

FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ



TRABAJO FIN DE MÁSTER

GESTIÓN DE UNA UNIDAD DE REFERENCIA NACIONAL DE CIRUGIA CARDIACA NEONATAL EN LA SITUACION DE PANDEMIA COVID-19

Alumna: Corazón Mabel Calle Valda

Tutor: Joaquín Uris Sellés

Master Universitario en Gestión Sanitaria

Curso: 2019-2020





ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
1.1	PRESENTACIÓN GENERAL	3
1.1.1	ESTRUCTURA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR INFANTIL	4
1.1.2	ACTIVIDAD DEL SERVICIO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR INFANTIL DE LOS ÚLTIMOS AÑOS.	7
1.2	NUCLEO ESTRATÉGICO	9
1.3	CARTERA DE SERVICIOS	11
1.4	MODELO ORGANIZATIVO Y ORGANIGRAMA	13
1.5	SITUACIÓN ACTUAL DE LA PANDEMIA COVID-19	14
1.6	JUSTIFICACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN	16
2.	METODOLOGÍA	18
2.1	ANÁLISIS DE LOS PROCESOS	18
2.2	ANÁLISIS DEL CONTEXTO	18
2.3	LÍNEAS Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	19
3.	RESULTADOS.	21
3.1	ANÁLISIS DE LOS PROCESOS Y MAPA DE PROCESOS	21
3.1.1	PROCESOS ESTRATÉGICOS	21
3.1.2	PROCESOS CLAVE/OPERATIVOS	21
3.1.3	PROCESOS DE APOYO	23
3.2	ANÁLISIS DEL CONTEXTO. ANALISIS DAFO Y MATRIZ CAME	24
3.2.1	ANÁLISIS DAFO	24
3.2.2	MATRIZ CAME	25
3.3	LÍNEAS Y OBJETIVOS ESTRATEGICOS	26
3.3.1	LÍNEAS ESTRATÉGICAS	26
3.3.2	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	26
3.4	PLAN DE ACCIÓN	30
4.	CONCLUSIONES	38
5.	ANEXOS	40

1. INTRODUCCIÓN

1.1 PRESENTACIÓN GENERAL

El Hospital Universitario 12 de Octubre de la Comunidad de Madrid fue inaugurado un 2 de octubre de 1973. Desde su inauguración, el Hospital integra una muy amplia cartera de servicios, dando capacidad a un gran número de especialidades que se han ido ampliando hasta alcanzar la práctica totalidad de las médicas y quirúrgicas.

Actualmente es una de las instituciones sanitarias de mayor prestigio nacional e internacional, debido a su equipamiento tecnológico, instalaciones y al trabajo de más de 6.000 profesionales. Este reconocimiento se forja no sólo en el aspecto asistencial, sino también en la docencia y la investigación.

Cuenta con tres grandes edificios, la Residencia general, el Centro de actividades ambulatorias y el Materno Infantil. Además del Bloque técnico de instalaciones, el pabellón docente y el Centro experimental de investigación. Tiene también dos helipuertos, uno sobre el edificio de Urgencias.

Según los datos de la Memoria 2018 del Hospital Universitario 12 de Octubre(1), la población asignada asciende a un total de 445.550 habitantes distribuida en 19 zonas básicas de salud donde es hospital de referencia. La población total asignada se distribuye en 3 distritos: Usera, Villaverde y Carabanchel, de los cuales el hospital se ubica en el primero.

En el ámbito de la cirugía cardiovascular infantil, inicialmente los casos que requerían cirugía se presentaban a los cirujanos cardiacos del Hospital Ramón y Cajal y se intervenían en dicho centro. Posteriormente, en el año 1992 se comienza a contratar los primeros cirujanos cardiacos pediátricos. Y a partir de noviembre de 1997 surgió la Unidad Pediátrica del Corazón integrada por las secciones de Cirugía Cardíaca Infantil y Cardiología Pediátrica.

En agosto 2001 con el fin de integrar a cardiólogos pediátricos y cirujanos cardiacos en una unidad multidisciplinar dedicada a la atención integral del paciente con cardiopatía congénita se constituye el “Instituto Pediátrico del Corazón” otorgado por el Ministerio de Salud / INSALUD, único hasta la fecha en el Hospital Universitario 12 de Octubre y en España.

Uno de los hitos importantes conseguidos por el Instituto Pediátrico del Corazón fue la designación en diciembre de 2010 como Centro de Referencia del Sistema Nacional de Salud (CSUR) para la Asistencia Integral del Neonato con Cardiopatía Congénita y del Niño con Cardiopatía Congénita Compleja y su re-acreditación en Noviembre de 2019.

1.1.1 ESTRUCTURA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR INFANTIL

El Servicio de Cirugía Cardiovascular Infantil del Hospital 12 de Octubre de Madrid presenta la siguiente estructura y organización:

A. Hospitalización.

La hospitalización de pacientes programados para cirugía, como también los procedentes de urgencias, se encuentra ubicada en el 7mo. piso del edificio de Materno-Infantil. La planta es compartida con el Servicio de Cardiología Pediátrica y en total existen 15 camas, de las cuales 10 poseen telemetría. La encargada de coordinar los ingresos de los pacientes, tanto urgentes como programados es la Supervisora de Enfermería.

Los pacientes que se encuentran más inestables o que empeoran durante su ingreso son trasladados a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) para recibir un manejo adecuado hasta la cirugía o si es en el caso de un postoperatorio, para el control de las complicaciones agudas.

B. Consultas externas de Cirugía Cardíaca Infantil.

Las consultas externas son todos los viernes en el turno de la mañana en el piso 6to. del Edificio Materno-Infantil. Cada especialista atiende en la consulta

a pacientes en espera de cirugía programada y a pacientes en seguimiento de cardiopatías congénitas previamente intervenidas.

Con respecto a los pacientes de fuera de la Comunidad de Madrid, se realizó un esfuerzo de coordinación con otros servicios para tratar de disminuir los desplazamientos, y se ha logrado que en el mismo día de la consulta de Cirugía Cardíaca también el paciente pueda ser visto en la consulta de anestesia preoperatoria, además que pueda realizarse las pruebas complementarias oportunas que fueran necesarias.

C. Actividad quirúrgica.

La actividad quirúrgica del Servicio de Cirugía Cardíaca Infantil se desarrolla en quirófano N°50 del primer piso del Edificio Materno-Infantil. Este quirófano se utiliza para las cirugías programadas tres veces por semana y también para las cirugías urgentes o emergentes. El día de quirófano se opera un solo paciente, debido a que frecuentemente son pacientes con cirugías de alta complejidad, que suelen durar entre 6 y 12 horas.

Los pacientes intervenidos pasan su postoperatorio inmediato en la UCIP, que posee un total de 16 camas, gran parte de ellas ocupadas por pacientes cardiológicos.

El servicio también cuenta con un grupo de 4 anestesiistas especializados en anestesia cardíaca infantil que se reparten entre los quirófanos de cirugías cardíacas infantil y de hemodinámica intervencionista infantil.

En caso de las intervenciones de urgencia/emergencia, en nuestra especialidad es muy frecuente el implante del Oxigenador de Membrana Extracorpórea (ECMO).

En nuestro centro ya se tiene implantado un programa ECMO y permite asistir a pacientes en cualquier área del hospital como: quirófano, UCI pediátrica, UCI neonatal, sala de Urgencias. Incluso si se presenta un caso de fuera del hospital o de otra comunidad autónoma, se activa el programa de traslados pediátricos en ECMO que lleva ya funcionando unos años y en el cual somos los pioneros a nivel nacional.

D. Atención en Urgencias

Están disponibles dos cirujanos cardíacos infantiles de guardia localizada, de los cuales se contacta normalmente con el de primera llamada para valorar las urgencias. En función de esa valoración que incluye, las características del paciente, la complejidad del caso, la necesidad de intervención, etc. se comenta con el cirujano adjunto de segunda llamada localizado. En caso de que fuera necesaria una intervención urgente el cirujano localizado de primera llamada es el responsable de avisar y comentar el caso con el resto del equipo.

Las planillas con el equipo de guardia se envían tanto de forma electrónica como también en papel a los diferentes servicios intermedios y de apoyo que están relacionados con nuestro servicio. Las guardias como ya se ha mencionado anteriormente son localizadas, y se realizan en turnos de 17 horas de lunes a viernes y de 24 horas los sábados, domingos y festivos.

E. Actividad docente

Debido a la complejidad de las intervenciones, la cirugía cardíaca infantil puede ser considerada como una subespecialidad dentro de la cirugía cardíaca. Y por ello los residentes MIR de 4to o 5to año de formación en cirugía cardiovascular nacionales o extranjeros, realizan una rotación de aproximadamente 4 meses en el servicio, período en el cual se adquirirá los conocimientos esenciales en cirugía de las cardiopatías congénitas.

Además, anualmente se ofrece una plaza para la realización del Máster en Cirugía de las Cardiopatías Congénitas, que está adscrito a la Universidad Complutense de Madrid.

Se trata de un máster práctico y teórico que permite al alumno (especialista en cirugía cardíaca, cardiovascular o cardiotorácica) adquirir los conocimientos y las competencias técnicas específicas para el abordaje integral al paciente con cardiopatía congénita, desde el neonato hasta el paciente adulto, siendo la parte de cirugía cardíaca infantil la que ocupa mayoritariamente el programa.

F. Formación continuada

Los especialistas del servicio están en constante formación participando como asistentes o como ponentes en diversos cursos nacionales o internacionales debidamente acreditados (EACTS, ESC, etc.), congresos autonómicos y nacionales (Sociedad española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular, Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas).

1.1.2 ACTIVIDAD DEL SERVICIO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR INFANTIL DE LOS ÚLTIMOS AÑOS.

Aunque el número de intervenciones de cirugía cardíaca infantil se ha mantenido estable en tres días a la semana desde el inicio del servicio, el total de cirugías se ha ido incrementando en estos últimos diez años, hasta alcanzarse un volumen de aproximadamente 150 cirugías anuales (Figura 1). De forma similar, el número de cirugías con circulación extracorpórea ha ido en aumento hasta llegar alrededor de las 140 intervenciones por año (Figura 2). En el año 2018 hemos tenido un descenso en la actividad debido a las obras en la unidad de cuidados intensivo UCIP y en los quirófanos de pediatría.

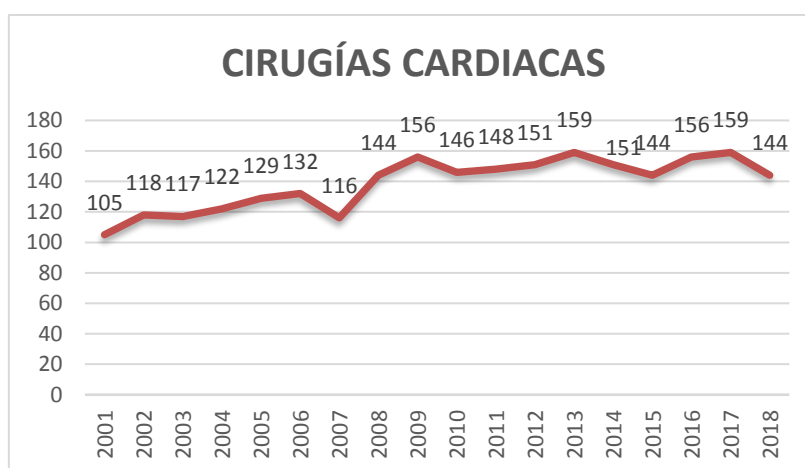


Figura 1. Evolución del número total de cirugías cardíacas infantiles.

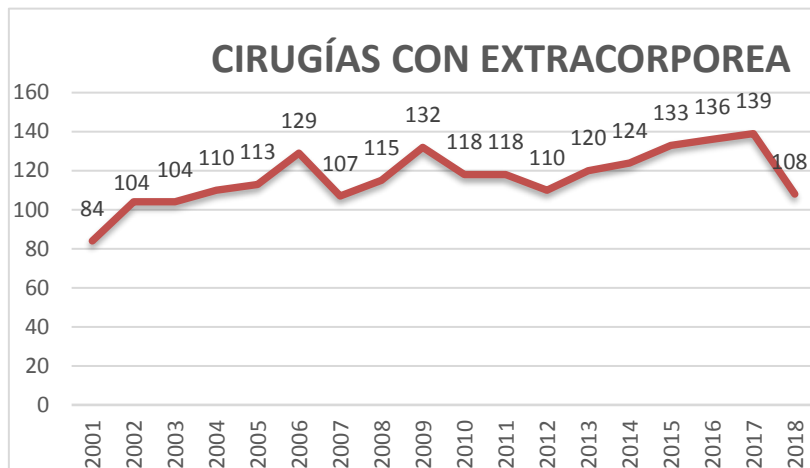


Figura 2. Cirugías cardíacas con circulación extracorpórea

La complejidad de las cirugías (Aristotele Score) así como la supervivencia y sobretodo, la performance quirúrgica (Aristotle Score multiplicado por la supervivencia) (Tabla 1), se ha mantenido alta a lo largo del tiempo, manteniéndonos cifras por encima de las de ECHSA (*European Congenital Heart Surgeons Association*).

	Mortalidad	Media AS	Supervivencia	Performance
ECHSA (2016)	2,4%	7,2	97,6 %	7,2
2012	4,6%	7,3	95,4 %	7,0
2013	1,8%	7,8	98,2 %	7,7
2014	1,3%	7,9	98,7 %	7,8
2015	0,7%	7,7	99,3 %	7,6
2016	3,5%	7,4	96,5 %	7,2
2017	2,6%	7,5	97,4%	7,3
2018	1,5%	7,2	98,5%	7,1

Tabla 1. Evolución de la mortalidad, Aristóteles Score (AS) y la performance quirúrgica.

En la Figura 3 podemos observar nuestra posición con respecto a otros hospitales europeos que aportan sus datos a la ECHSA. Cada círculo es un hospital, en las abscisas se recoge la complejidad de los pacientes según el Aristóteles Score y en las ordenadas la supervivencia de la cirugía. El tamaño del círculo es proporcional al número de cirugías que realiza. Somos un centro de volumen medio (tamaño del círculo), que opera pacientes de alta complejidad (a la derecha de la gráfica) con alta supervivencia (en la parte de arriba de la gráfica) en comparación con otros centros europeos.

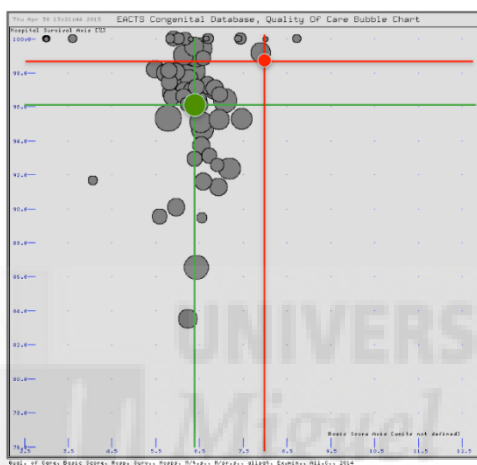


Figura 3. Supervivencia y complejidad por Aristóteles Score.

1.2 NUCLEO ESTRATÉGICO

El núcleo estratégico de nuestra unidad la podemos resumir de forma genérica en la misión, visión y valores que presentamos a continuación. Éstos constituyen la piedra angular que definen la identidad de nuestro servicio y nos sirven como guía para la toma de decisiones.

1.1 Misión.

Nuestra misión es proporcionar una atención quirúrgica altamente especializada en el área de la cirugía cardiovascular congénita con profesionalismo, calidad y excelencia en la práctica para nuestros pacientes y sus familias.

1.2 Visión.

Aspiramos ser un servicio quirúrgico con liderazgo y referente a nivel nacional e internacional, sustentado en un grupo humano experimentado, académicamente calificado, con un espíritu incesante de investigación y comprometido con la calidad, la excelencia y el trato humanizado en la atención al paciente.

1.3 Valores

❖ Conexión

La empatía por los pacientes, sus familias y el personal está arraigada en nuestra historia e inspira nuestro futuro. Hacemos más que tratar al niño; practicamos la atención centrada en la familia como la piedra angular de una buena conexión.

❖ Excelencia

Nuestra promesa de tratar, prevenir y curar la enfermedad pediátrica es una responsabilidad enorme. Seguimos los más altos estándares de calidad y seguridad.

❖ Integridad

En todo momento, abordamos nuestro trabajo con apertura, transparencia, decencia y humildad.

❖ Colaboración

Trabajamos en asociación con pacientes, sus familias, personal, proveedores, voluntarios y donantes.

❖ Equidad

Aceptamos y encontramos fortaleza en la diversidad de nuestros pacientes, sus familias, el personal y la comunidad. Creemos que todos los niños merecen una atención excepcional, los mejores resultados, respeto y un ambiente seguro.

❖ Innovación

Aspiramos a ser un líder innovador en atención médica pediátrica, investigación y filantropía. Buscamos continuamente nuevas y mejores soluciones. Debido a que la innovación surge del conocimiento, fomentamos el aprendizaje en todas las disciplinas.

1.3 CARTERA DE SERVICIOS

La cartera de servicios de cirugía cardiovascular infantil del Hospital Universitario 12 de Octubre que aparece descrita a continuación es muy amplia y engloba la mayor parte de las patologías congénitas del corazón. En el listado no aparece el Trasplante cardíaco, pues existe una colaboración con el Hospital General Universitario Gregorio Marañón para centralizar los pacientes que pudieran ser candidatos a trasplante.

A. Cirugía de defectos septales y anomalías de venas pulmonares

- CIA
- Drenaje venoso pulmonar anómalo +/- CIA
- Drenaje venoso pulmonar anómalo total
- CIV (incluye DSVD sin estenosis pulmonar)
- DPSAV (ostium primum y transicional)
- Defecto completo del septo auriculoventricular

B. Cirugía valvular en congénitos

- 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 y Bentall-Konno)
- Técnicas de remodelado / reemplazo raíz aórtica (Yacoub, David, 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 ≥ 3 válvulas

C. Cirugía univentricular

- Glenn
- Fontan y variantes
- Conversión de Fontan
- Fístula sistémico-pulmonar
- Norwood y variantes para corazón izquierdo hipoplásico

D. Anomalías tronco-conales y variantes

- Tetralogía de Fallot o situación Fallot (incluye AP+CIV y DSVD tipo Fallot)
- AP+CIV+MAPCAS
- TGA con septo intacto
- TGA compleja (asocia CIV, obstrucción arco aórtico, y/o estenosis pulmonar)
- Truncus arterioso
- Cirugía arco aórtico (interrupción, hipoplasia)
- ALCAPA y anomalías coronarias

E. Congénitos sin CEC

- Fístulas sistémico-pulmonares
- Cerclaje de arteria pulmonar
- Coartación de aorta
- Ductus
- Reparación de anillo vascular

F. Electroestimulación cardiaca

- Implante de marcapasos unicamerales y bicamerales.
- Implante de electrodos epicárdicos mediante esternotomía y toracotomía.
- Implante de electrodo de desfibrilación subcutáneo.
- Implante de resincronizadores.
- Inserción de sistemas de marcapasos temporal.
- Implante de desfibriladores, con y sin resincronizador.
- Extracción de cables de marcapasos.

1.4 MODELO ORGANIZATIVO Y ORGANIGRAMA

El servicio de Cirugía Cardiovascular Infantil en estos momentos cuenta con 4 facultativos especialistas del área, de los cuales uno es el alumno o alumna del Máster en Cirugía de las Cardiopatías Congénitas. En la figura 4 podemos observar el organigrama del servicio que consta de:

1. Jefe de Sección
2. Facultativos especialistas del área, 2 médicos que tienen la especialidad en Cirugía Cardiovascular y una experiencia en el extranjero en Cirugía de las Cardiopatías Congénitas.
3. Máster de Cirugía de las Cardiopatías Congénitas, facultativo especialista del área en Cirugía Cardiovascular.
4. Facultativos especialistas de Anestesia, 4 médicos especializados en anestesia cardíaca infantil, aunque dependen del Servicio de Anestesia, trabajan casi exclusivamente para el servicio de Cirugía Cardíaca Infantil y Hemodinámica Intervencionista.
5. Personal de enfermería, perfusionistas y auxiliares de enfermería tanto de hospitalización, consulta y quirófano dependen de la dirección de enfermería, sin embargo, participan activamente en las labores del servicio.

6. Auxiliar administrativo, una secretaria que se ocupa de todas las labores administrativas del Instituto Pediátrico del Corazón del cual forma parte el servicio.

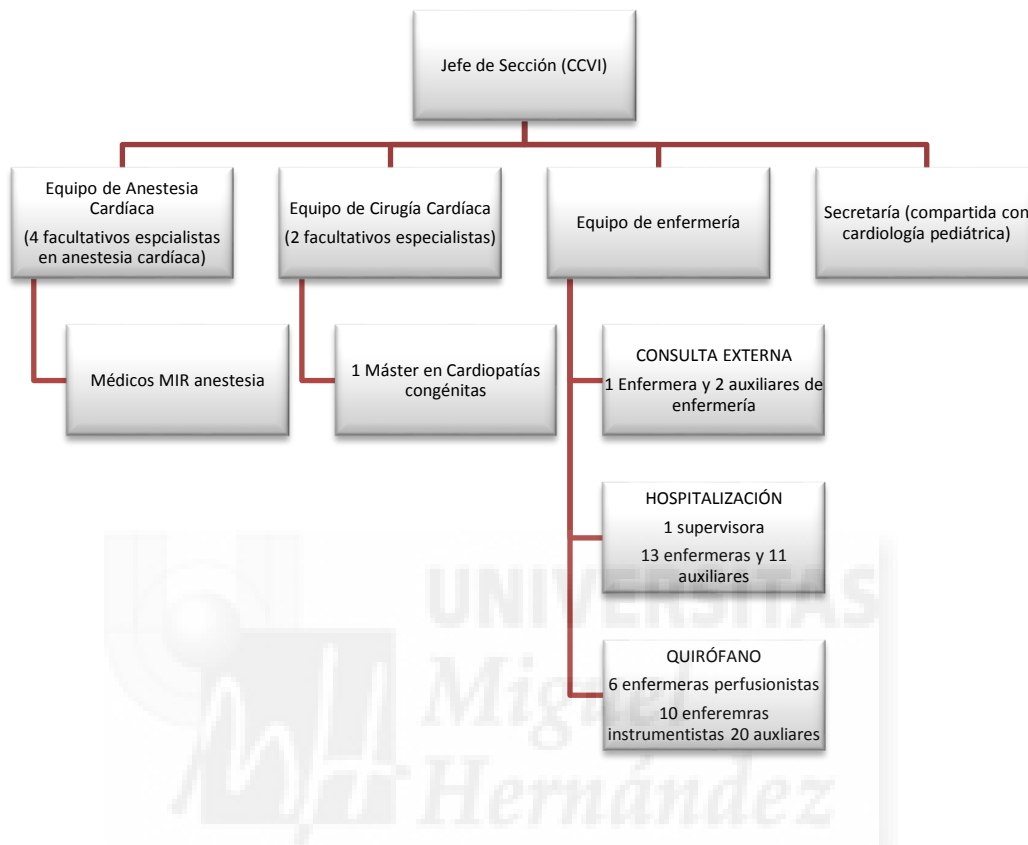


Figura 4. Organigrama del Servicio

1.5 SITUACIÓN ACTUAL DE LA PANDEMIA COVID-19

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades virales continúan surgiendo y representan un problema grave para la salud pública. En los últimos veinte años, se han registrado varias epidemias virales como el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) en 2002 a 2003 y la gripe H1N1 en 2009. Más recientemente, el coronavirus del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV) se identificó por primera vez en Arabia Saudita en 2012.

En una línea de tiempo que llega hasta la actualidad, una epidemia de casos con infecciones respiratorias bajas inexplicables detectadas en Wuhan, el área

metropolitana más grande de la provincia China de Hubei, se informó por primera vez en China, el 31 de diciembre de 2019. Como no pudieron identificar el agente causal, estos primeros casos se clasificaron como "neumonía de etiología desconocida". La etiología de esta enfermedad ahora se atribuye a un nuevo virus perteneciente a la familia del coronavirus (CoV).

El 11 de febrero de 2020, el Director General de la OMS, Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, anunció que la enfermedad causada por este nuevo CoV era un "COVID-19", que es el acrónimo de "enfermedad por coronavirus 2019". Este nuevo virus parece ser muy contagioso y se ha extendido rápidamente por todo el mundo.

Los gobiernos de todo el mundo están trabajando para establecer contramedidas para detener posibles efectos devastadores. Las organizaciones de salud coordinan la información y emiten directrices para mitigar mejor el impacto de la amenaza. Al mismo tiempo, los científicos de todo el mundo trabajan incansablemente, y la información sobre los mecanismos de transmisión, el espectro clínico de la enfermedad, los nuevos diagnósticos y las estrategias preventivas y terapéuticas se están desarrollando rápidamente.

En nuestro país, la pandemia de COVID-19 se confirmó por primera vez el 31 de enero de 2020, cuando un turista alemán dio positivo por SARS-CoV-2 en La Gomera, Islas Canarias(2). El análisis genético post-hoc ha demostrado que se habían importado al menos 15 cepas del virus, y la transmisión comunitaria comenzó a mediados de febrero. Para el 13 de marzo, se habían confirmado casos en las 50 provincias del país. Y el 14 de marzo se impuso el estado de alarma a nivel nacional.

La Comunidad de Madrid ha registrado la mayoría de los casos y muertes en el país hasta finales de marzo. Y los profesionales médicos y las personas que viven en residencias han experimentado las tasas de infección más altas.

Hasta el 20 de mayo de 2020 ha habido 232.555 casos confirmados y 27.888 muertes, mientras que ha habido 150.376 recuperados(3). Aunque se considera que el número real de casos es mucho mayor, ya que es poco probable que muchas personas con síntomas leves o sin síntomas se sometieran a pruebas.

El 13 de mayo, los resultados de la primera ola de un estudio de sero-prevalencia a nivel nacional mostraron que el porcentaje de población que podría haberse infectado durante la pandemia sería de alrededor del 5%, aproximadamente 2 millones de personas(4), una cifra diez veces mayor que el número de casos confirmados en esa fecha. El 17 de mayo fue la primera vez que el número diario de muertos anunciado por el gobierno cayó por debajo de 100 después de dos meses(5).

Las estrategias terapéuticas para lidiar con la infección son solo de apoyo, y la prevención dirigida a reducir la transmisión en la comunidad es nuestra mejor arma. Las medidas agresivas de aislamiento han llevado a una reducción progresiva de casos en los últimos días.

1.6 JUSTIFICACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN

Las cardiopatías congénitas son los defectos congénitos más frecuentes con una prevalencia entre el 5 y el 11% de los recién nacidos vivos(6). La cirugía de las cardiopatías congénitas es una actividad minoritaria dentro el conjunto de la cirugía cardiovascular española que supone alrededor de un 10% del total.

Según la bibliografía, la cirugía de las cardiopatías congénitas mantiene números estables en la población pediátrica, relacionados con una natalidad mantenida o incluso levemente en descenso como consecuencia de la situación económica que vivimos. Al mismo tiempo se ha visto aumentando de manera progresiva el número de pacientes adultos que precisan una nueva reintervención asociada a residuos, secuelas o complicaciones de sus intervenciones previas(7).

De acuerdo al Registro de Intervenciones en pacientes con Cardiopatía Congénita de la Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular 2018 (8) , en nuestro país, sin contar las máximas cifras de operaciones realizadas en el año 2013, observamos en general números mantenidos en lo referente a pacientes congénitos. La proporción entre cirugías con CEC y sin ella es del 80% y del 20%, respectivamente. En el año 2018 observamos un aumento de CEC respecto a las de años anteriores, que se realizan fundamentalmente en adultos

con cardiopatías congénitas, lo cual parece reflejar un incremento de esta población.

La sanidad de nuestro país enfrenta muchos desafíos frente a la pandemia COVID-19, y los profesionales que trabajamos para atender las cardiopatías congénitas no somos una excepción(9). Estos desafíos incluyen la escasez de recursos humanos y materiales. Además, existen riesgos sustanciales de infección para pacientes, familiares y personal. Estos factores requieren decisiones bien pensadas, pero a menudo difíciles, sobre cómo clasificar mejor a los pacientes con cardiopatías congénitas. Nuestro equipo de trabajo relativamente pequeño suma otro desafío, ya que la rápida expansión de COVID-19 podría resultar en el cierre del programa en cualquier momento debido a la falta de personal por infección o cuarentena.

Si bien muchos sectores de nuestra sociedad pueden quedar en pausa durante este período de crisis, las enfermedades de nuestros pacientes continúan requiriendo atención, particularmente entre los recién nacidos y los bebés que a menudo requieren cirugía durante una ventana temporal estrecha para obtener resultados satisfactorios.

Nosotros como profesionales tenemos la tarea de optimizar la atención en presencia de las circunstancias actuales y que cambian rápidamente. Si bien se han publicado documentos orientativos relativas a adultos sometidos a cirugía, actualmente se carece de orientación con respecto a los pacientes con enfermedad cardíaca congénita y el objetivo de esta hipotética memoria para la Jefatura de Servicio de Cirugía Cardíaca Infantil del Hospital Universitario 12 de Octubre es proporcionar orientación en la gestión para la toma de decisiones a medida que enfrentamos desafíos incomparables relacionados con la atención de cirugía cardíaca congénita durante esta pandemia COVID-19.

2. METODOLOGÍA

El propósito de un análisis estratégico es analizar el entorno externo e interno de una organización, evaluar las estrategias actuales y generar y evaluar las alternativas estratégicas más exitosas.

Para ello hemos utilizado la metodología que se describe en los siguientes apartados. Además, cabe decir que para la elaboración de la presente memoria de gestión se han recabado también datos del servicio de Cirugía Cardíaca Infantil, de Cardiología Pediátrica, así como se ha hecho entrevistas de forma telemática a miembros del equipo del servicio que aportaron algunas ideas de su experiencia propia.

2.1 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS

La gestión de los procesos contribuye a una mejora de la eficacia y eficiencia de nuestro servicio para alcanzar los objetivos previstos. También nos permite controlar las interrelaciones e interdependencias entre los procesos del sistema, mejorando de esta forma nuestro desempeño global.

Para ello primeramente hemos definido los procesos, así como sus interacciones en el Servicio de Cirugía Cardíaca Infantil, tomando en cuenta los resultados previstos de acuerdo con la política de la calidad y la dirección estratégica.

Posteriormente los hemos agrupado en tres tipos diferentes: estratégicos, operativos y de apoyo y se ha representado los procesos y sus interacciones entre ellos utilizando un Mapa de Procesos.

2.2 ANÁLISIS DEL CONTEXTO

El análisis DAFO es un método sencillo y eficaz para decidir sobre el futuro y tomar cualquier decisión estratégica, para realizar un diagnóstico de nuestra Unidad de Gestión. Además, ayuda a plantear las acciones que se deben poner en marcha para aprovechar las oportunidades detectadas y a estar

preparados contra las amenazas teniendo conciencia de las debilidades y fortalezas.

El objetivo para realizar este análisis fue ayudar a encontrar sus factores estratégicos críticos, para una vez identificados, usarlos y apoyar en ellos los cambios organizacionales: consolidando las fortalezas, minimizando las debilidades, aprovechando las ventajas de las oportunidades, y eliminando o reduciendo las amenazas.

Para ejecutar este análisis nos basamos en:

- ❖ *Análisis Interno.* Está centrado en los agentes facilitadores del modelo de gestión: Liderazgo, estrategia, personas, alianzas/recursos y procesos. Y dentro de éste se establecen las Debilidades y Fortalezas del servicio.
- ❖ *Análisis Externo.* Está centrado en el sector, grupos de interés, aspectos legislativos, demográficos los elementos del ambiente y de otras organizaciones. Y dentro de éste se establecen las Amenazas y las Oportunidades.

Una vez elaborado el análisis DAFO, hicimos un análisis CAME, el cual nos ayuda a definir las líneas estratégicas de acción aportando multitud de ideas para definir las acciones específicas que se integrará en el plan de acción.

2.3 LÍNEAS Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los pasos que hemos seguido para identificar las líneas estratégicas son:

1. Definir las líneas estratégicas en las que se centra el plan. Deberán dirigirse hacia cuatro enfoques: aprovechar las oportunidades, evitar amenazas, mantener los puntos fuertes y mejorar los puntos débiles.
2. Establecer metas y objetivos, donde la meta es aquello que se quiere alcanzar y el objetivo es cuánto y cuándo se quiere alcanzar.
3. Definir los objetivos de cada una de las líneas. Los objetivos se caracterizan por ser claros, viables y de carácter realista. También

medibles, correctamente temporizados y presentan coherencia interna con los problemas detectados.

Para conseguir alcanzar cada objetivo se identificarán las acciones que sean prioritarias ejecutar, con una descripción básica de las mismas, de sus responsables de ejecución, de su cronograma de realización y de su coste de implementación.

Para su seguimiento se identificarán indicadores que aporten la información necesaria para establecer el grado de cumplimiento de las diferentes actuaciones. Para realizar el seguimiento se tratará que la mayoría de los indicadores se puedan cuantificar. De cualquier forma, la dificultad de cuantificación de algunos objetivos no imposibilitará la valoración de su cumplimiento, que podría hacerse cualitativamente.



3. . RESULTADOS.

3.1 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS Y MAPA DE PROCESOS

3.1.1 PROCESOS ESTRATÉGICOS

Influyen, indican y marcan las directrices y planteamientos directivos, constituyen guías y directrices para los Procesos Clave/Operativos y de Apoyo. También se los denomina Procesos MOPs (Management Oriented Processes) o procesos orientados a la administración. Estos procesos la larga condicionan el éxito o fracaso de la organización.

Entre ellos tenemos la gestión de dirección médica, la gestión financiera, la gestión de calidad, la comunicación y relaciones interna y externa, la gestión de recursos humanos y los sistemas de seguridad y salud en el trabajo.

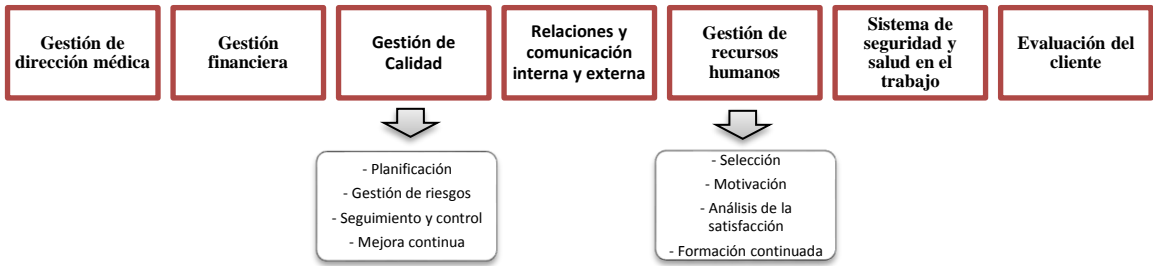
También hemos incluido en este punto a los procesos relacionados la determinación de la satisfacción del cliente y la evaluación tiene del servicio.

3.1.2 PROCESOS CLAVE/OPERATIVOS

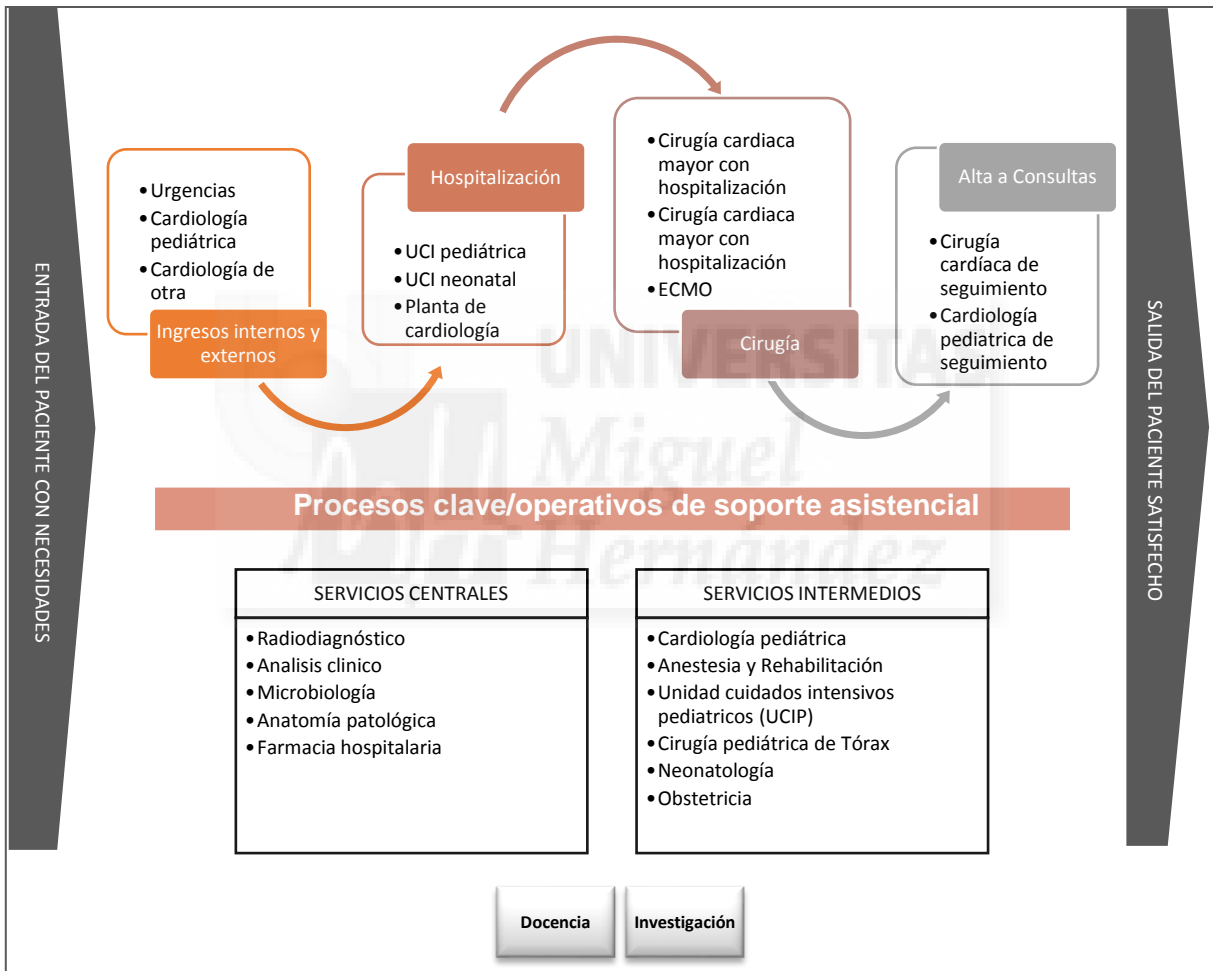
Los procesos operativos dan lugar a los servicios o productos y son la razón de ser de la organización. Se trata, por tanto, de los procesos relacionados de forma clara con la misión de la organización. También se denominan procesos “clave” o Procesos COPs (Customer Oriented Processes) y son, en definitiva, procesos orientados al cliente/paciente.

En el servicio de cirugía cardiovascular infantil serán, por ejemplo, los que describan desde el ingreso del paciente y hospitalización, pasando por el acto quirúrgico hasta la consulta de seguimiento postoperatorio, que es de forma concreta la finalidad del servicio. Además, también se incluirán las actividades de docencia e investigación que forman parte fundamental en la formación del eje vertebral del trabajo de nuestro servicio.

PROCESOS ESTRATÉGICOS



PROCESOS CLAVE/OPERATIVOS



PROCESOS DE SOPORTE



Figura 5. Mapa de procesos

Procesos clave/operativos de soporte asistencial

Son procesos que realizan una aportación de valor añadido a los procesos clave/operativos, de tal modo que apoyan el buen funcionamiento de éstos en su actividad asistencial.

Para una correcta descripción de estos procesos los hemos dividido en dos grupos, los servicios centrales: Radiodiagnóstico, Análisis clínico, Microbiología, Anatomía patológica, Farmacia hospitalaria y Rehabilitación cardíaca y los servicios intermedios: Cardiología pediátrica, Anestesia y reanimación, Unidad de cuidados intensivos pediátricos, Cirugía pediátrica de Tórax, Neonatología y Obstetricia.

3.1.3 PROCESOS DE APOYO

Proporcionan la ayuda logística necesaria y las infraestructuras y recursos para que se pueda desarrollar el servicio de la forma más efectiva y eficiente. Su valor es indirecto y generalmente sus clientes/pacientes son internos. También se los denomina Procesos SOPs (*Support Oriented Processes*) o procesos orientados al soporte de los procesos clave.

Este tipo de procesos suelen ser transversales a la organización y cuando no funcionan correctamente pueden poner en peligro el buen funcionamiento, afectando a los procesos clave. Por ejemplo, no es una finalidad del servicio limpiar, ni reparar los equipos, sino que precisamos tener bien realizadas estas actividades como soporte a nuestro servicio.

Por tanto, hemos incluido en este apartado: los procesos administrativos, la admisión y documentación, el mantenimiento de instalaciones y equipos, la prevención de riesgos laborales, la tecnología de la información y la limpieza y gestión de residuos.

3.2 ANÁLISIS DEL CONTEXTO. ANALISIS DAFO Y MATRIZ CAME

3.2.1 ANÁLISIS DAFO

DEBILIDADES

- Escasa experiencia y formación en pacientes pediátricos con cardiopatías congénitas y COVID-19.
- Plantilla insuficiente para la demanda.
- Recursos tecnológicos justos: se necesitaría un ecocardiograma de uso sólo para pacientes COVID y otro para pacientes no COVID.
- Falta de guías, protocolos clínicos, vías clínicas en pacientes con COVID-19 y necesidad de CCVI.
- Falta de un programa informático en el bloque quirúrgico que nos permita analizar los resultados de los pacientes.
- Falta de personal de enfermería quirúrgica exclusivo para el servicio.
- Formación en Gestión sanitaria irregular entre los miembros de la plantilla
- Ausencia de página web y/o bloq que permita hacer conocer nuestros servicios e interrelacionar con nuestros pacientes.

AMENAZAS

- Financiación muy ajustada y control del gasto sanitario para dotación de recursos humanos y materiales (EPIs, mascarillas, guantes, etc).
- No disponibilidad de vacuna hasta dentro 12 meses aproximadamente.
- Escasa disponibilidad de test rápidos para sanitarios y sus familias.
- Disminución de la actividad quirúrgica programada a nivel nacional.
- Desconocimiento de la población con respecto al COVID-19 en niños.
- Disminución del número de nacimientos y pacientes pediátricos en nuestro centro, debido a la centralización de ginecología y pediatría.

FORTALEZAS

- Equipo médico joven altamente cualificado y con alta motivación para trabajar y aprender. Buen ambiente laboral.
- Centro de referencia nacional en la "Asistencia integral del neonato con cardiopatía congénita y del niño con cardiopatía congénita compleja" y en la "Asistencia integral del adulto con cardiopatía congénita".
- Servicio que busca excelencia en los cuidados que ofrece al paciente.
- Equipo multidisciplinar cualificado para atender procesos de alta complejidad.
- Oferta formativa a cursos nacionales e internacionales para promover la formación continua del personal.
- Nuevas instalaciones.
- Relaciones con asociaciones de padres u organizaciones (Menudos Corazones)
- Acreditaciones del servicio por la Sociedad española de cirugía cardiovascular.

OPORTUNIDADES

- Implantación del Programa ECMO-COVID-19 transporte pediátrico a nivel nacional.
- Aplicación de Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la atención al paciente (consulta telemática, foros de consulta, blogs, página web).
- Buena relación con hospitales periféricos que no cuentan con cirugía cardiaca infantil.
- Posibilidad de integrarse en comisiones hospitalarias.
- Tendencia creciente al uso de aplicaciones de videollamadas para reuniones (sesiones).
- Posibilidad de colaboración con la Universidad para facilitar la realización de cursos de forma telemática.

3.2.2 MATRIZ CAME

CORREGIR DEBILIDADES

- Formar al personal en pacientes pediátricos con cardiopatías congénitas y COVID-19, para minimizar la variabilidad clínica.
 - Aumentar los recursos humanos adaptándolos a las necesidades del servicio.
- Redistribución de tareas y planificación
- Renovación e inversión tecnológica.
 - Elaborar guías, protocolos clínicos, vías clínicas en pacientes pediátricos con COVID-19 y necesidad de CCVI.
 - Solicitar a dirección de enfermería personal exclusivo para el servicio.
 - Adaptar las sesiones clínicas y médico-quirúrgicas a la plataforma "Teams".
 - Hablar con el servicio de Informática para actualizar la página del servicio o crear una página web y/o bloq que permita hacer conocer nuestros servicios e interrelacionar con nuestros pacientes.

AFRONTAR AMENAZAS

- Explotar los recursos disponibles para obtener el máximo rendimiento y garantizar una atención de calidad.
- Búsqueda de nuevas fuentes de financiación como las casas comerciales.
- Adaptarse a la nueva patología COVID-19 y al perfil del paciente pediátrico.
- Solicitar a Dirección médica mayor disponibilidad de test rápidos para sanitarios y sus familias.
- Mantener la actividad quirúrgica de urgencias y/o emergencias. Y tras el confinamiento incrementar de forma gradual la actividad quirúrgica.
- Mantener informada a la población con respecto al COVID-19 en niños.
- Establecer nexos de colaboración con los hospitales que ahora están centralizados en ginecología y pediatría.

MANTENER FORTALEZAS

- Mantener la alta motivación del equipo para trabajar y aprender. Mantener el buen ambiente laboral.
- Continuar siendo el centro de referencia nacional en la "Asistencia integral del neonato con cardiopatía congénita y del niño con cardiopatía congénita compleja" y en la "Asistencia integral del adulto con cardiopatía congénita".
- Mantener la calidad y la mejora continua en los cuidados que se ofrece al paciente.
- Mantener el aumento progresivo de las cirugías de alta complejidad.
- Fomentar la cultura de formación continuada del personal.
- Mantener el vínculo con asociaciones de padres u organizaciones (Menudos Corazones).
- Mantener la acreditación del servicio por la Sociedad española de cirugía cardiovascular.

EXPLOTAR OPORTUNIDADES

- Potenciar el programa de ECMO de transporte pediátrico a nivel nacional y ofrecerlo también a pacientes COVID-19.
- Fomentar el desarrollo de nuevos modelos de atención al paciente a fin de disminuir su movilidad por el peligro de conatagio COVID-19 (consulta telemática, foros de consulta, blogs, página web).
- Fortalecer la colaboración con hospitales que no cuentan con cirugía cardiaca infantil.
- Usar la integración en comisiones hospitalarias para aumentar el conocimiento y conseguir mejoras internas en nuestro servicio (comisión de seguridad, calidad, etc.).
- Usar las aplicaciones de videollamadas para comenzar con las sesiones del servicio e invitar a hospitales y profesionales externos.
- Fomentar la colaboración con la Universidad para facilitar la realización de cursos de forma telemática.

3.3 LÍNEAS Y OBJETIVOS ESTRATEGICOS

3.3.1 LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Consideramos seis líneas estratégicas que podemos observar en la Figura 8, estas líneas representan las bases fundamentales para nuestro proyecto de gestión.



Figura 6. Líneas estratégicas del Servicio de Cirugía Cardiovascular Infantil

3.3.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Una vez establecidas las líneas estratégicas, hemos definido los objetivos estratégicos para cada una de ellas como se muestra a continuación:

1. LÍNEA ESTRATÉGICA: NORMALIZACIÓN DE LOS PROCESOS Y LA PRÁCTICA CLÍNICA

Durante la presente pandemia del COVID, una de nuestras metas es tratar de normalizar los procesos y nuestra práctica clínica siempre siguiendo muy de cerca las recomendaciones del Ministerio de Sanidad y de acuerdo a la evolución de la pandemia en nuestro centro.

OBJETIVOS

1. Reorganizar el equipo para promover el distanciamiento social y evitar un incremento del número de contagios entre los facultativos.
2. Modificar la actividad asistencial del servicio incentivando la vía telemática.
3. Reorganizar la actividad quirúrgica del servicio de acuerdo a la evolución de la pandemia y a la disponibilidad de quirófanos de nuestro centro(10) (Anexo I).
4. Disminuir la variabilidad asistencial mediante la aplicación de protocolos de actuación clínica y actualizados a la nueva pandemia COVID-19.

2. LÍNEA ESTRATÉGICA: HUMANIZACIÓN DE LA ATENCIÓN PRESTADA

Es muy importante para nosotros avanzar en la humanización de la asistencia trabajando de forma muy cercana con los pacientes y sus familias sin barreras en la comunicación y el acceso.

OBJETIVOS

1. Personalización de los cuidados y de la atención centrada en el paciente y su familia.
2. Mejorar la satisfacción del paciente poniendo énfasis en el trato y la comunicación.

3. LÍNEA ESTRATÉGICA: MEJORAR LA SEGURIDAD CLÍNICA

La participación de los miembros del equipo en primera línea de la seguridad es un requisito previo para lograr un entorno de mayor calidad para los pacientes y determina su compromiso, estilo y competencia con los programas de salud y seguridad del servicio.

OBJETIVOS

1. Implantar medidas de prevención y seguridad frente al COVID-19(11).
2. Cumplimentar adecuadamente el listado de verificación quirúrgica (check-list) durante todo el proceso quirúrgico.
3. Disminuir la frecuencia de infecciones nosocomiales en los pacientes sometidos a cirugía cardíaca.

4. LÍNEA ESTRATÉGICA: OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS Y EFICIENCIA DEL SERVICIO

Buscamos ofrecer un servicio de calidad con un costo razonable, de acuerdo a los recursos que tenemos disponibles.

OBJETIVOS

1. Desarrollar e implantar la gestión de procesos como herramienta más efectiva de mejora de la gestión en el servicio.
2. Analizar los tiempos de la lista de espera quirúrgica y ajustarlos según la evolución de la pandemia COVID-19.
3. Optimizar los costos quirúrgicos y hospitalarios de cada paciente que se atiende en el servicio.
4. Mejorar la satisfacción de los miembros de equipo para crear un buen ambiente laboral y fomentar el trabajo en equipo.
5. Evaluación periódica de objetivos para facilitar la consolidación del plan de gestión y la mejora continua de la calidad.

6. Potenciar las alianzas con otros servicios y otros hospitales a fin de dar a conocer nuestro servicio e incrementar el número de potenciales pacientes.

5. LÍNEA ESTRATÉGICA: ENFOQUE DOCENTE DEL SERVICIO

Nuestro servicio pertenece a un hospital universitario y nuestro objetivo es la transmisión del conocimiento en la docencia pregrado y postgrado.

OBJETIVOS

1. Incentivar la docencia de calidad en los alumnos médico interno residente (MIR) nacionales y extranjeros y del alumno Máster en Cirugía de las Cardiopatías Congénitas durante su rotación en el servicio.
2. Incentivar la formación continuada de los profesionales con el fin de mejorar la calidad que ofrecemos en el servicio y buscar la excelencia en la docencia impartida.

5. LÍNEA ESTRATÉGICA: INVESTIGACIÓN

La investigación y la innovación son puntos muy importantes para mejorar la calidad asistencial.

OBJETIVOS

1. Promover la cultura de investigación entre los miembros del servicio a fin del beneficio del paciente y también para mejorar la calidad asistencial.

3.4 PLAN DE ACCIÓN

1. LÍNEA ESTRATÉGICA: NORMALIZACIÓN DE LOS PROCESOS Y LA PRÁCTICA CLÍNICA

OBJETIVOS Y ACCIONES

- 1. Reorganizar el equipo para promover el distanciamiento social y evitar un incremento del número de contagios entre los facultativos.**
 - Dividir el servicio en pequeños grupos de trabajo, con el objetivo de asegurar la asistencia clínica de los pacientes en caso de contagio de algún miembro del servicio.
 - Reducir la exposición de los facultativos acudiendo en turnos físicos rotatorios en caso de no haber actividad quirúrgica y en función de la carga asistencial existente.
 - Ajustar la actividad clínica de facultativos del servicio con mayor vulnerabilidad al COVID-19.

- 2. Modificar la actividad asistencial del servicio incentivando la vía telemática.**
 - Suspender temporalmente las consultas de presencia física, exceptuando los casos donde el paciente presente situaciones de inestabilidad o empeoramiento progresivo, valoración y tratamiento de heridas quirúrgicas.
 - Implantar la consulta telemática.

- 3. Reorganizar la actividad quirúrgica del servicio de acuerdo a la evolución de la pandemia y a la disponibilidad de quirófanos de nuestro centro.**
 - Mantener la actividad quirúrgica urgente/emergente.
 - Demorar los procedimientos quirúrgicos electivos, si la situación clínica del paciente lo permite.

- Demorar el tratamiento quirúrgico de pacientes COVID-19 positivo o con alta sospecha, si la situación clínica del paciente lo permite.

4. Disminuir la variabilidad asistencial mediante la aplicación de protocolos de actuación clínica y actualizados a la nueva pandemia COVID-19.

- Desarrollar un protocolo quirúrgico de actuación para pacientes subsidiarios a cirugía cardíaca infantil con COVID-19.
- Actualizar el protocolo de ECMO de transporte pediátrico incluyendo un apartado de ECMO- COVID transporte pediátrico.
- Realizar un protocolo de diagnóstico y tratamiento médico/quirúrgico conjuntamente con el servicio de cardiología pediátrica para pacientes pediátricos con Kawasaki y COVID-19.

2. LÍNEA ESTRATÉGICA: HUMANIZACIÓN DE LA ATENCIÓN PRESTADA

OBJETIVOS Y ACCIONES

1. Fomentar la humanización asistencial a través de la personalización de los cuidados y de la atención centrada en el paciente y su familia.

- Avanzar en la humanización de la asistencia integrando a pacientes, familia y profesionales en todas las etapas de la atención médica y quirúrgica.
- Respetar las preferencias, valores, tradiciones culturales y condiciones socioeconómicas del paciente y la familia.
- Mejorar la accesibilidad y el confort de pacientes y familiares.
- Potenciar las colaboraciones con Menudos Corazones, asociación que proporciona un piso durante la estancia hospitalaria y apoyo psicológico a los pacientes y familias.
- Incorporación de Tecnologías de la información y comunicación (TIC) para facilitar la humanización y como fuente de información y formación al paciente.

2. Mejorar la satisfacción del paciente siendo poniendo énfasis en el trato y la comunicación.

- Dedicar tiempo a la educación del paciente y entregar documentos escritos para que se los lleven a casa si es posible.
- Humanizar el trato, que ya se había hablado, se puede lograr mediante pequeños gestos, como dirigirse al paciente por su nombre, saludarlo con una sonrisa, hacer contacto visual, prestar atención a lo que el paciente tiene que decir, etc.
- Potenciar la accesibilidad al servicio y la integración con los otros niveles asistenciales.
- Mejorar el confort durante su estancia hospitalaria, ahora durante la epidemia se podría dividir la hospitalización y los quirófanos en pacientes COVID positivos o no.

3. LÍNEA ESTRATÉGICA: MEJORAR LA SEGURIDAD CLÍNICA

OBJETIVOS Y ACCIONES

1. Implantar medidas de prevención y seguridad frente al COVID-19.

- Promover el lavado frecuente de manos como la medida de higiene más importante en la protección contra la infección COVID-19.
- Colocar los geles para manos a base de alcohol cerca de cada quirófano.
- Utilizar mascarilla quirúrgica tanto el profesional como el paciente y los padres del mismo durante su atención médica o quirúrgica(12).
- Realizar una vigilancia activa para identificar contactos de riesgo de los profesionales del servicio.
- Seguir los protocolos de Medicina Preventiva en caso de contacto de los facultativos con pacientes COVID-19 o alta sospecha.

- Realizar los test para la detección de COVID-19 antes de la intervención a todos los pacientes, tanto urgentes como programados(13).
- Utilizar los equipos de protección individual (EPI) en la atención a pacientes COVID-19 o caso altamente sospechoso.
- Limitar al mínimo el número de profesionales dentro el quirófano.
- Respetar la distancia de seguridad apropiada entre profesionales y con los pacientes, especialmente en las zonas comunes del servicio y cuando se va a estar en las zonas comunes, como las zonas de descanso, comedores, etc.

2. Cumplimentar adecuadamente el listado de verificación quirúrgica (chek-list) durante todo el proceso quirúrgico.

- Explicar al personal de enfermería la importancia del chek-list y su evaluación en las 3 etapas del proceso quirúrgico.
- Actualizar el chek-list añadiendo preguntas sobre síntomas o contactos del paciente pediátrico con personas COVID-19.

3. Disminuir la frecuencia de infecciones nosocomiales en los pacientes sometidos a cirugía cardíaca.

- Establecer un sistema de vigilancia activa de la infección, e información periódica de resultados a todo el personal sanitario.
- Desarrollar una práctica adecuada del lavado de manos para limitar la transmisión de microorganismos.
- Reducir al mínimo los procedimientos invasivos para disminuir el riesgo de enfermedades endógenas.
- Educación al personal sanitario y mejorar la práctica clínica.

4.LÍNEA ESTRATÉGICA: OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS Y EFICIENCIA DEL SERVICIO

OBJETIVOS Y ACCIONES

- 1. Desarrollar e implantar la gestión de procesos como herramienta más efectiva de mejora de la gestión en el servicio.**
 - Definir la gestión de procesos del servicio.
 - Describir la gestión de procesos para cada actividad asistencial que se realiza en el servicio.

- 2. Analizar los tiempos de la lista de espera quirúrgica (LEQ) y los tiempos operatorios y ajustarlos según la evolución de la pandemia COVID-19.**
 - Modificar transitoriamente la LEQ durante la pandemia priorizando los casos urgentes/emergentes.
 - Asignar un quirófano por semana para pacientes urgentes/emergentes durante el período de cuarentena.
 - Reanudar parcialmente (dos quirófanos semanales) y luego completamente (3 quirófanos semanales) la actividad quirúrgica después de la cuarentena tomando en cuenta la situación del hospital con respecto a la pandemia.
 - Establecer la hora de 1º chek-list con personal de anestesista, enfermería y cirujanos a horas 8:15 de la mañana con el fin de disminuir los tiempos de espera quirúrgica.

- 3. Optimizar los costos medios quirúrgicos y hospitalarios de cada paciente que se atiende en el servicio.**
 - Aumentar la prescripción de medicamentos bioequivalentes genéricos de forma que permita una reducción de los costes farmacéuticos.

- Agrupar las cirugías cortas como marcapasos o desfibriladores en un solo día de quirófano, a fin de mejorar el porcentaje de utilización de los quirófanos.
- Disminuir la estancia hospitalaria, ingresando el paciente un día antes de la cirugía, en los casos que sea posible y que tengan todo el preoperatorio realizado.

4. Mejorar la satisfacción de los miembros de equipo para crear un buen ambiente laboral y fomentar el trabajo en equipo.

- Delegar o redirigir tareas "secretariales", puesto que el tiempo dedicado a ocuparse de estas tareas puede reducir la cantidad de tiempo que se podría pasar con los pacientes u ocuparse de otras tareas relacionadas con la actividad quirúrgica.
- Disminuir el estrés y la carga laboral.
- Acomodar horarios flexibles y tener más autonomía sobre las actividades diarias.
- Mantener abiertas las líneas de comunicación, brindando a miembros del equipo la oportunidad de decir lo que piensan solicitando comentarios regulares o también realizando encuestas anónimas o colocando un buzón de sugerencias.
- Fomentar el crecimiento, como ser activo en asociaciones o asistir a conferencias, puede mantener a los profesionales actualizados sobre las últimas técnicas y entusiasmados con la especialidad.

5. Evaluación periódica de objetivos para facilitar la consolidación del plan de gestión y la mejora continua de la calidad.

- Desarrollar una memoria anual, donde se plasmará el programa, objetivos, métodos, resultados y autoevaluación crítica de ellos, incluyendo la satisfacción de los pacientes y profesionales.
- Revisar los resultados de la memoria anal y enviarlos a una Base de Datos de Cardiopatías Congénitas.

- Realizar un análisis regular de mortalidad, morbilidad y seguimiento a largo plazo entre todos los miembros del equipo quirúrgico y cardiológico.
 - Incorporar nuestros datos al Registro Europeo sobre Cardiopatías Congénitas y comparar nuestros resultados entre diferentes centros en ámbito nacional y/o internacional.
- 6. Potenciar las alianzas con otros servicios y otros hospitales a fin de dar a conocer nuestro servicio e incrementar el número de potenciales pacientes.**
- Acudir a las sesiones conjuntas de Cardiología Pediátrica.
 - Acudir a las sesiones y apoyar en casos que nos soliciten al Servicio de Cirugía cardíaca de Adulto en su sección de Cardiopatías Congénitas del Adulto.
 - Fomentar relaciones con otros hospitales no poseen cirugía cardíaca infantil y dar a conocer nuestra cartera de servicios.

5. LÍNEA ESTRATÉGICA: ENFOQUE DOCENTE DEL SERVICIO

OBJETIVOS Y ACCIONES

- 1. Incentivar la docencia de calidad en los alumnos médico interno residente (MIR) nacionales y extranjeros y del alumno Máster en Cirugía de las Cardiopatías Congénitas durante su rotación en el servicio.**
- Hacer partícipe al MIR y al Máster rotantes de las actividades formativas y asistenciales del servicio como las sesiones diarias, semanales, actividad quirófano, comentar casos, etc.
 - Fomentar la rotación de alumnos MIR nacionales y extranjeros tanto de la especialidad como de otras especialidades.

2. Incentivar la formación continuada de los profesionales con el fin de mejorar la calidad que ofrecemos en el servicio y buscar la excelencia en la docencia impartida.

- Asistir a cursos, conferencias o simposios según preferencia y necesidades del servicio por vía telemática o valorar la forma presencial según la evolución de la pandemia.
- Participar activamente como asistente o ponente de las sesiones bibliográficas y médico-quirúrgicas semanales conjuntos con el servicio de Cardiología Pediátrica.

6. LÍNEA ESTRATÉGICA: INVESTIGACIÓN

La investigación y la innovación son puntos muy importantes para mejorar la calidad asistencial.

OBJETIVOS Y ACCIONES

1. Promover la cultura de investigación en el servicio a fin del beneficio del paciente y también para mejorar la calidad asistencial

- Integrar la investigación en la actividad cotidiana dedicando un tiempo específico al igual que se hace con las actividades asistenciales.
- Desarrollar líneas de investigación clínica, epidemiológica y de organización y gestión de recursos, con resultados que puedan contrastarse internacionalmente.
- Incentivar a los facultativos especialistas para aumentar el número de publicaciones en revistas de alto impacto nacionales e internacionales.

4. CONCLUSIONES

1. La pandemia de COVID-19 sitúa a los servicios de salud, incluidas las unidades de cirugía cardíaca congénita, bajo una presión creciente. Los cirujanos cardíacos y el personal sanitario asociado debemos enfrentarnos a esta pandemia y a la incertidumbre que genera.
2. Es crucial proporcionar un proceso de toma de decisiones reflexivo multidisciplinar sobre el tratamiento adecuado para los pacientes. Las decisiones tomadas hoy pueden ser diferentes de las tomadas solo unos días después en estas circunstancias que cambian rápidamente.
3. Hay que sopesar el riesgo de retrasar la atención quirúrgica con el riesgo de exponer al paciente al entorno hospitalario y el riesgo de desarrollar COVID-19, y esto en el contexto de un sistema de atención médica bajo una enorme presión.
4. Debemos reconocer que los trabajadores de la salud tenemos un alto riesgo de COVID-19. Esto no solo nos pone en mayor riesgo de infección, sino también a nuestras familias. Los hospitales deben proporcionar el máximo equipo de protección y capacitación sobre cómo hacerlo para los trabajadores de la salud.
5. Nuestra especialidad ha estado marcada por la solidaridad, humanización y el trabajo en equipo, y tiene una historia notable por la colaboración, la flexibilidad, la adaptación y la preparación instantánea. El momento de ejecutar estas cualidades es aquí y ahora.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hospital Universitario 12 de Octubre. Memoria 2018. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/hospital/12octubre/nosotros/memorias>
2. "Sanidad confirma en La Gomera el primer caso de coronavirus en España". El País (in Spanish). 2020-01-31. Disponible en: https://elpais.com/sociedad/2020/01/31/actualidad/1580509404_469734.html
3. Actualización nº 102. Enfermedad por el coronavirus (COVID-19). Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Actualizacion_102_COVID-19.pdf
4. Vardar, Serdar (2020-05-13). "Dos millones de españoles han estado en contacto con el nuevo coronavirus". ABC (in Spanish). Retrieved 2020-05-13. Disponible en: [https://www.abc.es/sociedad/abci-millones-espanoles-estado-contacto-nuevo-coronavirus-202005131942_noticia.html?ref=https%3A%2F%2Fen.wikipedia.org%2F](https://www.abc.es/sociedad/abci-millones-espanoles-estado-contacto-nuevo-coronavirus-202005131942_noticia.html?ref=https%3A%2F%2Fen.wikipedia.org%2Fhttps://www.aljazeera.com/news/2020/05/brazil-surpasses-spain-coronavirus-cases-live-updates-200516231547355.html/)
5. <https://www.aljazeera.com/news/2020/05/brazil-surpasses-spain-coronavirus-cases-live-updates-200516231547355.html/>
6. Olsen M, Videbæk J, Paaske Johnsen S. The Danish Register of Congenital Heart Disease. Scandinavian Journal of Public Health. 2011;39(7_suppl):50-3.
7. María Oliver Ruiz J. Cardiopatías congénitas del adulto: residuos, secuelas y complicaciones de las cardiopatías congénitas operadas en la infancia. Revista Española de Cardiología. 2003;56(1):73-88.
8. Polo López L, Centella Hernández T, López Menéndez J, Cuerpo Caballero G, Sánchez Pérez R, Bautista Hernández V, et al. Registro de intervenciones de la Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular en pacientes con cardiopatía congénita: 2018 y retrospectiva de los últimos 7 años. Cirugía Cardiovascular. 2019;26(6):265-76.
9. Gobierno de España. Ministerio de Sanidad. Dirección General de salud pública, calidad e innovación. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Procedimiento de Actuación frente a casos de Infección por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2), 31 de marzo de 2020
10. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. Ministerio de Sanidad. Recomendaciones para la programación de cirugía en condiciones de seguridad durante el periodo de transición de la pandemia. Versión 02.06.2020.
11. Guía de actuación frente a COVID-19 en profesionales sanitarios y socio-sanitarios. Versión 8 de abril de 2020. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España
12. Recomendaciones sobre el uso de mascarillas en la comunidad en el contexto de COVID-19. Version 20.04.20. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España.
13. Guía para la utilización de test rápidos de anticuerpos para COVID-19. Versión 7 de abril de 2020. Instituto Carlos III. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España.

5. ANEXOS

ANEXO I. PRIORIZACIÓN PARA LAS INTERVENCIONES DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR INFANTIL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE EN EL CONTEXTO DE PANDEMIA COVID-19

	Emergente/Urgente Cirugía 24-48 hrs.	Preferente Cirugía 1-2 sem.	Electivo Cirugía >2 sem.
NEONATOS (hasta 30 días)			
<i>DVAPT/ cor triatriatum</i>	- Obstrucción	- Incremento del gradiente.	
<i>TGA</i>		< 1 sem si septo íntegro	2-4 sem si CIV
<i>Truncus arteriosos</i>			Si estable
<i>Tetralogía de Fallot</i>	- Hipoxemia - Hipericianótico	Sintomático	
<i>Anomalía de Ebstein</i>		Refractario al tratamiento médico	
<i>Coartación aórtica</i>	Inestable con PGE	Si estable con PGE	
<i>AP/septo ventricular íntegro</i>		Si no se puede colocar stent en ductus.	
<i>HLHS</i>		Cirujano dependiente	
<i>Shunt</i>	Trombosis	Estenosis	
<i>Arritmias</i>	Bloqueo AV congénito que no responde a tto. Médico ni MP externo		
<i>ALCAPA</i>	Una vez se ha estabilizado		
LACTANTES (hasta 1 año)			
<i>CIV</i>		Síntomas de ICC en tto. médico	Incapacidad para progresar
<i>Tetralogía de Fallot</i>		Síntomas (cianótico) en tto. médico	
<i>Canal auriculoventricular</i>			Regurgitación significativa incapaz de manejo médico
<i>Insuficiencia aórtica o mitral</i>	Hemodinamicamente inestable	Sintomático, disminución FEVI.	
<i>Prótesis valvular EA/LVOTO</i>	Trombosis protésica		
<i>RVOTO</i>			Disminución FEVI, síntomas
			Disminución FEVD, síntomas.

<i>Candidato a Glenn</i>			Incremento de cianosis con su shunt.
NIÑOS (mayores de 1 año)			
<i>CIA</i>			Síntomas clínicos o dilatación de cavidades derechas.
<i>Insuficiencia mitral</i>			Síntomas de ICC en tto. médico
<i>Insuficiencia aórtica</i>	Aguda, hemodinámicamente inestable		Disminución FEVI, síntomas
<i>EA/LVOTO</i>			Disminución FEVI, síntomas
<i>Prótesis valvular</i>	Trombosis protésica		
<i>Obstrucción del conducto VD-AP</i>	Estenosis severa+ disfunción VD		Empeoramiento de la función VD.
<i>Candidato a Fontan</i>			Incremento cianosis
<i>Endocarditis</i>	Shock séptico o cardiogénico a pesar de tto. médico.	Estable hemodinámicamente, pero sin control de la infección	De acuerdo a las indicaciones de las guías europeas.
<i>Origen anómalo de las arterias coronarias</i>	Parada cardíaca reciente, inestabilidad, asistencia mecánica.	Antecedentes de muerte súbita abortada, angina de esfuerzo.	
<i>Lesiones combinadas valvulares</i>	Hemodinámicamente inestable	Lesiones individuales moderada o severas.	

DVAPT: Drenaje venoso anómalo pulmonar total; TGA: trasposición de los grandes vasos; CIV: comunicación interventricular; AP: Atresia pulmonar; HLHS: Síndrome del corazón izquierdo hipoplásico; ALCAPA: Arteria coronaria izquierda anómala desde la arteria pulmonar; CIA: Comunicación interauricular; EA/LVOTO: Estenosis aórtica/obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo; VD-AP: Ventrículo derecho-arteria pulmonar.