aislada
 |
| * Válvula pulmonar plastia
 |
| * Válvula pulmonar sustitución
 |
| * Procedimientos sobre dos válvulas
 |
| * Procedimientos sobre tres o más válvulas
 |
| * Glenn
 |
| * Fontan y variantes
 |
| * Conversión de Fontan
 |
| * Cirugía arco aórtico (interrupción, hipoplasia)
 |
| * Arteria coronaria izquierda anómala saliendo del tronco pulmonar y anomalías coronarias
 |
| * Fístula sistémico pulmonar con CEC
 |
| * Norwood y variantes para el corazón izquierdo hipoplásico
 |
| * Trasplante cardíaco
 |
| * Trasplante cardiopulmonar
 |
| * Otros con CEC
 |
| * Pacientes congénitos menores de 1 mes con CEC
 |
| * Pacientes congénitos mayores de 18 años con CEC
 |
|   |
| 3.**CIRUGÍA SIN CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA** |
| 3.1 CORONARIOS |
| * Una derivación
 |
| * Dos derivaciones
 |   |   |
| * Tres o más derivaciones
 |
| * Pacientes con un injerto arterial
* Pacientes con más de un injerto arterial
 |
| 3.2 CONGENITOS  |
| * Fistulas sistémico-pulmonares
 |
| * Cerclaje de arteria pulmonar
 |
| * Coartación de aorta
 |
| * Ductus <2,5 kg
 |
| * Ductus >2,5 kg
 |
| * Reparación de anillo vascular
 |
| * Otros
 |
| * Pacientes congénitos menores de 1 mes sin CEC
 |
| * Pacientes congénitos mayores de 18 años sin CEC
 |
| 3.3 OTRO TIPO DE PROCEDIMIENTOS  |
| (MISCELANEA) |
| * Implantación de marcapasos
 |
| * Cambio generador marcapasos
 |
| * Implantación desfibrilador
 |
| * Cambio generador desfibrilador
 |
| * Ventana Pericárdica/Pericardiocentesis
 |
| * Pericardiectomía
 |
| * Reoperaciones por sangrado
 |
| * Reintervenciones por mediastinitis
 |
| * Reintervenciones por dehiscencia esternal
 |
| * Asistencia ventricular sin CEC
 |
| * Rotura de pared libre postinfarto sin CEC con o sin revascularización
 |
| * ECMO
 |
| * Válvula transcatéter vía apical
 |
| * Válvula transcatéter vía femoral o vascular
 |
| * Otros
 |
|  |
|   |
| 4. **CIRUGÍA VASCULAR PERIFERICA** |
| 4.1 CIRUGÍA ARTERIAL |
| * Cirugía de revascularización del sector aorto-ilíaco
 |
| * Cirugía de revascularización del sector femoropoplíteo y distal
 |   |   |
| * Combinaciones
 |
| * Cirugía troncos supra-aórticos
 |
| * Simpatectomía lumbar
 |
| 4.2 ANEURISMAS |
| * Aneurisma aorta torácica abiertos sin CEC
 |
| * Aneurisma de aorta torácica con endoprótesis
 |
| * Aneurisma toracoabdominal abiertos sin CEC
 |
| * Aneurisma de aorta toracoabdominal o yuxtarrenal con endoprótesis
 |
| * Aneurisma aorta abdominal abiertos
 |
| * Aneurisma de aorta abdominal con endoprótesis
 |
| * Aneurisma arterias periféricas
 |
|  |
| 4.3 OTROS |
| * Cirugía venosa
 |
| * Amputaciones
 |
| * Fístulas AV
 |
| * Embolectomía
 |
| * Trauma arterial
 |
| * Otros
 |
| * Combinaciones anteriores
 |
|   |
| **5. ACTIVIDAD ANUAL POR CIRUJANO / AÑO** |
| 5.1 Número de intervenciones cirugía cardíaca mayor. Staff |
| * Staff 1, Staff2, Staff 3, Staff 4, Staff 5, Staff 6, Staff 7, Staff 8, Staff 9, Staff 10
 |
| * Número de Staffs en el servicio
 |
|   |
| 5.2 Número de intervenciones cirugía cardíaca mayor. Residente  |
| * Residente 5º año, 4º año, 3º año, 2º año, 1º año
 |
| * Otros residentes o becarios
 |
| * Número de residentes/becarios en el servicio
 |
|   |
| 5.3 DEMANDAS JUDICIALES |
|   |
| * Demandas civiles en 2018
 |
| * Demandas penales en 2018
 |

**ANEXO II.** RELACIÓN DE HOSPITALES QUE ENVIARON SUS DATOS AL REGISTRO DE LA SECTCV DURANTE EL PERIODO 2012-2018.

1. **Hospital General Universitario de Valencia.** Valencia.
2. **Grupo Cardiovascular**. Málaga
3. **Hospital Universitario Gregorio Marañón (Infantil).** Madrid.
4. **Hospital Universitario Ramón y Cajal (Infantil).** Madrid.
5. **Hospital Universitario La Paz (Infantil).** Madrid.
6. **Hospital Clínico Universitario de Santiago.** A Coruña.
7. **Complejo Hospitalario de Navarra.** Navarra.
8. **Hospital Universitario Central de Asturias.** Oviedo.Asturias.
9. **Hospital Universitario Virgen de la Victoria.** Málaga.
10. **Hospital Universitario Infanta Cristina.** Badajoz.
11. **Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (Adultos e Infantil).** Murcia.
12. **Hospital Universitario de Canarias.** La Laguna. Sta. Cruz de Tenerife.
13. **Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (Can Ruti).** Badalona. Barcelona
14. **Hospital Clínico Universitario de Valladolid.** Valladolid.
15. **Hospital Universitario Puerta del Mar.** Cádiz.
16. **Clínica Quirón salud.** Albacete
17. **Hospital Universitario La Paz (Adultos).** Madrid.
18. **Hospital Universitario La Fé (Infantil).** Valencia.
19. **Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz y Hospital Universitario Rey Juan Carlos.** Madrid.
20. **Hospital Universitario Son Espases.** Palma de Mallorca.
21. **Hospital Universitario La Fé (Adultos).** Valencia.
22. **Hospital Clínico Universitario de Salamanca.** Salamanca.
23. **Hospital de Bellvitge.** Hospitalet del Llobregat. Barcelona.
24. **Hospital Universitario de La Princesa.** Madrid.
25. **Policlínica Guipúzcoa.** San Sebastián. Guipúzcoa.
26. **Clínica Los Manzanos.** Logroño
27. **Hospital Universitario Clínico San Carlos.** Madrid.
28. **Hospital de Sant Pau.** Barcelona.
29. **Hospital Universitario Dr. Negrín.** Las Palmas de Gran Canaria
30. **Hospital Álvaro Cunqueiro.** Vigo.Pontevedra
31. **Hospital Materno Infantil Vall d’Hebrón (Infantil)**. Barcelona.
32. **Hospiten Rambla.** Santa Cruz de Tenerife.
33. **Complejo Hospitalario Universitario materno infantil de Las Palmas (Infantil).** Gran Canaria
34. **Hospital Vall d’Hebrón. (Adultos).** Barcelona.
35. **Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.** Santander. Cantabria
36. **Hospital Clinic i Provincial.** Barcelona.
37. **Hospital Regional Universitario Carlos Haya (Adultos e Infantil).** Málaga.
38. **Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda.** Madrid.
39. **Hospital neoláser cardiovascular.** Sevilla.
40. **Hospital Universitario Gregorio Marañón (Adultos).** Madrid.
41. **Hospital Universitario de León.** León.
42. **Hospital Universitario Miguel Servet (Adultos e Infantil).** Zaragoza.
43. **Hospital Universitario Virgen de la Macarena.** Sevilla.
44. **Complejo Hospitalario Universitario A Coruña (Adultos e Infantil).** ACoruña.
45. **Hospital Sant Joan de Déu (Infantil).** Barcelona.
46. **Hospital General de Alicante.** Alicante.
47. **Hospital Clínico.** Valencia.
48. **Hospital Ramón y Cajal. (Adultos).** Madrid.
49. **Hospital 12 de Octubre (Adultos).** Madrid.
50. **Policlínica Miramar.** Palma de Mallorca.
51. **Hospital universitario de Cruces (Adultos e Infantil).** Baracaldo. Vizcaya.
52. **Hospital de Basurto.** Bilbao**.** Vizcaya.
53. **Hospital del Vinalopó.** Alicante.
54. **Complejo Hospitalario de Toledo.** Toledo.
55. **Hospital Casa de Salud.** Valencia.
56. **Hospital de la Ribera.** Alzira. Valencia.
57. **Hospital 12 de Octubre. (Infantil).** Madrid.
58. **Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Adultos e Infantil).** Granada.
59. **Hospital Universitario Virgen del Rocío (Adultos e Infantil).** Sevilla.
60. **Hospital Quirón.** Tenerife
61. **Cardiofast.** Madrid
62. **Clínica Universidad de Navarra.** Pamplona. Navarra.
63. **Hospital Universitario Reina Sofía (Adultos e Infantil).** Córdoba.
64. **Hospital General de Cataluña.** Sant Cugat. Barcelona.
65. **Hospital Universitario Quirón salud.** Madrid.
66. **Hospital Modelo.** La Coruña.

**Anexo-III**: Cirugía de las cardiopatías congénitas con circulación extracorpórea en 2018.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONGENITOS CON CEC | Casos | éxitus | % éxitus observado | Aristóteles Básico | % éxitus esperado\* |
| CIA | 317 | 2 | 0,63 % | 3 | <1 % |
| Drenaje venoso pulmonar anómalo +/- CIA | 65 | 1 | 1,5 % | 5,76 | 5-10 % |
| Drenaje Venoso pulmonar anómalo total | 26 | 3 | 11,54 % | 9 | 5-10 % |
| CIV (incluye DSVD sin EP) | 230 | 0 | 0 % | 6,87 | 5-10 % |
| DPSAV (ostium primum y transicional) | 62 | 0 | 0 % | 4,82 | 1-5 % |
| Defecto completo del Septo auriculoventricular | 41 | 1 | 2,43 % | 9 | 5-10 % |
| T.Fallot o situación Fallot (Incluye AP+CIV y DSVD tipo Fallot) | 156 | 2 | 1,28 % | 8,51 | 5-10 % |
| Atresia pulmonar+CIV+MAPCAS | 18 | 2 | 11,11 % | 10,24 | 10-20 % |
| D-TGA con septo intacto | 50 | 3 | 6 % | 10,08 | 10-20 % |
| D-TGA compleja (asociada a CIV y/o arco y/o EP) | 25 | 4 | 16% | 12,18 | 10-20 % |
| Truncus arterioso | 9 | 1 | 11,11 % | 11 | 10-20 % |
| Estenosis aórtica discreta subvalvular (Membrana; Miomectomía) | 59 | 0 | 0 % | 6,31 | 5-10 % |
| Estenosis aórtica supravalvular | 5 | 1 | 20 % | 7,5 | 5-10 % |
| Sustitución valvular aórtica | 39 | 0 | 0 % | 9 | 5-10 % |
| Plastia valvular aórtica | 38 | 0 | 0 % | 8,45 | 5-10 % |
| Reemplazo de raíz aórtica (Ross y Ross-Konno) | 20 | 0 | 0 % | 12,14 | 10-20 % |
| Reemplazo de raíz aórtica (Bentall y Bentall-Konno) | 9 | 0 | 0 % | 9,77 | 5-10 % |
| Técnicas de remodelado y reemplazo de raíz (Yacoub, David y variantes) | 6 | 0 | 0 % | 8,33 | 5-10 % |
| Sustitución valvular mitral | 20 | 0 | 0 % | 7,5 | 5-10 % |
| Plastia valvular mitral | 30 | 1 | 3,33 % | 7,95 | 5-10 % |
| Sustitución valvular tricuspídea | 6 | 1 | 16,67 % | 7,5 | 5-10 % |
| Plastia valvular tricuspídea aislada | 14 | 0 | 0 % | 7,19 | 5-10 % |
| Válvula pulmonar plastia | 21 | 0 | 0 % | 6 | 5-10 % |
| Válvula pulmonar sustitución | 96 | 1 | 1,04 % | 6,95 | 5-10 % |
| Procedimientos sobre dos válvulas | 26 | 1 | 3,85 % | 7,7 | 5-10 % |
| Procedimientos sobre tres o más válvulas | 2 | 0 | 0 % | 8 | 5-10 % |
| Glenn | 39 | 1 | 2,56 % | 6,98 | 5-10 % |
| Fontan y variantes | 23 | 0 | 0 % | 9 | 5-10 % |
| Conversión de Fontan | 0 |  |  |  |  |
| Cirugía arco aórtico (interrupción, hipoplasia) | 43 | 1 | 2,32 % | 9,81 | 5-10 % |
| ALCAPA y anomalías coronarias | 23 | 0 | 0 % | 9,85 | 5-10 % |
| Fístula sistémico pulmonar con CEC | 14 | 1 | 7,14 % | 6,7 | 5-10 % |
| Norwood y variantes corazón izquierdo hipoplásico | 16 | 7 |  43,75 % | 13,75 | >20 % |
| Trasplante cardíaco | 35 | 4 | 11,42 % | 9,3 | 5-10 % |
| Trasplante cardiopulmonar | 1 | 1 | 100 % | 10,65 | 10-20 % |
| Otros con CEC | 106 | 9 | 8,49 % | 8,8 | 5-10 % |
| TOTAL CONGÉNITOS CON CEC | 1690 | 48 |  2,84 % | 7,4,78\*\* |  1-5 % |
| *Pacientes congénitos menores de 1 mes con CEC* | 147 | 10 | 6,8 % | 9,93 | 5-10 % |
| *Pacientes congénitos mayores de 18 años con CEC* | 505 | 5 | 0,99% | 4,06 | 1-5 % |

CIA: comunicación interauricular, CIV: comunicación interventricular, DSVD: doble salida del ventrículo derecho, EP: estenosis pulmonar, DPSAV: defecto parcial del septo auriculoventricular, T. Fallot: tetralogía de Fallot, AP: atresia pulmonar, MAPCAS: colaterales aorto-pulmonares mayores, D-TGA: D-trasposición de grandes arterias, ALCAPA: arteria coronaria anómala saliendo de la arteria pulmonar, CEC: circulación extracorpórea

\*Rango de mortalidad esperada según escala de Aristóteles básico por grupos de patología.

\*\*Media ponderada de la clasificación del riesgo según escala de Aristóteles básico para el total de cirugía congénita con CEC.

**Anexo-IV:** Cirugía de las cardiopatías congénitas sin circulación extracorpórea en 2018.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONGENITOS SIN CEC | Casos | Nº éxitus | % éxitus observado | Aristóteles Básico | % éxitus esperado\* |
| Fístulas sistémico-pulmonares | 26 | 3 | 11,5 % | 6,36 | 5-10 % |
| Banding arteria pulmonar | 43 | 4 | 9,3 % | 6 | 5-10 % |
| Coartación de aorta | 95 | 1 | 1 % | 7,43 | 5-10 % |
| Ductus <2,5 kg | 69 | 1 | 1,45 % | 3 | <1 % |
| Ductus >2,5 kg | 22 | 0 | 0 % | 3,45 | <1 % |
| Reparación de anillo vascular | 13 | 0 | 0 % | 6 | 5-10 % |
| Otros | 101 | 0 | 0 % | 5,81 | 5-10 % |
| TOTAL CONGENITOS SIN CEC | 369 | 9 | 2,44 % | 5,42\*\* | 5-10 % |
| *Pacientes congénitos menores de 1 mes sin CEC*  | 157 | 1 | 0,64 % | 4,98 | 1-5% |
| *Pacientes congénitos mayores de 18 años sin CEC* | 17 | 1 | 5,88 % | 6,28 | 1-5% |

\*Rango de mortalidad esperada según escala de Aristóteles por grupos de patología.

\*\*Media ponderada de la clasificación del riesgo según escala de Aristóteles para total de cirugía congénita sin CEC.