



UNIVERSIDAD DE MURCIA
ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO
TESIS DOCTORAL

Análisis en la externalización de procesos quirúrgicos. Estudio retrospectivo comparativo entre centro asistencial externo y centro hospitalario de referencia por medios propios

D.^a Inés Martínez Carmona

2023



UNIVERSIDAD DE MURCIA
ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO
TESIS DOCTORAL

Análisis en la externalización de procesos quirúrgicos. Estudio retrospectivo comparativo entre centro asistencial externo y centro hospitalario de referencia por medios propios

Autor: D.^a Inés Martínez Carmona

Director/es: D. Domingo Pérez Flores
D. José Pablo Puertas García-Sandoval
D. Juan Ángel Hernández Fernández



**DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD
DE LA TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE DOCTOR**

Aprobado por la Comisión General de Doctorado el 19-10-2022

D./Dña. Ines Martínez Carmona

doctorando del Programa de Doctorado en

CIENCIAS DE LA SALUD

de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad Murcia, como autor/a de la tesis presentada para la obtención del título de Doctor y titulada:

ANÁLISIS DE LA EXTERNALIZACIÓN DE PROCESOS QUIRÚRGICOS. ESTUDIO RETROSPECTIVO COMPARATIVO ENTRE CENTRO ASISTENCIAL EXTERNO Y CENTRO HOSPITALARIO DE REFERENCIA POR MEDIOS PROPIOS

y dirigida por,

D./Dña. José Pablo Puertas García-Sandoval

D./Dña. Domingo Pérez Flores

D./Dña. Juan Ángel Hernández Fernández

DECLARO QUE:

La tesis es una obra original que no infringe los derechos de propiedad intelectual ni los derechos de propiedad industrial u otros, de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, en particular, la Ley de Propiedad Intelectual (R.D. legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, modificado por la Ley 2/2019, de 1 de marzo, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia), en particular, las disposiciones referidas al derecho de cita, cuando se han utilizado sus resultados o publicaciones.

Si la tesis hubiera sido autorizada como tesis por compendio de publicaciones o incluyese 1 o 2 publicaciones (como prevé el artículo 29.8 del reglamento), declarar que cuenta con:

- *La aceptación por escrito de los coautores de las publicaciones de que el doctorando las presente como parte de la tesis.*
- *En su caso, la renuncia por escrito de los coautores no doctores de dichos trabajos a presentarlos como parte de otras tesis doctorales en la Universidad de Murcia o en cualquier otra universidad.*

Del mismo modo, asumo ante la Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse de la autoría o falta de originalidad del contenido de la tesis presentada, en caso de plagio, de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente.

En Murcia, a 19 de septiembre de 2023

Fdo.:

Esta DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD debe ser insertada en la primera página de la tesis presentada para la obtención del título de Doctor.

Información básica sobre protección de sus datos personales aportados

Responsable:	Universidad de Murcia. Avenida teniente Flomesta, 5. Edificio de la Convalecencia. 30003; Murcia. Delegado de Protección de Datos: dpd@um.es
Legitimación:	La Universidad de Murcia se encuentra legitimada para el tratamiento de sus datos por ser necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento. art. 6.1.c) del Reglamento General de Protección de Datos
Finalidad:	Gestionar su declaración de autoría y originalidad
Destinatarios:	No se prevén comunicaciones de datos



MARTINEZ CARMONA, INES 19/09/2023 17:01:06

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-6692d00-56fd-936b-e070-0050569b6280



Derechos:	Los interesados pueden ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, limitación del tratamiento, olvido y portabilidad a través del procedimiento establecido a tal efecto en el Registro Electrónico o mediante la presentación de la correspondiente solicitud en las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro de la Universidad de Murcia
-----------	--

ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS	xv

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Historia de la Cirugía	4
1.2 Origen de los sistemas de aseguramiento público universal	7
1.3 Marco legal	10
1.4. Definición de externalización	21
1.5. Lista de espera	24
1.5.1 Lista de espera quirúrgica	25
1.5.2 Estrategias de control de la lista de espera quirúrgica	25
1.5.3 Criterios de derivación y gestión de la lista de espera quirúrgica	26
1.6 Descripción de los procesos	30
1.6.1 Introducción a la Cirugía Mayor Ambulatoria	30
1.6.2. El Síndrome del Túnel Carpiano	34
1.6.3. Cirugía artroscópica de rodilla	38
2. Justificación e hipótesis	41
2.1 Justificación	41
2.2 Hipótesis	45
3. Objetivos	46
4. Material y métodos	47
4.1 Recogida de datos	47
4.2. Diseño del estudio	47
4.3. Criterios de inclusión y exclusión	48
4.4. Grupos de estudio de la muestra	48
4.5. Variables a estudio	49
4.6 Análisis estadístico	49
4.7. Hospitales del proceso	50
4.7.1. Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia	50

4.7.2. Hospital Viamed San José	52
4.7.3. Hospital Mesa del Castillo	53
4.6.4. Hospital Quirónsalud Murcia	53
4.7.5. Hospital de Molina	54
4.8. El bloque quirúrgico	55
4.9. Métodos	70
4.9.1. Gestión administrativa del proceso quirúrgico	70
4.9.2 La gestión de la lista de espera quirúrgica	70
4.9.3 El alta hospitalaria	77
4.9.4. Proceso de revisiones ambulatorias	80
4.9.5 Variables a analizar	81
4.9.6. Circuito del Área Quirúrgica	81
4.9.7. Técnica quirúrgica del síndrome del túnel del carpo	81
4.9.8. Técnica quirúrgica de la artroscopia de rodilla	84
4.9.9. Coste del proceso	86
5. Resultados	89
5.1 Resultados de la población estudiada	89
5.2 Resultados de económicos	96
6. Discusión	121
6.1 Objetivo principal	121
6.2 Objetivos secundarios	126
6.3 Reflexiones sobre herramientas de gestión sanitaria	130
7. Conclusiones	139
8. Bibliografía	140

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I Zona prequirúrgica	59
Tabla II Características de la zona logística	61
Tabla III Zona quirúrgica	65
Tabla IV Descripción de funciones y estructura de la zona	67
Tabla V Características estructurales de la zona del personal de anestesia, cirugía y enfermería	68
Tabla VI Resumen del programa de locales del Bloque Quirúrgico	69
Tabla VII Inclusión en lista de espera quirúrgica	71
Tabla VIII Atención en consulta de preanestesia	72
Tabla IX Programación quirúrgica	73
Tabla X Recepción y preparación quirúrgica	74
Tabla XI Acto anestésico y quirúrgico	74
Tabla XII Recuperación	76
Tabla XIII Alta del bloque quirúrgico	77
Tabla XIV Circuito completo del bloque quirúrgico	78
Tabla XV Quirófanos en funcionamiento/100.000 hab. Años 2016-2017-2018	87
Tabla XVI Quirófanos en funcionamiento en la Región de Murcia	87
Tabla XVII Porcentaje dedicado a conciertos	88
Tabla XVIII Derivaciones quirúrgicas. Costes, nº de procedimientos y años	88
Tabla XIX Distribución sexo	89
Tabla XX Distribución procedimientos quirúrgicos	90
Tabla XXI Distribución prioridades	91
Tabla XXII Distribución tipo de centro	92
Tabla XXIII Distribución centros concertados y centro de referencia	93
Tabla XXIV Distribución por años	94
Tabla XXV Análisis descriptivo de las variables edad, costes y días de demora	100

Tabla XXVI Estadísticos de grupo edad, costes y días de demora	100
Tabla XXVII Muestras independientes edad, costes y días de demora	101
Tabla XXVIII Distribución de la variable sexo entre centros concertados y centro de referencia	103
Tabla XXIX Distribución de prioridades entre centro concertado y centro de referencia HGURS	104
Tabla XXX Distribución por años de las intervenciones quirúrgicas entre centro concertado y centro de referencia HGURS	104
Tabla XXXI Distribución de los procesos quirúrgicos entre centros concertados y centro de referencia HGURS	105
Tabla XXXII Tabla de contingencia. Año. Tipo de centro	110
Tabla XXXIII Tabla de contingencia. Sexo Tipo de centro	111
Tabla XXXIV Tabla de contingencia Prioridad. Tipo de centro	112
Tabla XXXV Tabla de contingencia. Tipo de procedimiento quirúrgico	113
Tabla XXXVI Tabla tipo de centro. Prueba muestras independientes	114
Tabla XXXVII Año. Centro hospitalario	115
Tabla XXXVIII Sexo. Centro hospitalario	116
Tabla XXXIX Prioridad. Centro hospitalario	117
Tabla XL Procedimiento quirúrgico. Centro hospitalario	118
Tabla XLI Centro hospitalario. Edad	119
Tabla XLII Tiempo medio por proceso quirúrgico	123
Tabla XLIII Precio /minuto cirujano por proceso quirúrgico	123

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Cuadro de Albucahis. Anónimo. Año 1013	6
Ilustración 2 Distribución del nervio mediano miembro superior	35
Ilustración 3 Distribución del nervio mediano en mano	35
Ilustración 4 Maniobra de Phalen invertido	37
Ilustración 5 Maniobra de Tinnel	37
Ilustración 6 Electromiograma	37
Ilustración 7 Resonancia Magnética Nuclear de rodilla	39
Ilustración 8 Maniobra de McMurray	40
Ilustración 9 Artroscopia de rodilla	41
Ilustración 10 Hospital General Universitario Reina Sofía	51
Ilustración 11 Hospital Viamed San José	52
Ilustración 12 Hospital Mesa del Castillo	53
Ilustración 13 Hospital Quirónsalud Murcia	54
Ilustración 14 Hospital de Molina	55
Ilustración 15 Recepción	60
Ilustración 16 Sala de espera y despacho de información	60
Ilustración 17 Equipamiento portátil	64
Ilustración 18 Sala de descanso del personal	64
Ilustración 19 Lavado de manos	66
Ilustración 20 Quirófano	66
Ilustración 21 Sala polivalente y control de enfermería	67
Ilustración 22 Apoyos control de enfermería	68
Ilustración 23 Sala de reuniones polivalente	69
Ilustración 24 Formulario listado de verificación (<i>checklist</i>)	75
Ilustración 25 Incisión para STC	83
Ilustración 26 Nervio mediano en la cirugía	84

Ilustración 27 Cirugía artroscópica de rodilla	85
Ilustración 28 Meniscectomía artroscópica de rodilla	85
Ilustración 29 Gráfico de barras distribución por sexo	90
Ilustración 30 Gráfico de barras. Distribución por procedimiento quirúrgico	91
Ilustración 31 Gráfico de barras distribución por prioridades quirúrgicas	92
Ilustración 32 Gráfico de barras distribución por tipo de centro	93
Ilustración 33 Gráfico de barras. Distribución por centro hospitalario	94
Ilustración 34 Gráfico de barras. Distribución por años	95
Ilustración 35 Histograma. Distribución edad	95
Ilustración 36 Histograma. Distribución edad centro concertado	96
Ilustración 37 Histograma. Distribución edad centro de referencia	96
Ilustración 38 Histograma. Distribución de costes	97
Ilustración 39 Histograma. Distribución costes centro concertado	97
Ilustración 40 Histograma. Distribución costes centro de referencia HGURS	98
Ilustración 41 Histograma. Distribución días de demora	98
Ilustración 42 Histograma distribución días de demora centro de referencia HGURS	99
Ilustración 43 Histograma distribución días de demora centro concertado	
Ilustración 44 Diagrama de cajas. Distribución, promedio y valores atípicos por tipo de centro y edad	102
Ilustración 45 Diagrama de cajas. Distribución, promedio y valores atípicos de tipo de centro y costes	102
Ilustración 46 Diagrama de cajas. Distribución, promedio y valores atípicos de tipo de centro y días de demora	103
Ilustración 47 Gráficos de barras. Distribución de la variable prioridad en la liberación de túnel del carpo y la artroscopia de rodilla	105
Ilustración 48 Gráficos de barras. Distribución del tipo de centro en la liberación del túnel del carpo y la artroscopia de rodilla	106
Ilustración 49 Gráficos de barras. Distribución de la variable años en la liberación del túnel del carpo y la artroscopia de rodilla	106

Ilustración 50 Gráficos de barras. Distribución de la variable sexo en la liberación del túnel del carpo y la artroscopia de rodilla	107
Ilustración 51 Gráficos de barras. Distribución de la variable centro hospitalario en la liberación del túnel del carpo y la artroscopia de rodilla	107
Ilustración 52 Histogramas. Distribución de la variable edad en la artroscopia de rodilla y el túnel del carpo	108
Ilustración 53 Histogramas. Distribución de la variable costes en la liberación del túnel del carpo y la artroscopia de rodilla	108
Ilustración 54 Histogramas. Distribución de la variable días de demora en la liberación del túnel del carpo y la artroscopia de rodilla	109
Ilustración 55 Diagrama de cajas edad y centro hospitalario	119
Ilustración 56 Diagrama de cajas centro hospitalario y costes	120
Ilustración 57 Diagrama de cajas. Centro hospitalario y días de demora	121

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

BORM. Boletín oficial de la Región de Murcia

CAR. Cirugía artroscópica de rodilla

CC. Centro concertado

CMA. Cirugía mayor ambulatoria

ECG. Electrocardiograma

HGURS. Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia

INCLASS. Indicadores clave del Sistema Nacional de Salud

INGESA. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria

INP. Instituto Nacional de Previsión

INSALUD. Instituto Nacional de la Salud

INSERSO. Instituto de Servicios Sociales

INSS. Instituto Nacional de la Seguridad Social

LEQ. Lista espera quirúrgica

LTC. Liberación del túnel del carpo

PIB. Producto interior bruto

REA. Unidad de Reanimación

RMN. Resonancia magnética nuclear

SELENE. Sistema de Información Hospitalario Corporativo del Servicio Murciano de Salud

SMS. Servicio Murciano Salud

SNS. Sistema Nacional de Salud

TAC. Tomografía axial computarizada

UCI. Unidad de Cuidados Intensivos

URPA. Unidad de recuperación postanestésica

1. INTRODUCCIÓN

La Constitución Española de 1978 establece en su artículo 41 que los poderes públicos deben mantener un sistema de Seguridad Social para todos los ciudadanos, que debe garantizar una asistencia y prestaciones sociales suficientes ante situaciones de necesidad, subrayando, además, en su artículo 43, el reconocimiento del derecho fundamental de los españoles a la protección de la salud. (1)

Este principio rector de la política social del Estado Español, junto con su posterior desarrollo legislativo, ha ido conformando, a lo largo de los años, el Sistema de Salud de nuestro país.

Partiendo del nuevo modelo político y territorial, derivado de la Constitución de 1978, se desarrolló la Ley General de Sanidad (Ley 14/1986 del 25 de Abril) (2), piedra angular del actual sistema sanitario español, donde se configuró la estructura y funcionamiento de un Sistema Nacional de Salud Público, universal y gratuito. (3)

De forma endémica, este sistema asistencial adolece de un problema estructural de gestión de las listas de espera y más concretamente en las listas de espera quirúrgica (LEQ).

La gestión clínica no puede entenderse sin una base de conocimientos de economía. La salud es un bien económico desde el momento en que es escasa. Las bases económicas de la gestión clínica no solo se refieren a los costes, sino también a los resultados obtenidos en la asistencia sanitaria. Los conceptos coste-efectividad, coste-utilidad y coste-beneficio deben ser bien conocidos y aplicados por los responsables de la gestión de los servicios quirúrgicos. La toma de decisiones clínicas siempre debe tener como objetivo el beneficio del paciente y debe basarse en evidencias clínicas, pero también deberían de considerarse criterios económicos.

Debido a que la organización tiende de manera progresiva hacia un enfoque centrado en el paciente y en una patología concreta, podemos afirmar que se está produciendo una gestión por procesos. Se deberían seleccionar aquellos procesos más relevantes, ya sea por su frecuencia, por su impacto en el paciente o por sus costes, analizar su funcionamiento para ser sometidos a la necesaria evaluación y por último ser monitorizados.

Con la gestión por procesos, cambiaríamos de un modelo de gestión vertical organizativa (basada en una visión compartimentada y especializada, orientada a los servicios, y que carece de una visión integral de lo que es la asistencia hospitalaria con consecuencias negativas como podrían ser las demoras y el incremento de costes) a un tipo de gestión horizontal, basada en el paciente y las patologías.

La gestión por procesos está considerada parte de la gestión clínica, como modelo eficiente de gestión, que abarcaría tanto la calidad como la óptima utilización de los recursos disponibles. Con este tipo de gestión se puede mejorar no solo la eficacia y la eficiencia, sino también la calidad, al producirse una estandarización de las funciones y se protocolizarse aquellos procedimientos avalados por la evidencia científica. (4)

La intervención quirúrgica es el motivo por el que más de 5.000.000 de personas hacen uso anualmente de los servicios hospitalarios en España. (5)

Durante el quinquenio 2003-2018, el gasto sanitario sufrió un incremento del 15,6%, que en términos absolutos supuso 14.866 millones de euros, incrementándose el gasto por habitante de 2.045 € en 2014 a 2.531 € en 2018. Respecto al producto interior bruto (PIB), el gasto sanitario supuso un 9,1% en 2018 como consecuencia de un incremento medio anual de un 3,5% durante estos cinco años.

Según el informe Anual del Sistema Nacional de Salud (2018) (6) en España se disponía de los siguientes recursos físicos:

- 3.048 centros de salud
- 10.081 consultorios de atención primaria
- 799 hospitales
- 158.269 camas hospitalarias

Todas las comunidades disponían, al menos, de un hospital con más de 500 camas (a excepción de Ceuta y Melilla), si bien el 45% de los grandes hospitales se concentraban en las tres comunidades más pobladas del Estado: Andalucía (13), Cataluña (11) y Madrid (10).

La red del SNS tenía 466 hospitales, de los cuales 322 eran de dependencia pública. Según la finalidad asistencial, 284 hospitales eran hospitales generales, 29 hospitales especializados, 106 hospitales de media y larga estancia y 47 hospitales se dedicaban a la atención de la salud mental y toxicomanías. (6)

Según datos del informe anual de 2018 en colaboración con información estadística del Catálogo Nacional de Hospitales y el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, en el Sistema Nacional de Salud trabajaban más de 613.000 profesionales, lo que suponía una tasa de 13,2 por cada 1.000 habitantes. El 52,1% eran médicos y enfermeras.

En los hospitales trabajaban el 77,3% de los profesionales, en los centros de salud y consultorios de Atención Primaria lo hacían el 15%, en los servicios de urgencias y emergencias el 3,1% y el 4,6% de todos los efectivos profesionales del SNS estaban en formación de postgrado.

El Sistema Nacional de Salud contaba con 143.955 efectivos, de los que 35.486 (28.980 de medicina de familia y 6.506 de pediatría) trabajaban en Atención

Primaria, lo que suponía una tasa de 0,3 por cada 1.000 habitantes protegidos. En los hospitales trabajaban 80.714 profesionales de medicina, a los que había que añadir 3.191 que trabajaban en los Servicios de Urgencias y Emergencias, además se contabilizaron 24.604 médicos especialistas en formación de postgrado, lo que suponía disponer de una tasa global de 3,1 médicos por cada 1.000 habitantes.

Los procedimientos quirúrgicos, entendiendo por proceso quirúrgico, la operación instrumental total o parcial, de las lesiones causadas por enfermedades o accidentes, con fines diagnósticos, de tratamiento o de rehabilitación de secuelas, además de tener una gran trascendencia suponen una parte sustancial dentro de la financiación sanitaria y, debido a su estructuración, permiten analizar los costes y el rendimiento de manera casi exacta. A su vez, los procedimientos más complejos, como el proceso quirúrgico, inducen al desarrollo de otras áreas hospitalarias no quirúrgicas, ante la necesidad de dar soporte clínico a dicho proceso.

1.1 Historia de la Cirugía

La cirugía es la parte de la medicina que tiene por objeto curar las enfermedades por medio de la operación. (7)

En la Edad Antigua la cirugía estaba muy poco desarrollada ya que los científicos de la salud despreciaban las tareas manuales y consideraban la cirugía como una aberración del verdadero tratamiento médico de las enfermedades.

Del siglo III a. de C. encontramos expuesto en el museo del Louvre el sello de Urlugaledin, médico que vivió en Mesopotamia hacia el 2.300 a. de C, y que se considera el primer cirujano de la historia, dado que su sello muestra dos cuchillos junto con dioses y plantas.

El primer tratado de cirugía del que se tiene conocimiento está datado en el 2.700 a. de C., proviene del Antiguo Egipto fue escrito por Imhotep, visir del faraón Necherjet Dyeser.

Respecto a China, la referencia más antigua está fechada en 2.600 a. de C., es el Nei Jing y su autoría se atribuye al emperador Huang Di.

Ya en la civilización india, encontramos el tratado de Sushruta Samhita Hivdu, que data entre el 800 y el 400 a. de C, y en él se describen técnicas para la inmovilización de fracturas mediante férulas, sutura de heridas y cauterización de fistulas. (8)

Posteriormente, alrededor de 250 a. de C, de la América precolombina es el hallazgo de grabados anatómicos entre los que aparecen distintos tipos de intervenciones como una cesárea o la extracción de piezas dentarias.

En la Odisea de Homero, siglo VII a. de C., se describe la intervención que Asclepio realiza al rey Meano al ser alcanzado por una flecha en la muñeca. Pero es el griego Hipócrates, 460 a. de C., el primero en avanzar en el conocimiento del cuerpo humano y plasmar en sus textos técnicas quirúrgicas. En la Roma Antigua Galeno realizó pormenorizados estudios anatómicos que estuvieron vigentes durante siglos y ayudaron al desarrollo de la cirugía.

El primer cirujano reconocido del mundo islámico es Abulcasis, nacido en Córdoba en 936, que se especializó en cauterización y diseñó distintos instrumentos quirúrgicos. En su obra "Al-Tasrif" hace referencia a distintos tipos de tratamientos quirúrgicos que fueron la base de los procedimientos quirúrgicos europeos hasta el renacimiento.



Ilustración 1 Cuadro de Albucasis. Anónimo. Año 1.013

A finales del siglo XVI, con figuras con Paracelso y Ambroise Paré y el desarrollo de las ciencias biológicas y físicas, se acaba la época provisional de la cirugía constituyéndose como una especialidad con identidad propia.

Fue Vesalio, también en el siglo XVI, quien modernizó el estudio de la anatomía diseccionando directamente el cuerpo humano, modificando las técnicas de Galeno, que eran fundamentalmente sobre cerdos y monos. Esta práctica de disección anatómica sobre el cuerpo humano se afianzó con los trabajos de Leonardo da Vinci y las escuelas Universitarias de Salerno y Bolonia. (9)

Pero la verdadera revolución vino con la creación de la Cátedra de Cirugía en varias universidades francesas, italianas y españolas en relación, sobre todo, con la anatomía.

Ya en el siglo XVIII, Dominique Jean Larrey (1766-1842), médico de Napoleón, además de diseñar la primera "ambulancia volante" escribió varios tratados de cirugía tras su experiencia en las guerras napoleónicas. En esa época, se crean los primeros Reales Colegios de Cirugía, y ya en pleno el siglo XIX se procede a la enseñanza conjunta de la medicina y la cirugía, junto con la traumatología. Los avances en el tratamiento del dolor, la infección y la hemorragia, junto con el desarrollo de la anestesia, impulsan crecimiento. Cirujanos como Abraham Colles, Benjamin Bride y James Paget son claro ejemplo.

Pero no es hasta el siglo XX, cuando se produce el afianzamiento y reconocimiento definitivo de la cirugía, incrementada por el avance en técnicas diagnósticas como la resonancia magnética nuclear (RMN), la tomografía axial computarizada (TAC), la endoscopia, etc. y la potenciación de otras especialidades, como la Anestesia, la Reanimación, la Medicina Intensiva y la Medicina Interna, así como la incorporación de la tecnología digital, robótica, laparoscópica y la cateterización de las últimas décadas, lo que ha hecho que el reconocimiento y alcance de la cirugía en el momento actual sea de un prestigio incuestionable.

1.2 Origen de los sistemas de aseguramiento público universal

Los sistemas de seguros públicos generales son característicos de los países industrializados. El origen de estos servicios sanitarios lo encontramos en el Seguro Social Obligatorio, que se inició en Alemania en 1883 por iniciativa de Bismarck: "la curación de los males sociales es una condición de garantía de la paz interior, que no puede ser asegurada por la simple represión de los levantamientos", mensaje imperial del 17 de noviembre de 1883.

Otto von Bismarck, el férreo canciller de la Alemania de la segunda mitad del siglo XIX, es ampliamente considerado como el padre del seguro social estatal moderno. Bajo su liderazgo, el Imperio Alemán implementó una serie de leyes de seguridad social que sentaron las bases de muchos sistemas de seguridad social modernos de todo el mundo.

A continuación, se muestra un cronograma de las principales reformas de la seguridad social implementadas bajo el mandato de Bismarck.

1. Ley de seguro médico (1883): fue la primera ley de este tipo e introdujo un sistema de seguro médico obligatorio para ciertos grupos de trabajadores. Tanto los empleadores como los empleados pagaban primas y los seguros proporcionaban beneficios al trabajador como tratamiento médico gratuito y compensación financiera en caso de enfermedad.

2. Ley de Accidentes del Trabajo (1884): Esta Ley proporcionaba compensación a los trabajadores que sufrían accidentes laborales. Antes de que se promulgara esta ley, era difícil para los empleados recibir compensación por lesiones relacionadas con el trabajo porque se tenía que demostrar la negligencia del empleador.

3. Ley del Seguro de Invalidez y Vejez (1889): Esta ley introdujo un sistema de pensiones para los empleados. La financiación provenía de donaciones de empleadores, empleados y del Estado. Los empleados que ya no podían trabajar o que alcanzaban cierta edad podían recibir una pensión del gobierno.

La implementación de estas medidas buscaba varios objetivos, además de la protección al trabajador, entre ellos podemos destacar:

Objetivos de naturaleza política: Se quería fortalecer el estado alemán y su monarquía y neutralizar las demandas de los movimientos socialistas y obreros mediante concesiones sociales.

Objetivos de carácter social: En un momento en que la Revolución Industrial estaba transformando la economía y la sociedad, había una gran preocupación por el bienestar de la clase trabajadora.

Objetivos económicos: Los trabajadores sanos y seguros de sí mismos eran más productivos y tenían menos probabilidades de generar problemas laborales o revueltas.

Estas reformas no solo contribuyeron a la transformación de la sociedad alemana, sino que también sirvieron de modelo e inspiración para otros países en las décadas siguientes.

Los sistemas de seguridad social actuales varían ampliamente en los diferentes países, pero muchos están inspirados o basados en los principios introducidos por Bismarck en Alemania.

En la Unión Europea contemplamos dos modelos de sistema sanitario:

- Sistema Nacional de Salud o Modelo Beveridge
- Sistema de Seguros Sociales o Modelo Bismarck

La mayor diferencia entre ambos estriba en las fuentes de financiación.

El modelo original de Beveridge garantiza el acceso universal a todos los residentes y se financia mediante impuestos. Hay redistribución fiscal y control parlamentario. Gran Bretaña fue pionera en implantar este modelo en 1948. Posteriormente fue adoptado por países como España, Portugal, Suecia, Finlandia, Noruega, Dinamarca e Italia.

El modelo Bismarck, por el contrario, se financia mediante "cotizaciones sociales obligatorias". La principal fuente de ingresos son las empresas. La salud es una responsabilidad eminentemente social. El bienestar y los ciudadanos sin seguro también son considerados en un modelo fiscal similar al modelo de Beveridge. Este sistema funciona con éxito en países como Alemania, Austria, Bélgica, Francia, Grecia, Luxemburgo y Países Bajos.

La única excepción entre los países desarrollados sin atención médica universal es Estados Unidos. Los intentos de reforma realizados por varios

presidentes han fracasado repetidamente. Franklin D. Roosevelt, Harry Truman, John Kennedy, Clinton, Obama lo intentaron... pero no pudieron conseguirlo.

Actualmente somos conscientes que los sistemas de salud se enfrentan a un crecimiento exponencial del gasto, que probablemente supere con creces el crecimiento del PIB debido al envejecimiento de la población, la integración de nuevas tecnologías costosas y las nuevas demandas sociales.

1.3 Marco legal

El sistema de salud español comenzó en 1883 con la creación del "Comité de Reforma Social". Esta comisión fue establecida con el propósito de estudiar la clase trabajadora y su bienestar social. Sus actividades finalizaron en 1903 con la creación del Instituto de Reforma Social.

El 27 de febrero de 1908 se creó el Instituto Nacional de la Seguridad Social (INP), donde se introdujo el sistema español de "pensiones obreras". En particular, en 1923 se introdujo el seguro de maternidad obligatorio, que garantizaba la atención sanitaria durante el embarazo y el parto.

En 1942 se aprobó la Ley del Seguro Obligatorio de Salud (SOE) (10), un modelo público de atención de salud para el sector industrial y sus familias, que brindaba seguros de medicina general, farmacia y especialidades.

De 1964 a 1975, la infraestructura sanitaria se amplió mediante la construcción de hospitales y un aumento en el número de profesionales del sector de la salud. Esto, junto a un importante incremento de la atención sanitaria a la población, llevó al establecimiento del "Ministerio de Sanidad y Consumo" en 1977 y a la creación de tres institutos nacionales. Los cuales fueron:

INSALUD: Responsable de la gestión y control de la prestación de los servicios de salud de la seguridad social.

INSERSO: Gestión de servicios sociales que complementan las prestaciones de los sistemas de seguridad social (personas con discapacidad, personas mayores, etc.).

INSS: Responsable de administrar los beneficios del sistema de seguridad social (subsidios, asignaciones, pensiones, etc.).

En 1978 se aprueba la Constitución Española donde se reconoce el derecho a la protección de la salud en su artículo 43:

“[...] Se reconoce el derecho a la protección de la salud. Compete a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios. La ley establecerá los derechos y deberes de todos al respecto.”

En 1986 a fecha 25 de Abril, se aprueba la Ley General de Sanidad, creándose el Sistema Nacional de Salud, garantizando la sanidad a todos los ciudadanos, es decir, la asistencia sanitaria universal.

En 1989 todas las comunidades autónomas de España constituyeron sus propios Servicios de Salud. El proceso de transferencia sanitaria se inició en 1981 bajo la administración del Instituto Nacional de la Salud (INSALUD) y finalizó en el 2002 con el actual Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA).

Todas las comunidades autónomas han asumido competencias en materia sanitaria, contando con un Servicio de Salud que es la estructura administrativa y de

gestión que integra todos los centros, servicios y establecimientos de la propia comunidad, diputaciones, ayuntamientos y cualesquiera otras administraciones territoriales intracomunitarias.

Durante todo este tiempo se han desarrollado multitud de leyes, conformándose un amplísimo y rico ordenamiento jurídico-sanitario español. Donde podemos destacar las siguientes leyes:

Ley 41/2002 de 14 noviembre. básica reguladora de la autonomía del paciente y de los derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica (11)

A mediados de mayo de 2003, entró en vigor la Ley 41/2002 de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, más conocida como Ley de autonomía del paciente. Los derechos de los pacientes constituyen uno de los ejes básicos de las relaciones clínico-asistenciales en los países desarrollados y, como tal, deben contar con protección jurídica frente a las posibles consecuencias de los avances genéticos, la globalización de la investigación clínica o el desarrollo de la informática, entre otros aspectos. Esta norma da cobertura jurídica a cuestiones que se trataban de forma insuficiente en la Ley General de Sanidad de 1986, como la historia clínica, el consentimiento informado, la documentación sanitaria o el derecho a la información sanitaria, además de reforzar y dar un trato especial al derecho a la autonomía del paciente. Además, trata con profundidad todo lo referente a la documentación clínica generada en los centros asistenciales, subrayando especialmente la consideración y la concreción de los derechos de los usuarios en este aspecto. La Ley 41/2002 también regula por primera vez aspectos como la clasificación de las formas de limitación de la incapacidad y la atribución a

los médicos de la capacidad para evaluarla, la figura del médico responsable de la información, las voluntades anticipadas o el testamento vital y la fijación de los 16 años como la mayoría de edad sanitaria.

La Ley de Autonomía del Paciente (11) supuso en 2002 un gran avance en las relaciones médico-enfermo y en la protección a los derechos del paciente, fortaleciendo con ello el derecho a la protección de la salud que reconoce la Constitución.

Ley 16/2003 de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud.(12)

Esta ley establece acciones de coordinación y cooperación de las administraciones públicas sanitarias como medio para asegurar a los ciudadanos el derecho a la protección de la salud, con el objetivo común de garantizar la equidad, la calidad y la participación social en el Sistema Nacional de Salud:

a) Equidad, en la línea de desarrollo del principio constitucional de igualdad, que garantice el acceso a las prestaciones y, de esta manera, el derecho a la protección de la salud en condiciones de igualdad efectiva en todo el territorio y posibilite la libre circulación de todos los ciudadanos.

b) Calidad, que conjugue la incorporación de innovaciones con la seguridad y efectividad de éstas, que oriente los esfuerzos del sistema hacia la anticipación de los problemas de salud o hacia soluciones eficaces cuando éstos aparecen; calidad que evalúe el beneficio de las actuaciones clínicas incorporando solo aquello que aporte un valor añadido a la mejora de la salud, e implicando a todos los actores del sistema.

c) Y, por último, participación ciudadana, tanto en el respeto a la autonomía de sus decisiones individuales como en la consideración de sus expectativas como colectivo de usuarios del sistema sanitario, y para permitir el intercambio de conocimientos y experiencias.

Gracias a la experiencia en coordinación sanitaria desde la aprobación de la Ley General de Sanidad, se hace prioritario la búsqueda de nuevos modelos que aprovechen estas experiencias y proporcionen nuevas herramientas para garantizar que todos los ciudadanos reciban servicios sanitarios de calidad y en condiciones de verdadera igualdad independientemente de su lugar de residencia.

La primera aportación de la ley al nuevo modelo es la definición de ámbitos en los que se requiere la cooperación entre el Estado y las comunidades autónomas. Estas áreas definen el núcleo de comportamiento común de los sistemas nacionales de salud y los servicios de salud que incluyen. Sin obstaculizar la diversidad de organizaciones, administraciones y modos de prestación de servicios inherentes a los estados descentralizados, la atención de los ciudadanos a través de los servicios públicos de salud debe responder a garantías fundamentales y comunes.

Los ámbitos de cooperación entre las administraciones sanitarias públicas definidos en esta ley son: Prestaciones del Sistema Nacional de Salud, Farmacia, los Profesionales sanitarios; la Investigación, los Sistemas de Información Sanitaria y la Calidad de los Sistemas Sanitarios. Estas seis áreas brindan a los ciudadanos la seguridad de las prestaciones en todo el territorio nacional, garantizando que los profesionales de la salud tengan la misma competencia profesional, que la investigación se dirija a las necesidades de salud de la población, a la existencia de

un flujo de información sanitaria en todo el país y que la calidad se convierta en un objetivo común en el sistema nacional de atención de la salud.

Además de las seis áreas mencionadas anteriormente, la ley prevé mecanismos de cooperación y coordinación tanto en las organizaciones de asistencia sanitaria como en las de salud pública. En la asistencia sanitaria, los planes de salud integrales están regulados y permiten a los gestores sanitarios adoptar un enfoque multidimensional en el tratamiento de las enfermedades más comunes. En el campo de la salud pública, se han identificado áreas que requieren una acción colectiva.

El órgano de cohesión básica es el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, dotado de mayor agilidad en la toma de decisiones y cuenta con mecanismos de búsqueda de consenso y comunicación entre las partes para la adopción de estas decisiones. Junto a los Consejos Interterritoriales del Sistema Nacional de Salud se encuentra la Alta Inspección, que se encarga, entre otras cosas, de supervisar los acuerdos alcanzados.

Ley 44/2003 de 21 noviembre de ordenación de las prestaciones sanitarias (13)

El objetivo de esta ley es dotar al Sistema Nacional de Salud de un marco legal que tenga en cuenta una serie de herramientas y recursos que permitan una mayor integración de los profesionales de los servicios de salud tanto en el aspecto de la prevención como en el de la atención, del sector público como del privado, para alcanzar así objetivos comunes y promover una responsabilidad compartida.

También garantiza que todos los profesionales de la salud tengan el nivel de competencia necesario para seguir manteniendo los derechos de protección de la salud.

Esta ley reconoce como profesiones sanitarias todas aquellas que son reconocidas por el ámbito universitario como titulaciones en el ámbito de la salud, bajo la normativa de una educación superior y que actualmente disponen de una organización colegial reconocida por los poderes públicos.

La ley se divide en un título provisional y cinco títulos adicionales.

El título preliminar y el título I establecen aspectos esenciales del ejercicio de las profesiones sanitarias, especifican explícitamente cuáles son dichas profesiones y limitan el ejercicio de estas profesiones a los titulados pertinentes, determinando los ámbitos funcionales de cada profesión y enumeran los derechos de servicio profesional del usuario.

El título II de la Ley regula la formación de los profesionales sanitarios y abarca tanto la formación básica y especializada, así como la formación continuada. Esta reforma normativa de especial importancia debería afectar la percepción del desarrollo profesional de los trabajadores de la salud en general, pero particularmente el desarrollo, fortalecimiento, calidad y cohesión de los sistemas de salud.

El desarrollo y reconocimiento profesional se rige por el título III, que establece principios generales, comunes y homologables en todo el sistema sanitario. Esto sienta las bases de un sistema básico y fundamental para promover el desarrollo de un sistema de salud acorde con los principios de atención de calidad y mejora continua de los servicios de salud. Este sistema es solicitado por los propios profesionales, servicios autonómicos de salud y otros servicios sanitarios de carácter privado.

El ejercicio de la profesión en el sector privado está regulado por el título IV de esta Ley, la cual establece que se deben aplicar los mismos criterios de calidad a todos los servicios sanitarios independientemente de la financiación de éstos.

Esta legislación se completa con el título V, que se refiere a la participación de los profesionales sanitarios en el desarrollo, planificación y organización de los profesionales sanitarios. Esta participación se expresa a través del Comisión Consultiva Profesional, donde están representados todas las disciplinas y estamentos profesionales. (12)

Ley 55/2003 de 16 de diciembre del Estatuto Marco del personal Estatutario de los servicios de salud. (14)

Tras la promulgación de la Constitución Española se actualizaron los respectivos regímenes jurídicos de los funcionarios y de los trabajadores, pero esto no se aplicó a los empleados estatutarios, que están regulados en gran medida por la legislación preconstitucional sin que ello afecte a cambios normativos concretos. Por tanto, era necesario actualizar y adaptar el régimen jurídico de este personal, tanto respecto al modelo estatal autonómico como al actual concepto y alcance de la asistencia sanitaria.

Tal es el objetivo que afronta esta ley, a través del establecimiento de las normas básicas relativas a este personal y mediante la aprobación de su estatuto-marco, todo ello conforme a las previsiones del artículo 149.1.18ª de la Constitución Española(1).

Esta ley marco suprime el ordenamiento jurídico formado por los tres estatutos del personal (todos ellos de carácter preconstitucional) y las disposiciones que los modifican, complementan o desarrollan, y lo convierte en ley propiamente

dicha, sustituyéndola por el marco básico. Sus disposiciones constitutivas requieren el desarrollo de dicho marco básico y general dentro de cualquier marco administrativo. (15)

RD 605/2003 de 23 mayo. Tratamiento homogéneo de la información de las listas de espera.(16)

En el marco de las actuaciones derivadas de la debida coordinación y cooperación sanitarias y para la mejora de la organización de la asistencia sanitaria, se deben diseñar los instrumentos o las medidas que sean necesarias para garantizar un sistema de información sanitaria sobre las listas de espera en el Sistema Nacional de Salud, que asegure la disponibilidad de la información y la comunicación recíproca entre la Administración sanitaria del Estado y la de las comunidades autónomas, para garantizar, en definitiva, el funcionamiento cohesionado y la calidad de la asistencia sanitaria dentro del sistema.

En este real decreto se establecen aquellos indicadores o criterios mínimo, comunes y básicos en materia de listas de espera, con el objetivo de lograr un tratamiento homogéneo de éstas en el Sistema Nacional de Salud, lo que va a permitir el análisis de los resultados y las necesidades, además de una evaluación de su funcionamiento, garantizando por tanto la transparencia y la uniformidad de la información de la que dispondrá el ciudadano.

Esta disposición, que fue objeto del pertinente acuerdo del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, se dictó al amparo del artículo 149.1.16.^a de la Constitución Española y de acuerdo con lo previsto en el artículo 40.13, 15 y 16 de la Ley General de Sanidad. (17)

Real Decreto 1030/2006 de 15 septiembre Cartera de Servicios y Acceso a las prestaciones.(18)

Al resumir los principios establecidos por la Constitución española y las leyes antes citadas, el objetivo de este Real Decreto es garantizar la protección a la salud, la equidad y el acceso a la salud, independientemente del lugar de residencia de los ciudadanos. Una cartera de servicios comunes dentro del sistema nacional de salud garantizados por ley. Esto incluiría todas las técnicas, tecnologías o procedimientos actualmente cubierto por el citado Sistema.

El objetivo de este reglamento será definir las prestaciones que actualmente existen en el sistema sanitario público y asegurar estas prestaciones comunes.

Además, se creará una base de prestaciones que actualizarán la cartera de servicios. Además, la cartera de servicios incluida en este Real Decreto requerirá la aprobación previa del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud.

Los objetivos de este Real Decreto que garantizaran el acceso a una asistencia sanitaria adecuada y la equidad en el Sistema Nacional de Salud son:

1. Definir una cartera de servicios comunes con las prestaciones sanitarias de salud pública, atención urgente, atención especializada, atención primaria, prestación orto protésica y farmacéutica, así como de productos dietéticos y de transporte sanitario.
2. Establecer las bases del procedimiento que permitan una actualización de la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud. (19)

Real Decreto-Ley 16/2012 del 20 de Abril. Medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del SNS y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones. (20)

El objetivo fundamental de las medidas aplicables a este Real Decreto Ley era llevar a cabo reformas estructurales en el Sistema Nacional de Salud, hacerlo solvente y viable, y reforzar la cohesión para hacerlo sostenible a largo plazo, por lo que debían ser aplicadas con la mayor urgencia posible. En la situación socioeconómica del momento, estas medidas deberían regularse con efecto inmediato para responder rápidamente a las demandas internas de equidad exigidas por la ciudadanía y de mejora de la eficiencia y seguridad exigidas por el Tribunal de cuentas, como un medio de transparencia externa y viabilidad exigidas por el sector sanitario y la Unión Europea.

Real Decreto 1039/2011 del 15 de Julio. Tiempo máximo de acceso a las prestaciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud. (21)

Este Real Decreto tiene como objetivo establecer los criterios marco para establecer el período máximo durante el cual los usuarios del sistema nacional de salud tendrán acceso a los servicios sanitarios, y además para que dicho acceso se produzca en condiciones de verdadera igualdad efectiva.

Los titulares de los derechos a la protección de la salud y a la atención sanitaria, serán los beneficiarios de las garantías establecidas por este decreto, que se contemplan en el artículo 3.1 de la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud, se aplicaran a aquellas prestaciones incluidas en la cartera de servicios regulada mediante el Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre(18), en la que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema

Nacional de Salud así como el procedimiento para su actualización, y la normativa de desarrollo.

Quedarán excluidos del ámbito de aplicación de este Real Decreto:

a) La atención sanitaria ante situaciones de catástrofe, así como las intervenciones quirúrgicas de trasplantes de órganos y tejidos, cuya realización dependerá de la disponibilidad de órgano de conformidad con lo previsto en el apartado 2 del artículo 25 de la Ley 16/2003, de 28 de mayo.(12)

b) Las intervenciones, como es el caso de las relacionadas con las técnicas de reproducción humana asistida, que puedan requerir una espera hasta reunir las condiciones adecuadas para su realización

c) La atención sanitaria de urgencia, en la que se contemplan la atención a quemados y los reimplantes de miembros.

d) La atención sanitaria que no esté incluida en la cartera de servicios del Sistema Nacional de Salud regulada en el Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre. (18)

1.4. Definición de externalización

Segun el diccionario de la Real Academia Española, externalizar es, dicho de una empresa o de una institución pública, encomendar la realización de tareas o servicios propios a otra empresa. (2) En un negocio, externalizar servicios es contratarlos con otra empresa, ya sea a nivel nacional o internacional, acordando que se ocupe de gestionar determinadas actividades. Esta práctica empresarial se denomina “**outsourcing**” y se considera que no está destinada a grandes empresas, si no, a pequeñas y medianas empresas, para poder obtener servicios que, por

restricciones de mano de obra o financieras, no podrían desarrollar debidamente. La externalización trae consigo, un crecimiento rápido del negocio sin grandes inversiones y con aumento de la eficacia, así como, un ahorro de económico. (23,24)

En líneas generales, la externalización supone una solución a problemas puntuales, con adaptación a los presupuestos de cada momento y sin los costes de formación que esos procesos podrían llevar. Como inconvenientes, se pierde la inmediatez y la agilidad con los que podría resolver los problemas un departamento propio, pueden surgir gastos adicionales que no estaban previstos y el proveedor no tiene el mismo grado de implicación que tienen los trabajadores de la plantilla.

Desde el punto de vista empresarial, la externalización es una estrategia de gestión que puede resultar rentable sostenible y útil. (3)

En la gestión sanitaria, la externalización es la derivación de pacientes a clínicas privadas concertadas con el Sistema Público, para la realización de consultas, pruebas diagnósticas o intervenciones quirúrgicas.

Siendo un tema debatido desde todos los puntos de vista ideológicos y políticos, actualmente, el sistema se apoya en esta práctica y el dilema no es si se externaliza o no, si no en qué cantidad y cómo podemos asegurar la calidad, la efectividad y la eficiencia de los servicios concertados, además de la seguridad y satisfacción del paciente. En la práctica, las ventajas teóricas se subordinan a dos cuestiones: priorizar bien los procesos y evaluar los riesgos concretos en que se pueda incurrir. (4)

Dentro de las distintas modalidades de externalización sanitaria, La que estamos valorando, se denomina "externalización de servicios asistenciales". (5)

Desde los años 80, se han sucedido en Europa procesos de cambio y reforma, intentando ajustarse a las presiones del entorno y vencer las insuficiencias

de la sanidad pública, para ejercer la función de aseguramiento colectivo de riesgos de enfermedad.

En España, en los noventa, distintas autonomías optaron por la externalización de centros y servicios sanitarios, a partir de "El informe Abril " (25) un análisis en el que se juzgaba y evaluaba el sistema sanitario público español, con una serie de recomendaciones para su planificación posterior. Redactado en 1991 por una comisión presidida por Fernando Abril Martorell, apellido del que tomó su denominación, se aconsejaba una serie de cambios en la gestión sanitaria, desde el convencimiento de que el sistema sanitario público no garantizaba totalmente la calidad asistencial y comenzaba a ser ineficiente y presupuestariamente inasumible.

Como posibles soluciones apuntaba: delimitar plazos de tiempo en función de los tipos de servicio; implantar procedimientos rigurosos de registro para las listas de espera; mejorar la planificación de los ingresos hospitalarios; universalizar el contrato de concierto por proceso; promover las practicas que optimizaran el uso de recursos y concertar medios ajenos, en casos necesarios, vigilando los posibles intereses velados.

Actualmente, en la Región de Murcia, las derivaciones están reguladas por el BORM 19 de Mayo de 2017.

Ante la realidad de la insuficiencia de recursos públicos disponibles y poder garantizar que todos los usuarios reciban una atención sanitaria de calidad en un plazo de tiempo razonable, se procede a la contratación de servicios sanitarios con organismos privados. (26)

Estos convenios se enmarcan en el artículo 90 de la Ley General de Salud No. 14 de 1986, que establece que la falta de medios y recursos del sistema de salud permite a la administración pública celebrar convenios para la prestación de servicios

de salud con medios ajenos siempre bajo la premisa de insuficiencia de medios y recursos propios y la creciente demanda por parte de la población. Sin embargo, la citada ley indica que estos conciertos podrán celebrarse teniendo en cuenta siempre el previo uso óptimo de los recursos sanitarios públicos.

Las condiciones económicas aplicables a la prestación de servicios concertados de asistencia sanitaria en el ámbito de la Región de Murcia están determinadas por la Resolución de 15 de marzo de 2013, (27) que establece las cuantías económicas que la Administración sanitaria regional abonará a dichas empresas por la gestión de esos servicios sanitarios concertados. Estas tarifas están sujetas a actualización periódica, siendo la última de 8 de noviembre de 2022.

1.5. Lista de espera

Se entiende por lista de espera, el conjunto de pacientes que, en un momento dado, se encuentran pendientes de una intervención quirúrgica, consulta o prueba diagnóstica y cuya demora es atribuible a la organización y recursos disponibles. (28)

1.5.1 Lista de espera quirúrgica

Se define como el conjunto de pacientes que en un momento dado se encuentran pendientes de una intervención quirúrgica. La demora no debe responder a un criterio clínico, ni ser consecuencia de la voluntad del paciente. En la lista de espera quirúrgica (LEQ) de los hospitales se contemplan todos los pacientes que están pendientes de un procedimiento quirúrgico de carácter no urgente, para el cual el hospital tiene contemplado el uso de un quirófano, independientemente de si se precisará o no hospitalización y del tipo de anestesia usado. No se incluyen en el

registro aquellos pacientes cuya intervención sea programada coincidiendo con un episodio de hospitalización en el que se establece la indicación quirúrgica.

En el sistema público, los pacientes con enfermedades críticas y urgentes reciben tratamiento inmediato, mientras que los pacientes con enfermedades menos urgentes tienen que esperar más, sufriendo en mayor medida las limitaciones de los recursos disponibles. Desde un punto de vista técnico y ético, los pacientes no deben ser incluidos en la lista de espera si el tiempo de espera compromete el pronóstico o el tiempo sea considerado éticamente inaceptable.

1.5.2. Estrategias de control de la lista de espera quirúrgica

Dentro de las estrategias de control de las listas de espera quirúrgicas encontramos:

- Estrategias basadas en el control de la demanda
- Estrategias basadas en un incremento de la oferta:
 - aumento de la oferta mediante la contratación de servicios en el sector privado
 - aumento de recursos sanitarios.
- Incentivos económicos.
- Aumento de la cirugía mayor ambulatoria (CMA)
 - consultas de alta resolución
 - reingeniería de procesos
- Depuraciones administrativas

1.5.3. Criterios de gestión y derivación de la lista de espera quirúrgica

Los criterios por los que se establece la gestión y derivación de la LEQ son:

1. El facultativo procederá a cumplimentar el documento de inclusión en la LEQ, donde quedará indicada la prioridad para la intervención.

2. En el documento de inclusión en la LEQ se incluirá que el paciente ha sido informado de la posibilidad de derivación a centro concertado (CC), se le comunicará a los CC los datos necesarios de los pacientes que garanticen la continuidad asistencial y permitan la realización de la intervención. En dicho documento se recogerá la firma del paciente que estará disponible en la historia clínica y se facilitará una copia al paciente.

3. El tiempo en lista de espera quirúrgica (LEQ), empezará a computar desde la fecha en que el médico especialista quirúrgico haya prescrito la intervención.

4. Se registrará la inclusión del paciente la LEQ, en el sistema de información de LEQ vigente en el SMS en ese momento.

5. Las intervenciones quirúrgicas de los pacientes en LEQ se realizarán de forma prioritaria en cada una de las áreas.

6. Cada Gerencia de Área de Salud remitirá trimestralmente a la Dirección General de Asistencia Sanitaria, con el objetivo de cumplir los tiempos máximos de espera, un informe justificado donde incluirá la planificación quirúrgica del área de salud. En él, además, constará la capacidad de asumir las intervenciones quirúrgicas pendientes con recursos propios, tanto en jornada ordinaria como extraordinaria, así como la propuesta y subsiguiente petición de autorización para proceder a la realización de intervenciones quirúrgicas por facultativos del Servicio Murciano de Salud en CC y la cuantificación y tipificación de necesidades que se prevé de la derivación de pacientes a CC.

7. Los criterios de derivación de pacientes de LEQ a CC serán los siguientes:

a) Si existe una demanda superior a la que puede asumir el área con sus propios recursos, se remitirán los pacientes incluidos en LEQ a CC, tras la planificación realizada por la Gerencia de Área de Salud y para garantizar el cumplimiento de los plazos máximos de demora.

b) Para cumplir la demora máxima prevista en el Decreto 25/2006, de 31 de marzo, por el que se desarrolla la normativa básica estatal de lista de espera (BORM 8 de abril de 2006), se derivarán aquellos pacientes en los que el área no prevea ser capaz de programar la intervención.

c) De forma general, no se derivará a pacientes con prioridad 1 (definidos en el Real Decreto 605/2003, de 23 de mayo, por el que se establecen medidas para el tratamiento homogéneo de la información sobre las listas de espera en el SNS)

d) Salvo casos excepcionales justificados, la derivación de los pacientes seguirá criterios de antigüedad según la fecha de inclusión en LEQ.

e) Se remitirán aquellos procesos que estén contemplados dentro de los procedimientos incluidos en el concierto, contrato o convenio de los CC.

f) Se tendrá en cuenta las características del paciente y la complejidad del proceso de forma coordinada con los servicios quirúrgicos, incluyéndose estas propuestas en el informe trimestral.

8. En cada área se realizará la derivación, utilizando el sistema de información que este en ese momento vigente en el SMS.

9. El tipo de procedimientos quirúrgicos a derivar y el volumen se adecuarán a la oferta de recursos disponibles por parte de los CC. La asignación de CC se realizará en la Unidad de LEQ de la Subdirección General de Aseguramiento y Prestaciones, atendiendo a los siguientes criterios:

- 1.º Proximidad geográfica al domicilio del paciente.
- 2.º Equilibrio en la distribución de los pacientes por CC.
- 3.º Razones de planificación del SMS.
- 4.º Cualquier otra razón que pudiera derivarse de los conciertos/contratos suscritos.

10. Previa autorización de la Dirección General de Asistencia Sanitaria en determinados casos, los facultativos del SMS podrán realizar intervenciones quirúrgicas en CC. La propuesta y petición de autorización correspondiente estará incluida en el informe de la planificación quirúrgica del Área de Salud correspondiente.

11. Desde la Subdirección General de Aseguramiento y Prestaciones, junto a los equipos directivos de cada área y utilizando los criterios de priorización, se podrán iniciar las derivaciones de pacientes para intervenir con medios del centro CC cuando las circunstancias lo requieran por superarse los tiempos de lista de espera siguientes:

* Prioridad 2: más de 70 días, pacientes cuya situación clínica o social admite una demora relativa, siendo recomendable la intervención en un plazo inferior a 90 días.

* Prioridad 3: más de 120 días, pacientes cuya patología permite la demora del tratamiento, ya que aquella no produce secuelas importantes.

El cómputo de plazos se interrumpirá:

* Si el paciente, por motivos laborales o personales, solicita el aplazamiento de la atención sanitaria.

* Por motivos clínicos, debidamente justificados, que aconsejen la demora de la atención sanitaria.

No será exigible la garantía de los plazos máximos señalados si el paciente rechazara ser atendido en el centro determinado por el SMS.

El paciente podrá solicitar asistencia en cualquier otro centro de su elección con cargo al SMS, en primer lugar, de la Red Sanitaria de Utilización Pública de la Región de Murcia, en el caso de cumplirse los plazos máximos si su intervención se halla incluida en la cartera de servicios de otro centro sanitario de la Región de Murcia y, en segundo lugar, en cualquier otro centro situado en el resto del territorio nacional.

12. Se informará al paciente de su derivación a un CC. En el caso que el paciente optará por rechazar la derivación, continuará en LE, pero se considerará demora no estructural.

13. La entidad concertada, en los términos establecidos en los conciertos, contratos o convenios que se suscriban:

a) Realizará la intervención quirúrgica para la que ha sido derivado el paciente, y tendrá la obligación de remitir un informe clínico de la intervención al hospital que ha realizado la derivación en los tiempos máximos y en la forma establecida.

b) Cada derivación incluirá como prestaciones obligadas del CC las que estén incluidas en el propio concierto, convenio o contrato con carácter general o para el proceso quirúrgico de que se trate.

c) Cuando el paciente se derive para ser intervenido por un médico del CC, y existiera discrepancia con el diagnóstico o bien éste considere la existencia de causas médicas que contraindiquen la intervención, o que la misma no procede, el

CC comunicará al centro emisor la devolución de la derivación por cualquiera de estas causas adjuntando informe clínico justificativo.

d) En todos aquellos casos de procedimientos quirúrgicos derivados en que el procedimiento quirúrgico o la técnica o autorizado no coincida exactamente con el que se prevea realizar, el CC deberá solicitar a la Subdirección General de Aseguramiento y Prestaciones la modificación del procedimiento, pudiéndose autorizar siempre que quede acreditada la necesidad del cambio mediante informe clínico justificativo.

e) Cuando el paciente se derive para ser intervenido por un médico del SMS, y el procedimiento quirúrgico autorizado no coincidiera con la intervención realizada, el CC deberá solicitar el cambio del procedimiento al hospital emisor, para lo que deberá adjuntar un informe clínico justificativo solicitando autorización

f) Registrará en el sistema de información la intervención realizada, el facultativo que la realizó y la fecha, y si procediera, las incidencias que pudieran presentarse.

g) Se emitirá la factura correspondiente en la forma establecida.

1.6. Descripción de los procesos

1.6.1 Introducción a la Cirugía Mayor Ambulatoria

La CMA es un modelo asistencial, organizativo y de gestión para la atención de una demanda quirúrgica que precisa de unos determinados requisitos acreditados mediante recursos estructurales y funcionales la calidad y eficiencia de la asistencia, así como la seguridad de sus pacientes. (29, 30)

El Real decreto 1277/2003 (30) define la CMA como “los procedimientos diagnósticos o terapéuticos, realizados con anestesia general, loco-regional o local,

con o sin sedación, que requieren cuidados postoperatorios de corta duración, por lo que no necesitan ingreso hospitalario”.

La Ley 14/1986 de 25 de abril de Sanidad (2) y la Ley 16/2003 de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud establecen normativas, decreto y órdenes, así como leyes de las comunidades autónomas.

En España la CMA ha seguido una evolución similar a los países del entorno occidental. Comienza en los años 80, en los grandes hospitales, orientada a reducir costes y mejorar la eficiencia. En los años 90 comienza a extenderse y por lo tanto a consolidarse creándose unidades de cirugía ambulatoria en muchos hospitales, originando que las comunidades autónomas iniciaran la promulgación de normativas y leyes que regularizaran su funcionamiento.

En la Asamblea General de la *International Association for Ambulatory Surgery* en 2006 se describieron los 6 indicadores clínicos de calidad para las Unidades de Cirugía Mayor Ambulatoria. Estos fueron:

- Suspensión de procedimientos programados: % cancelaciones/pacientes citados.
- Re-intervenciones no planificadas en el mismo día de la cirugía: % re-intervenciones/pacientes operados.
- Pernocta no planificada. % de pacientes que pernoctan sin estar planificado/pacientes operados.
- Visita no prevista al hospital: % urgencias /pacientes operados primeras 72 horas y primeros 28 días.
- Reingresos hospitalarios no previstos: % ingresos/ pacientes operados.
- Satisfacción del paciente.

Otros criterios que también deben cumplirse en aras de la calidad de la CMA serían:

1. Selección adecuada de pacientes: los pacientes subsidiarios de CMA se deben evaluar cuidadosamente para asegurarse que van a tolerar la cirugía y se podrán recuperar en su hogar. Se considerarán factores como la salud general, la edad, la existencia de apoyo familiar.

2. Evaluación preoperatoria exhaustiva: se ha de evaluar cuidadosamente al paciente con el fin de detectar problemas de salud subyacentes que pudieran aumentar el riesgo de complicaciones.

3. Procedimientos quirúrgicos adecuados: aquellos que tengan un bajo riesgo de complicaciones y se puedan realizar de manera segura sin recuperaciones postoperatorios prolongadas.

4. Equipo médico y quirúrgico experimentado: en CMA y con capacitación para manejar complicaciones que puedan surgir durante y después de la cirugía.

5. Anestesia segura: es importante minimizar el riesgo de efectos secundarios y complicaciones anestésicas.

6. Plan de manejo del dolor: incluir medicamentos, técnicas de manejo del dolor no farmacológicas y educación al paciente.

7. Seguimiento postoperatorio: Esto puede incluir consultas de seguimiento, evaluación de heridas quirúrgicas y manejo de cualquier problema postoperatorio.

8. Comunicación con el paciente: Se debe proporcionar información clara y completa al paciente sobre el procedimiento, los riesgos, los cuidados

postoperatorios y las indicaciones para buscar atención médica adicional si es necesario.

9. Entorno seguro de atención: La clínica u hospital ambulatorio debe cumplir con estándares de seguridad y limpieza adecuados para minimizar el riesgo de infecciones y complicaciones relacionadas con el entorno de atención.

10. Disponibilidad de recursos: Se deben tener disponibles los recursos necesarios para manejar cualquier emergencia o complicación que pueda surgir durante la CMA, incluyendo personal médico, equipo y suministros médicos.

Ha sido ya en la primera década del siglo XXI cuando se ha estandarizado la CMA, afianzando este patrón mediante el perfeccionamiento de técnicas mínimamente invasivas y la eficacia del modelo y la seguridad del paciente con el aumento de la satisfacción de éste.

A partir de 2010 el arraigo y acrecentamiento de la CMA pasa a ser irreversible y progresivo, extendiéndose por casi la totalidad de los hospitales públicos, adaptándose a las necesidades y al estado actual de la demanda quirúrgica sanitaria.

La liberación del túnel del carpo (LTC) y la cirugía artroscópica de rodilla (CAR) han sido dos de los procesos quirúrgicos más frecuentemente realizados en régimen de CMA durante los años 2016, 2017 y 2018 por el Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica del Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia (HGURS).

Dada la gran incidencia de estos procesos, el peso específico en la LEQ y la protocolización de los mismos desde el punto de vista técnico hacen a su vez que, para la más rápida resolución de ellos, el SMS los derive a los CC para ser intervenidos por médicos propios, pertenecientes al HGURS, en régimen de CMA dentro del horario laboral habitual.

La derivación de procesos quirúrgicos desde los hospitales públicos a los privados, en cualquiera de sus variantes, origina de forma inequívoca, controversia sobre su idoneidad tanto en lo referente a la asistencia sanitaria propiamente dicha, la calidad de la misma y la seguridad del paciente, como a la viabilidad económica de estas medidas para las arcas públicas.

1.6.2 El síndrome del túnel carpiano

El síndrome del túnel carpiano se refiere a la compresión del nervio mediano a nivel de la muñeca. Fue descrito por primera vez en 1854 por James Paget, (31) aunque fueron Pierre Marie y Charles Foix los que en 1913 establecieron una relación anatomoclínica. (8) El primer tratamiento quirúrgico lo realizaron Canon y Love en 1946. Se trata de la neuropatía periférica más frecuente, afectando aproximadamente al 1% de la población, siendo más frecuente en mujeres que en hombres en una proporción de 4/1, se presenta mayoritariamente en la mano dominante y suele ser bilateral, aunque con distintos grados de afectación.

El nervio mediano nace del plexo braquial por dos raíces, interna y externa, que se unen después de un trayecto más menos largo. Atraviesa sucesivamente todos los segmentos del miembro superior, acompañando a la arteria humeral en el

De las cinco ramas colaterales llega a la mano: el nervio palmar cutáneo que nace por encima de la muñeca y se distribuye por la piel de la eminencia tenar y de la región palmar media.

Las ramas terminales son seis, nacen por detrás del ligamento anular del carpo y se hacen divergentes: la primera rama se divide por los músculos de la eminencia tenar excepto el aductor del pulgar; la segunda rama forma la colateral palmar externa del pulgar; la tercera rama forma la colateral interna del pulgar; la cuarta rama inerva al primer lumbrical y se divide en el colateral palmar interno del índice y el colateral dorsal externo del mismo dedo; la quinta rama inerva el segundo lumbrical y da dos ramas destinadas al externo, al lado interno del índice, y el interno, al dedo externo del medio, dividiéndose cada uno de ellos en colateral palmar y colateral dorsal, algo por encima de la raíz de los dedos; la sexta rama se dirige hacia el tercer espacio interóseo, se anastomosa con el cubital y emite el colateral palmar interno del medio y el colateral palmar externo del anular subdividiéndose cada uno de ellos en colateral palmar y colateral dorsal. (32)

Su etiología es muy variada, debiéndose a alteraciones anatómicas, secuelas de fracturas, artritis reumatoide, hipotiroidismo, obesidad, diabetes y por supuesto los movimientos repetidos y vibratorios sobre la mano, ya sean de índole laboral, deportiva o lúdica. Clínicamente se manifiesta por dolor de predominio nocturno, con disestesias y pérdida de fuerza en el territorio volar de la mano, afectando por tanto a los tres primeros dedos y a la mitad cubital del 4°.

A la exploración, son positivos los signos de Tinel (percusión sobre el nervio mediano sobre el ligamento transversal del carpo), el signo de Phalen (el adormecimiento de los dedos descritos tras mantener la flexión forzada de la mano durante más de un minuto) y Phalen invertido, con flexión dorsal de la mano.



Ilustración 4 Maniobra de Phalen invertido



Ilustración 5 Maniobra de Tinel

El diagnóstico de confirmación se realiza mediante una electromiografía y a veces se recurre a la ecografía y resonancia magnética, pero son menos específicas.

Existen varias posibilidades terapéuticas como la fisioterapia, antiinflamatorios



Ilustración 6 Electromiograma

no esteroideos y antineuríticos, pero el tratamiento quirúrgico es de elección en los casos leves muy sintomáticos y en los moderados y severos. Se realiza en régimen ambulatorio mediante la sección del ligamento anular del carpo y liberación del nervio.

1.6.3. Cirugía artroscópica de rodilla

La artroscopia de rodilla es una cirugía mínimamente invasiva que se realiza a través de pequeñas incisiones por las que se introduce una cámara e instrumental para visualizar y reparar las lesiones articulares.

La artroscopia de rodilla fue concebida en Japón en 1918, por el profesor de la Universidad de Tokio, Kenji Takagi que introdujo un cistoscopio en la rodilla de un cadáver. En 1940, Masashi Miki realizó estudios en rodillas de perros para protocolizar la concentración temperatura y presión adecuada del medio a usar para expandir las cavidades articulares. La Segunda Guerra Mundial paralizó los estudios y fue en 1951, durante 5ª Conferencia de la Sociedad de Cirugía Ortopédica y Traumatología, cuando se presentaron por primera vez fotografías en color obtenidas a través de artroscopia. (15) En 1960 los profesores Takeda y Watanabe, sucesor del Prof. Takagi, presentaron el "Artroscopio 21" junto con el instrumental correspondiente y desarrollo de la técnica para su uso en rodilla y en 1962 Watanabe realizó la primera meniscectomía artroscópica del cuerno posterior de un menisco interno. (16) Finalmente fue R.W. Jackson quien, tras una estancia en Japón con Watanabe, al volver a Toronto desarrolló definitivamente la artroscopia y la promocionó y difundió en occidente. En España la artroscopia de rodilla se introduce en 1976 siendo pionero y su máximo valedor el Prof. Pedro Guillén. (33)

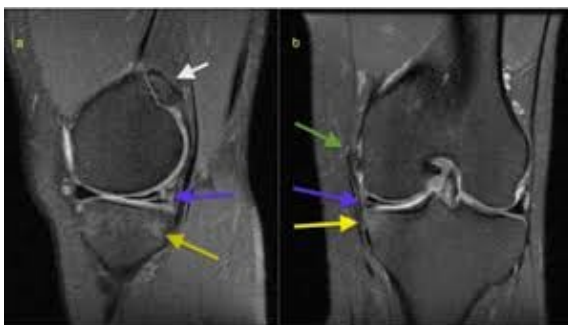


Ilustración 7 Resonancia Magnética Nuclear de rodilla

La artroscopia de rodilla es el tratamiento quirúrgico de las roturas meniscales. Epidemiológicamente, (34) se producen 6 roturas meniscales agudas por cada 100.000 habitantes, es más frecuente en hombres que en mujeres 3/1, afectando mayoritariamente a jóvenes entre 20 y 30 años. Un tercio de las roturas son secundarias a accidentes deportivos, aunque influyen otros factores de tipo constitucional, genético, alteraciones degenerativas y obesidad. Afecta más frecuentemente al menisco interno en una proporción de 3/1 respecto al externo, localizándose la lesión sobre todo en el cuerno posterior del mismo. El mecanismo de producción suele ser combinado con un movimiento de giro estando la rodilla en flexión y carga. Se manifiesta por dolor agudo en interlinea, que aumenta con la flexión y rotación (externa menisco medial, interna menisco lateral). Suele acompañarse de hidrartros y/o inflamación con limitación funcional muy significativa. El diagnóstico de sospecha se establece mediante la exploración clínica y el antecedente traumático.

Las maniobras meniscales clásicas son:

- MCMURRAY: Se posiciona el paciente en decúbito supino con flexión de rodilla de 90° y rotación externa, se va extendiendo la pierna, si se nota chasquido o

dolor en interlínea interna, indicara lesión de menisco interno, la misma maniobra con rotación interna y dolor en la interlínea externa, indicaría lesión del menisco externo. (35)

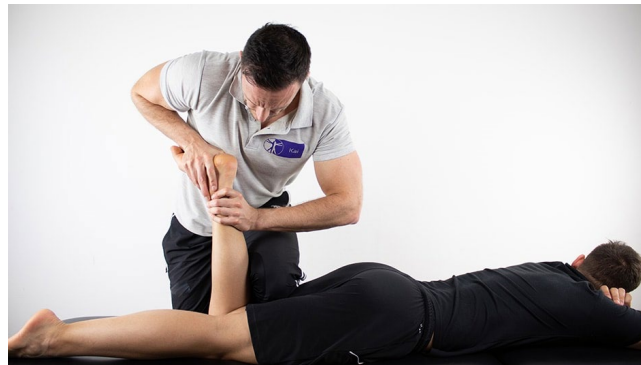


Ilustración 8 Maniobra de McMurray

- STEINMAN II: mediante la palpación se aprecia traslación del dolor en interlínea medial desde posterior con la flexión a anterior con la extensión. (35)

- APLEY: Posición de decúbito prono, flexión de 90° de rodilla, se realizan rotación interna y externa, se aplicando presión y distracción de rodilla al realizar rotaciones y flexión en la interlínea. Probable lesión meniscal si el dolor es mayor cuando aplicamos presión. Si las 2 maniobras dan dolor debemos sospechar lesión degenerativa condral. (35)

- STEINMAN I: Paciente en decúbito supino y rodilla con flexión de 90° se realizan rotaciones. Si se produce dolor en interlínea medial con rotación externa sospecharemos lesión de menisco medial, y si se produce dolor en interlínea lateral con rotación interna sospecharemos lesión de menisco externo. (35)

Como pruebas complementarias se realizan radiografía anteroposterior y lateral de rodilla, y RMN. El diagnóstico definitivo se hace mediante RMN al observar la presencia de una señal intrameniscal que claramente contacta con la superficie articular y una morfología meniscal anómala. En pacientes mayores las áreas que

contactan con la superficie meniscal pueden simplemente representar degeneración severa. (11)

El tratamiento en la fase aguda es reposo, frío, inmovilización con vendaje compresivo o rodillera, antiinflamatorios y posteriormente fisioterapia con programas específicos para fortalecer la musculatura de la rodilla. Cuando no hay mejoría o en los casos agudos muy sintomáticos se realiza la artroscopia.

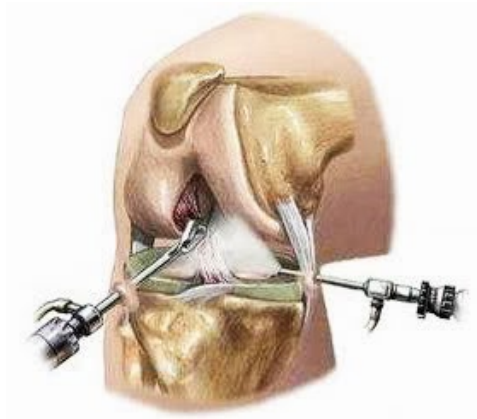


Ilustración 9 Artroscopia de rodilla

2. JUSTIFICACIÓN E HIPÓTESIS

2.1 Justificación

Es un hecho constado que el bloque quirúrgico es un componente central en un hospital, alrededor del cual se organizan muchos de los procesos de atención y apoyo de todo el sistema de sanitario. Sin embargo, también es una de las áreas donde más recursos humanos y técnicos se concentran en determinados puntos de

su proceso asistencial y donde participan un gran número de profesionales de distintas especialidades.

Por tanto, los bloques quirúrgicos son unos de los recursos sanitarios de mayor complejidad y en el que una gestión eficiente puede proporcionar importantes beneficios.

Al comparar la eficiencia hospitalaria al igual que cuando se comparan resultados clínicos, es importante que las diferencias de costes se deban a diferencias en el desempeño hospitalario y no a diferencias correspondientes a la gravedad de los pacientes.

Si los pacientes tratados en cada hospital son los mismos (pacientes hipotéticos con valores promedio de todos sus factores de riesgo), entonces los costes del tratamiento deberían ser similares y las diferencias entre centros podrían deberse a cuestiones de eficiencia.

Por este motivo en nuestro estudio se valoran características de la población intervenida que nos indican la similitud de los pacientes intervenidos tanto en el HGURS como en los CC, todos ellos proceden de la LEQ del Servicio de Traumatología del HGURS de los años 2016, 2017 y 2018.

Consideraremos que la calidad asistencial tanto en el hospital de referencia como en los concertados es equivalente ya que se cumplen las siguientes premisas:

- Respecto a la calidad estructural: la evaluación es fácil, rápida y objetiva, pues se trata de analizar características estáticas. Se analiza la estructura

física, el personal (*staff*) o la estructura ocupacional, la estructura financiera y la organizacional cumpliendo con lo establecido la totalidad de los CC evaluados en esta tesis.

- Respecto a los indicadores del proceso: la historia clínica y el personal médico es el mismo en ambos casos.
- Respecto a los indicadores de calidad basados en los resultados: se someten a estudio todas las intervenciones quirúrgicas del HGURS y de los CC en base a los 4 indicadores que resultaron ser más útiles para valorar la calidad de la CMA según el *Australian Council on Healthcare* estándar que fueron: % de cancelaciones /suspensiones del procedimiento, re-intervenciones quirúrgicas, ingreso hospitalario no esperado, asistencia sanitaria en el servicio de urgencias en los primeras 72 horas tras la cirugía.

La gestión de áreas de creciente peso y complejidad requiere mejoras incrementales mediante la implementación de técnicas de rediseño de procesos y otras herramientas de gestión. Los sistemas de información avanzados también juegan un papel fundamental en la mejora de la capacidad y calidad de producción de los quirófanos. La creciente importancia de bloque quirúrgico para las operaciones y los costes hospitalarios requiere un mayor desarrollo, así como su creciente complejidad, exigen cada vez más mejoras significativas en su gestión.

La gestión eficiente de los bloques quirúrgicos es una cuestión clave que no solo conduce a una mayor productividad y rendimiento en el quirófano, sino que también permite importantes ahorros económicos.

Si bien no existe un enfoque único en relación con la tipología de medidas para mejorar la eficiencia y productividad del bloque quirúrgico, sí se pueden identificar un conjunto de temas claves que son necesarios abordar para la gestión eficiente de la unidad. Entre ellos encontramos:

- Optimización de los recursos quirúrgicos y del tiempo:
 - Asignación de sesiones y quirófanos: adecuando las horas y el uso de los quirófanos.
 - Programación quirúrgica: debe ser adecuada y respetada.
 - Puntualidad: en las horas de inicio de los quirófanos.

- Mejora de la seguridad y los procesos:
 - Actividades secuenciadas: mayor fiabilidad de los procesos.
 - Seguridad: prácticas seguras, gestión del riesgo, lista de verificación de cirugía segura, sistemas de notificación de eventos adversos, identificación y trazabilidad, etc.

- Reducción de los costes:
 - Estandarización de recursos y consumos: centralización de las compras y consenso.
 - Gestión de *stocks* y aprovisionamiento: registro minucioso de consumos y control.
 - Desarrollo de herramientas de gestión.
 - Cuadros de mandos y Sistemas de información para disponer de información periódica, objetiva y fiable, para utilizarla para la toma de decisiones.

- Órganos de gestión: con funciones establecidas y responsabilidades claras.
- Normativas: que se establecen, se comunican y se deben cumplir.

Es importante señalar que, si bien la minimización de costes puede ser un objetivo importante de la gestión de recursos, no siempre es el único factor que considerar. En muchas situaciones, están presentes otros factores relevantes, como la calidad del servicio, la seguridad del paciente, la eficacia del tratamiento y la satisfacción del paciente. Por lo tanto, la toma de decisiones sanitarias a menudo implica un equilibrio entre reducir costes y mejorar otros resultados clínicos y de salud. Encontrar el equilibrio adecuado entre rentabilidad y calidad de la atención es importante para garantizar que los pacientes reciban la mejor atención posible.

Desde los equipos directivos sanitarios, se tiene que combinar la eficiencia de la indicación con la eficiencia de la producción, siempre teniendo como eje principal al paciente. Esto es lo que hace que nuestro sistema sanitario pueda ser seguro, de calidad y sostenible.

2.2 Hipótesis

- Las alternativas comparadas con medios propios, entre la CMA de hospital de referencia y la CMA de los CC de los dos procesos a estudio que son liberación de túnel del carpo y CAR, se diferencian en su coste.

- Es más eficiente la intervención de estos dos procesos con medios propios en los CC.
- La externalización de estos dos procesos no compromete la calidad de los resultados ni la seguridad del paciente.

3. OBJETIVOS

Objetivo principal

Valoración económica y comparación de costes de los procesos de liberación del túnel del carpo y la CAR entre el hospital de referencia y los CC por medios propios.

Objetivos secundarios:

1. Análisis de las demoras media de los pacientes incluidos en la lista de espera quirúrgica para estos dos procesos como apoyo para la decisión de externalización.
2. Valoración del cumplimiento de la demora máxima prevista en el Decreto 25/2006, de 31 de marzo, por el que se desarrolla la normativa básica estatal de lista de espera (BORM 8 de abril de 2006) entre CC y centro de referencia como dato a favor del proceso de externalización.

3. Análisis cualitativo basado en la premisa de que la minimización de los costes como objetivo en la toma de decisión de la externalización no comprometa la calidad de los resultados o la seguridad de los pacientes.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1. Recogida de datos

Se incluyeron en el estudio los pacientes intervenidos de LTC y CAR, como único procedimiento quirúrgico en el HGURS y en los CC externalizados dependientes del SMS, San José de Alcantarilla, Clínica Quirónsalud Murcia, Hospital de Molina y Hospital Mesa del Castillo de Murcia durante los años 2016, 2017 y 2018.

Se realizó una comparación de los dos grupos de estudio en cuanto a resultado económico y otras variables como edad, sexo, proceso quirúrgico, prioridad y hospital de destino.

4.2. Diseño del estudio

El presente estudio es tiene un diseño retrospectivo observacional comparativo respecto a los procedimientos quirúrgicos descritos. Se obtuvo la aprobación del Comité Ético del Hospital HGURS, a pesar de que el diseño retrospectivo observacional no lo requería.

4.3. Criterios de inclusión y exclusión

Se seleccionó a los pacientes en función de:

- Criterios de inclusión:

Todos los pacientes intervenidos de LTC y CAR, como único procedimiento quirúrgico de manera programada y en régimen de CMA por médicos propios, durante los años 2016, 2017 y 2018, por el Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica del HGURS.

- Criterios de exclusión:

Pacientes que habiendo estado en LEQ para esas patologías en HGURS durante estos años han sido intervenidos en CC por facultativos no adscritos al SMS.

Pacientes ilocalizables en el momento de la programación quirúrgica.

Pacientes que no acudieron a la cita quirúrgica.

Pacientes excluidos por motivos médicos en el momento de la pre-anestesia.

Renuncia voluntaria.

Pacientes incluidos con más de un procedimiento quirúrgico.

4.4. Grupos de estudio de la muestra

Muestreo consecutivo, no probabilístico, seleccionando toda la población elegible que fue intervenida con los procedimientos de LTC y CAR por medios propios en el HGURS y en los CC durante los años 2016, 2017 y 2018. Se calcula una muestra aproximada de 1.170 pacientes.

4.5. Variables a estudio

- Hospital donde se realiza la intervención
- Prioridad en la lista de espera
- Edad
- Sexo
- Técnica quirúrgica a estudio
- Días de demora

4.6 Análisis estadístico

Para el análisis de los datos se utilizó un programa estadístico SAS y/o SPSS. En todas las pruebas estadísticas realizadas con las variables de los resultados se utilizó un nivel de significación estadística de 0,005. Los datos perdidos se codificarán de tal forma que sean claramente identificables en la base de datos (ej. "99"). Se consideraron perdidos aquellos datos que no se hayan recogidos, también aquellos que eran dudosos o incongruentes y que no pudieron ser rectificados.

Los datos demográficos y otras características basales de los sujetos del estudio se describen mediante índices estadísticos descriptivos, para el global de los pacientes y para cada uno de los grupos de pacientes en estudio.

Las variables continuas se describen utilizando medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar).

Las variables categóricas se describen a través de las tablas de frecuencia absoluta y relativa.

Se comparon las características basales mostradas por los dos grupos de participantes en estudio. Las pruebas estadísticas se realizaron dependiendo de la naturaleza de las variables. La comparación de variables categóricas se realizó mediante el test de Chi-cuadrado y la comparación de variables continuas mediante el test de t-Student.

4.7. Hospitales del proceso

En cinco hospitales de la Región de Murcia se ha desarrollado la actividad quirúrgica objeto de estudio de esta tesis. Tres están ubicados en Murcia capital y los otros dos en municipios colindantes: Alcantarilla y Molina de Segura.

4.7.1. Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia

Situado en Murcia capital, avenida Jorge Palacios 1, está gestionado por el SMS y es el hospital del Área de Salud VII (Murcia/Este). Atiende a los municipios de Beniel y Santomera, a los barrios del Carmen, Infante y Vistabella y a las pedanías de Llano de Brujas, Puente Tocinos, Beniaján, Alquerías y Monteagudo. Con una población total de más de 204.857 usuarios en el mes de abril de 2020. (36) Su origen se remonta al año 1278 en tiempos de Alfonso X el Sabio que realizó, a los frailes Templarios, la concesión de la Torre de Caramajal del Alcázar Nassir, y que adoptó el nombre de Hospital de Nuestra Señora de Gracia.

En 1837 se le aplicaron las Leyes de Beneficencia y el centro pasa a depender del ayuntamiento. Con el advenimiento de las Diputaciones y la Ley de Sanidad de 1852 pasa a depender de ellas con la denominación Hospital Provincial San Juan de Dios.

Así permaneció hasta 1985 en que tras una intensa remodelación reabrió como Hospital General Universitario, iniciando la formación universitaria y postgrado (médico interno residente). En 1999 a pesar de la anterior remodelación, tras un deterioro estructural muy importante, fue derribado. En el mismo lugar se construyó el actual HGURS que fue inaugurado por la Reina Sofía en 2005. Tiene una superficie construida de 90.000 m².



Ilustración 10 Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia

Está dotado de 12 quirófanos, 75 locales de consulta, 10 puestos de Hospital de día médico, 21 puestos de Hospital de día quirúrgico, 31 puestos en sala de Hemodiálisis y 12 camas de UCI. El área de hospitalización tiene 339 camas y trabajan en él más de 1.800 personas. (36)

4.7.2. Hospital Viamed San José

Está situado en el municipio de Alcantarilla, a 9 km. de Murcia capital en dirección a Andalucía. Fue construido en 1971 desarrollando su labor, hasta que posteriormente fue adquirido por el grupo Viamed, siendo el actual propietario Macquarie Group, se modernizó y amplió hasta los 5.000 m² de superficie de que dispone actualmente.

Tiene 140 camas de hospitalización, unidad de pre-anestesia, unidad de reanimación con doce puestos, 7 quirófanos de cirugía mayor y uno de CMA, radiología, ecografía, TAC, RMN, laboratorio de análisis clínicos, urgencias 24 horas, rehabilitación y farmacia hospitalaria. Distintas especialidades médicas y quirúrgicas ejercen en sus dependencias. (37)



Ilustración 11 Hospital Viamed San José

4.7.3. Hospital Mesa del Castillo

Es un centro de gestión privada concertado con el SMS. Está situado en Murcia capital, Ronda Sur. Fue fundado en 1947 por el Dr. D. Antonio Mesa del Castillo y construido en su nueva ubicación en 2003.

Dispone de 76 camas de hospitalización, cinco quirófanos, una sala de reanimación, servicio de radiología convencional, ecografía, dos equipos de RMN, 1 de mamografía, laboratorio de análisis clínicos, servicio de urgencias 24 horas. En sus instalaciones trabajan más de más de 30 especialidades médicas y quirúrgicas. (38)



Ilustración 12 Hospital Mesa del Castillo

4.7.4. Hospital Quirónsalud Murcia

Ubicado en Murcia capital, en la calle Miguel Hernández, pertenece al grupo Fresenius y está concertado con el SMS. Dispone de 131 camas de hospitalización, de las cuales 12 pertenecen a la UCI. Cuenta con 8 quirófanos, dos de ellos obstétricos.

Cuenta en sus instalaciones con diagnóstico por imagen: radiología convencional, 1 equipo de RMN, 1 TAC, ecografía, 1 de mamografía, 1

densitometría, 1 de angiografía radiología intervencionista. Además de Anestesia y Reanimación, Análisis Clínicos y Microbiología, tiene Urgencias generales y urgencias pediátricas, entre otras muchas especialidades. (39)



Ilustración 13 Hospital Quirónsalud Murcia

4.7.5. Hospital de Molina

Está emplazado en el municipio de Molina de Segura, a 10 km. de Murcia capital. Es un hospital privado, concertado con el SMS. Actualmente pertenece al grupo Ribera Salud. Tiene 83 camas de hospitalización, 4 quirófanos, sala de reanimación. Dispone entre otras de las especialidades de anestesia y reanimación, cardiología, cirugía vascular, cirugía general y aparato digestivo, cirugía maxilofacial, cirugía pediátrica, cirugía plástica y reparadora, digestivo. dermatología, farmacia hospitalaria, fisioterapia y rehabilitación, ginecología, obstetricia, diagnóstico por imagen, medicina interna, rehabilitador, neurocirugía, neurofisiología, pediatría, neurología, oftalmología, podología, psiquiatría, reumatología, traumatología y cirugía, unidad del dolor, urgencias generales y pediátricas, urgencias traumatológicas y urología. Un equipo de TAC, 1 de RMN, 1 de mamografía y 1 de densitometría y 1 ortopantomógrafo. (40)

Dispone entre otras de las especialidades de anestesia y reanimación, cardiología, cirugía vascular, cirugía general y aparato digestivo, cirugía maxilofacial, cirugía pediátrica, cirugía plástica y reparadora, digestivo. dermatología, farmacia hospitalaria, fisioterapia y rehabilitación, ginecología, obstetricia, diagnóstico por imagen, medicina interna, rehabilitador, neurocirugía, neurofisiología, pediatría, neurología, oftalmología, podología, psiquiatría, reumatología, traumatología y cirugía, unidad del dolor, urgencias generales y pediátricas, urgencias traumatológicas y urología. Un equipo de TAC, 1 de RMN, 1 de mamografía y 1 de densitometría y 1 ortopantomógrafo. (40)



Ilustración 14 Hospital de Molina

4.8. El bloque quirúrgico

Se define estructural y organizativamente como el espacio en el que se agrupan todos los quirófanos, con los locales de apoyo (Unidad de Recuperación Anestésica, Cirugía Mayor Ambulatoria y Reanimación), instalaciones y equipamiento necesarios para realizar los procedimientos quirúrgicos previstos, por parte del equipo multiprofesional que ofrece asistencia multidisciplinar, garantizando las

condiciones adecuadas de seguridad, calidad y eficiencia, para realizar la actividad quirúrgica. Aunque se trata de una Unidad de Gestión propia está en relación con todo el proceso del paciente y por tanto con las demás áreas y equipos del hospital. (41)

La actividad asistencial quirúrgica se puede desarrollar en quirófanos específicos de CMA o en quirófanos normales, donde pueden desarrollarse intervenciones mayores o menores, ambulatorias o no, dependiendo del tamaño y características del hospital.

Se debe fomentar la polivalencia de los quirófanos, así como la máxima utilización. Un objetivo favorable sería al menos diez horas en los días laborables

Para obtener es máximo rendimiento es importante llevar a cabo una serie de medidas

- Inicio precoz de la actividad
- Rapidez en los cambios de pacientes
- Flexibilidad para hacer cambios en la programación
- Facilitar cambios de pacientes entre diferentes quirófanos
- Disponer de equipos de enfermería especializados en la instrumentación quirúrgica de las distintas especialidades y procedimientos

Un objetivo razonable sería obtener un rendimiento global de 80-85% incluidos tiempos muertos, lo que equivale a un tiempo útil de cirugía de 65-70%. Los tiempos útiles < 60% indican una mala utilización del quirófano y los mayores del 70% indican la necesidad de aumentar el número de jornadas quirúrgicas. Los tiempos útiles superiores al 75% son totalmente desaconsejables ya que

suponen un nivel de exigencia y estrés en el personal de quirófano que incidiría en el aumento de errores.

También hay que tener en cuenta que un buen rendimiento puede coexistir con una baja productividad cuando la duración de las intervenciones supera lo razonable, situación habitual cuando esta se realiza cirugía docente por los residentes. Tenemos por tanto que definir una serie de parámetros que nos permitan gestionar equilibrando el rendimiento quirúrgico con la productividad, valoraremos los siguientes:

- Número de intervenciones realizadas en un tiempo determinado
- Promedio de casos por jornada quirúrgica
- Hora media de comienzo
- Hora media de finalización
- Tiempo útil de cirugía
- Tiempo residual
- Rendimiento quirúrgico
- Tiempo medio de cambio
- Peso medio de los GRD
- Cancelaciones y sus causas
- Numero de prolongaciones
- Tiempo medio de prolongación

El proceso se subdivide en nuestro hospital, en los siguientes tramos (subprocesos):

- Inclusión en LEQ
- Atención en consulta de pre-anestesia

- Programación
- Acogida
- Acto anestésico y quirúrgico
- Unidad de Recuperación postanestésica, CMA y REA
- Alta del bloque quirúrgico.

El bloque quirúrgico precisa de recursos estructurales y de equipamiento que están en relación con las características de la actividad quirúrgica prevista. Independientemente de los criterios estándares del bloque quirúrgico, (28) el diseño y la funcionalidad deben depender de la organización de las unidades, de sus recursos humanos, de los procesos concretos y protocolos, así como de otros condicionantes específicos de cada situación.

La zona estructural del bloque quirúrgico se organiza respondiendo a las funciones que se realizan en ella y cuenta con las siguientes zonas: (28)

1. Zona de acceso y recepción
2. Zona de logística
3. Zona de preparación quirúrgica
4. Zona quirúrgica
5. Zona postquirúrgica
6. Zona de personal de anestesia y cirugía

Distribución, funciones y características estructurales de cada una de estas zonas:

1. Zona de acceso y recepción

En la siguiente tabla se describen las funciones y características principales de los locales de la zona pre-quirúrgica:

Tabla I Zona pre-quirúrgica

Características estructurales de las zonas pre-quirúrgicas		
Ámbito	Función	Características estructurales
ENTRADA, VESTÍ- BULO Y TRANSFE- RENCIA DEL PA- CIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso único a la unidad. Transfe- rencia del paciente a la Zona Quirúr- gica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Señalización adecuada. • Dimensión adaptada a las necesidades de tráficos (pacientes encamados, personal y suministros) y al aparcamiento de camas tras la transferencia del paciente. • La circulación del paciente y del personal hacia los vestuarios deben ser controladas visualmente desde el control
RECEPCIÓN zona. Y CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> • Control de acceso. 	<ul style="list-style-type: none"> • La recepción dispondrá de un buen control visual del acceso y circulaciones de la • Con conexiones informáticas y telefónicas.
RECEPCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al paciente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamiento adecuado para las tareas: ofi- mática, informática, teléfonos, contestador automático, fax, etc. • Almacén y archivo de documentación espe- cífica.
DESPACHO DE CONTROL DEL PERSONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de la unidad. • Relación y comuni- cación con otras unidades del hos- pital. • Centro de alarma a los quirófanos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Local para la organización de la actividad interna la unidad, control del movimiento de pacientes y relación con otras unidades del hospital (laboratorio de anatomía patológica, farmacia, esterilización...). • Instalación de tuboneumático. • Comunicado con la recepción a la unidad, y con la circulación relacionada con el acceso a los quirófanos. • Central de alarmas y puesto de control las instalaciones internas del BQ
DESPACHO DE INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Información a familiares y/o acompañantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para información a familiares. • Con conexiones informáticas y telefónicas.

Ámbito	Función	Características estructurales
ESPERA GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> • Espera y descants de patients y de familiares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Confortabilidad (posibles largas esperas). asientos, cómodos asientos por paciente en cualquier local de la unidad. • Dotada de aseos adaptados. • Teléfono, televisión / video (optativos). • Máquinas de bebida / comida y fuente automática de agua fría.
VESTUARIOS D E PACIENTES	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de pacientes para la actividad en la zona quirúrgica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación del paciente. • Filtros de acceso a zona limpia para paciente. Exclusa desde el exterior del bloque a la circulación interna. Zona de aseo con lavabo, inodoro y ducha. • En función de la actividad quirúrgica y organización de la admisión.



Ilustración 16 Recepción



Ilustración 15 Sala de espera y despacho de información

2. Zona logística

2. a. Vestuarios y aseos de personal

2. b. Vestuarios personal de limpieza

2. c. Estar de personal

2. d. Almacén de material estéril

2. e. Subcentral estéril

- 2. f. Almacén de material
- 2. g. Material de anestesia
- 2. h. Almacén de equipos
- 2. i. Oficio de limpieza
- 2. j. Oficio sucio
- 2. k. Despacho de trabajo
- 2. l. Despacho de supervisora
- 2. m. Despacho de lectura
- 2. n. Sala técnica

En la siguiente tabla II se describen las funciones y características estructurales de los locales de la zona logística.

Tabla II Características de la zona logística

Características de la zona de logística		
Ámbito	Función	Características estructurales
VESTUARIOS Y ASEOS DE PERSONAL	• Preparación de personal para la actividad quirúrgica.	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación del personal quirúrgico. • Filtros de acceso a zona limpia para personal Quirúrgico. • Esclusa desde el exterior del bloque a la circulación interna del personal dentro del mismo. Zona de aseo con lavabo inodoro y ducha. • Tamaño en función de la actividad quirúrgica y composición del personal.
VESTUARIOS PERSONAL DE LIMPIEZA	• Preparación del personal de limpieza.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de esclusa desde el exterior del bloque para la circulación interna y Filtros de acceso a zona limpia para uso del personal auxiliar y de limpieza.

Ámbito	Función	Características estructurales
	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento de material estéril para intervenciones programadas 	<ul style="list-style-type: none"> Para utillaje quirúrgico, material fungible, material estéril, prótesis. Con presión positiva, climatizador con filtros absolutos.
SUBCENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Esterilización urgente. 	<ul style="list-style-type: none"> Se dispondrá de una pequeña subcentral para la esterilización urgente de instrumental. Instalaciones para el funcionamiento de la subcentral. Encimera para esterilizador de sobremesa. Tomas eléctricas y punto de agua. Toma de aire comprimido. Toma de agua a presión.
ALMACÉN DE MATERIAL	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento de material de farmacia y Fungible. 	<ul style="list-style-type: none"> Material de farmacia y fungible.
ALMACÉN DE PREPARACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento de material para anestesia 	<ul style="list-style-type: none"> Material de anestesia.
ALMACÉN DE EQUIPOS	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento de equipamiento portátil. 	<ul style="list-style-type: none"> Para almacenaje intensificadores de imagen Equipos portátiles de Rayos, lámpara portátil, láser quirúrgico, respirador, etc. Tomas Eléctricas para la revisión de los equipos.
OFICIO DE LIMPIEZA	<ul style="list-style-type: none"> Almacén de material y Equipos de limpieza. 	<ul style="list-style-type: none"> Útiles y productos de limpieza. Con punto de agua
OFICIO SUCIO	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento de ropa sucia y residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> Conectado a la salida de sucio de quirófanos. Almacenaje de ropa sucia y basura... Además espacio para clasificación avanzada de residuos. Punto de agua
DESPACHO DE TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> Informes de las intervenciones quirúrgicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de informes de las intervenciones por parte de cirujanos y anestesiólogos. Dotación conexiones informáticas y telemáticas.
DESPACHO DE SUPERVISORA	<ul style="list-style-type: none"> Organización y adecuado funcionamiento del BQ 	<ul style="list-style-type: none"> Conexiones informáticas y telefónicas.
DESPACHO DE LECTURA	<ul style="list-style-type: none"> Lectura de imagen radiológica. 	<ul style="list-style-type: none"> Para quirófanos radiológicos. Con conexiones informáticas y telefónicas.
SALA TÉCNICA	<ul style="list-style-type: none"> Instalaciones eléctricas de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> SAI e instalaciones eléctricas (paneles de aislamiento).
ALMACÉN DE MATERIAL ESTÉRIL	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento de material estéril para las intervenciones programadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Para material estéril, utillaje quirúrgico, prótesis, material fungible. Con presión positiva, climatizador con filtros absolutos.

Ámbito	Función	Características estructurales
SUBCENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo para esterilización urgente. 	<ul style="list-style-type: none"> • La producción Del material estéril de la unidad se realiza fuera de la misma. Se dispondrá de una pequeña subcentral para la esterilización urgente de instrumental. • Con instalaciones para el funcionamiento de la subcentral. Encimera para esterilizador de sobremesa. Tomas eléctricas y punto de agua. • Toma de aire comprimido. Toma de agua a presión.
ALMACÉN DE MATERIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento de material de farmacia y fungible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Material de farmacia y fungible.
ALMACÉN DE PREPARACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento de material para anestesia 	<ul style="list-style-type: none"> • Material de anestesia.
ALMACÉN DE EQUIPOS	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento de equipamiento portátil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para almacenaje de Equipos portátiles de Rx e intensificadores de imagen, láser quirúrgico, respirador, lámpara portátil, etc. Con tomas Eléctricas para la revisión de los equipos.
OFICIO DE LIMPIEZA	<ul style="list-style-type: none"> • Almacén de material y Equipos de limpieza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para útiles y productos de limpieza. Con punto de agua.
OFICIO SUCIO	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento de ropa sucia y residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionado con la comunicación que conecta la salida de sucio de quirófanos. Almacenaje de ropa sucia y basura. Punto de agua. Incluye espacio para clasificación avanzada de residuos.
DESPACHO DE TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de las intervenciones quirúrgicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de informes clínicos por parte de cirujanos y anesthesiólogos. • Local con conexiones informáticas.
DESPACHO DE SUPERVISORA	<ul style="list-style-type: none"> • Organización y adecuado funcionamiento del BQ 	<ul style="list-style-type: none"> • Conexiones informáticas y telefónicas.
DESPACHO DE LECTURA	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura de imagen radiológica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para quirófanos radiológicos. • Con conexiones informáticas y telefónicas.
SALA TÉCNICA	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones eléctricas de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • SAI e instalaciones eléctricas (paneles de aislamiento).



Ilustración 17 Equipamiento portátil



Ilustración 18 Sala de descanso del personal

3. Zona de preparación pre-quirúrgica:

3.1. Sala de preparación pre-quirúrgica.

4. Zona quirúrgica.

4.1 Sala de preparación quirúrgica: lavado de manos

4.2. Quirófano

La tabla III describe las funciones y características principales de los locales de la zona quirúrgica:

Tabla III Zona quirúrgica

Características estructurales de la zona quirúrgica		
Ámbito	Función	Características estructurales
PREPARACIÓN EQUIPO QUIRÚRGICO: LAVADO DE MANOS	<ul style="list-style-type: none"> Preparación del personal quirúrgico. 	<ul style="list-style-type: none"> Desinfección y lavado de manos. Contiguo al quirófano, estará separado de la circulación general de pacientes de la unidad de BQ. Contará, como mínimo, con dos puntos de agua por quirófano, provistos de grifo quirúrgico de accionamiento no manual, un secador de manos automático, reloj dispensadores y antisépticos, Visualización del quirófano desde la zona de lavado de manos. Espacio con posibilidad de compartirse por cada dos quirófanos... Estanterías con material (gorros, máscaras) y dispensador, así como recogida de envoltorios de papel.
QUIRÓFANO	<ul style="list-style-type: none"> Local donde se realiza la intervención quirúrgica. 	<ul style="list-style-type: none"> La superficie útil mínima de cada quirófano será de 40 m², con una altura libre (suelo - falso techo) mínima de 3 m y con unas dimensiones que permitirán trazar un círculo de 6 m de diámetro alrededor de la mesa del quirófano. Las paredes y techos serán de materiales duros, no porosos, impermeables, lavables e ignífugos, sin grietas, continuos y sin brillos; no habrá rieles ni elementos susceptibles de acumular suciedad y los elementos de pared serán empotrados. El quirófano dispondrá de un acceso (puertas automáticas estancas) desde la zona de preparación del personal comunicada con la circulación de personal (vestuarios), pacientes (URPA), y otro acceso para dar salida al material sucio. Se utilizarán, preferentemente, brazos articulados móviles para anestesia y cirugía. Anclajes para lámpara y otros equipos, mediante placas en forjado superior, ubicados en esquinas del rectángulo asociado a la mesa quirúrgica. Las características técnicas de las instalaciones se encuentran descritas con carácter general en el apartado correspondiente de este documento Conexiones informáticas y telefónicas.



Ilustración 19 Lavado de manos



Ilustración 20 Quirófano

5. Zona postquirúrgica

5.1. Unidad de Recuperación posanestésica (URPA)

5.2. Control de enfermería

5.3. Almacén general

5.4. Oficio limpio

5.5. Oficio sucio

5.6. Almacén de equipos

5.7. Oficio de limpieza

Tabla IV Descripción de funciones y estructura de la zona

Características estructurales de la zona postquirúrgica		
Ámbito	Función	Características estructurales
URPA	<ul style="list-style-type: none"> • Restablecimiento funciones vitales. • Evaluación por anestesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionamiento de 1,5-2 puestos de 12 m² de cada uno por quirófano instalado. • La URPA no realizará funciones de UCI posquirúrgica. Dispondrá de control de enfermería.
CONTROL DE ENFERMERÍA	<ul style="list-style-type: none"> • Cuidados de recuperación postquirúrgica 	<ul style="list-style-type: none"> • Se ubicará en una posición central dentro de la zona. Permitirá la observación directa de todos los puestos de la sala común. • Con comunicaciones paciente / enfermera mediante un sistema acústico y luminoso. • Instalación de tubo neumático. Conexiones informáticas y telefónicas. Control de la instalación de seguridad y protección contra incendios; cuadro de alarma de gases.
ALMACÉN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento de lencería. 	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento en carros de lencería.
OFICIO LIMPIO	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de medicamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento y preparación de medicamentos.
OFICIO SUCIO	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento de residuos de la URPA 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispondrá de vertedero. Oficio sucio y clasificación de residuos.
ALMACÉN DE EQUIPOS	<ul style="list-style-type: none"> • Almacén de equipos portátiles de reanimación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Con tomas eléctricas para la revisión de los equipos almacenaje de equipos portátiles (respiradores, RCP, etc.)
OFICIO DE LIMPIEZA	<ul style="list-style-type: none"> • Almacén de material y equipos de limpieza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para útiles y productos de limpieza. Con punto de agua.



Ilustración 21 Sala polivalente y control de enfermería



Ilustración 22 Apoyos control de enfermería

6. Zona de personal de anestesia y cirugía.

6.1. Zona de personal de anestesia, cirugía y enfermería

6.2. Sala de reuniones

6.3. Secretaría

6.4. Sala de estar

6.5. Aseos y vestuarios de personal

Tabla V Características estructurales de la zona del personal de anestesia, cirugía y enfermería

Características estructurales de la zona de personal de anestesia, cirugía y enfermería		
Ámbito	Función	Características estructurales
DESPACHOS PERSONAL	• Trabajo del personal del equipo quirúrgico.	• Organización y trabajo del personal de la DE Unidad. Con conexiones informáticas
SALA DE REUNIONES	• Sala polivalente de trabajo del equipo quirúrgico.	• Sala polivalente dotada de medios informáticos y telemáticos. • Varios usos: sesiones clínicas y de docencia y formación.
SECRETARÍA	• Tareas administrativas	• Trabajo administrativo de la unidad.
SALA DE ESTAR	• Estar y refrigerio del personal.	• Incluye oficio para refrigerio de personal.
ASEOS Y VESTUARIOS DE PERSONAL	• Aseos y vestuarios del personal.	• Vestuarios y aseos del personal de la unidad fuera del BQ.



Ilustración 23 Sala de reuniones polivalente

Tabla VI Resumen del programa de locales del bloque quirúrgico

Programa de locales del bloque quirúrgico (BQ)	
Zona	Local
ZONA ACCESO Y RECEPCIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrada, vestíbulo y transferencia del paciente. 2. Recepción y control. 3. Despacho de control del personal. 4. Despacho información. 5. Espera general. 6. Aseo público. 7. Aseo adaptado. 8. Vestuarios y taquillas de pacientes.
ZONA LOGÍSTICA	<ol style="list-style-type: none"> 9. Vestuarios/aseos de personal. 10. Vestuario personal de limpieza. 11. Estar de personal. 12. Almacén de material estéril. 13. Subcentral de esterilización. 14. Almacén de material. 15. Almacén de preparación. 16. Almacén de equipos. 17. Oficio de limpieza. 18. Oficio sucio. 19. Despacho de trabajo. 20. Despacho de supervisora. 21. Despacho de lectura. 22. Sala técnica.

4.9 Métodos

4.9.1. Gestión administrativa del proceso quirúrgico

Para la indicación quirúrgica de una patología, el paciente accede al facultativo de la especialidad correspondiente desde su centro de salud cuando es enviado por su médico de familia o derivado de un facultativo hospitalario.

En la valoración inicial en consultas externas por el especialista hospitalario correspondiente, si el diagnóstico es evidente y no se precisan más pruebas complementarias, se procede a la indicación de la intervención quirúrgica, a la entrega el consentimiento informado y explicación de los beneficios habituales, resultados, alternativas terapéuticas, riesgos, secuelas y complicaciones de la técnica quirúrgica indicada. Previa firma del consentimiento informado (dos copias, una para el paciente y la otra para la historia clínica) el especialista rellena el impreso de inclusión en LEQ, en el que hace constar en el primer apartado el diagnóstico; en el segundo, las alergias medicamentosas y enfermedades relevantes; y en el tercero la descripción concreta de la técnica quirúrgica a realizar. Se marca también la prioridad del proceso. Este impreso tiene que entregarlo el paciente en Admisión Central del HGURS para que se efectiva la inclusión en lista de espera.

4.9.2 La gestión de la lista de espera quirúrgica

Concierne a la programación y derivación de pacientes. Se realiza por las secretarías de los servicios correspondientes siguiendo las indicaciones de los Jefes de Servicio del HGURS. La decisión de que pacientes y en que momento se derivan a CC corresponde a la Dirección Médica que envía el listado de pacientes susceptibles de derivación a la Subdirección General de Asistencia Sanitaria para que proceda a la distribución en los distintos concertados.

Los pacientes son avisados telefónicamente por la secretaria del servicio del HGURS y confirmados por una administrativa del CC cuando se van a intervenir allí. Antes del ingreso todos los pacientes tienen que haber sido evaluados y aceptados por el anestesista con las de pruebas complementarias y firma del consentimiento informado.

Tabla VII Inclusión en lista de espera quirúrgica

PROCESO		INCLUSIÓN EN LISTA DE ESPERA QUIRÚRGICA
Quién		Cirujanos; Administrativos del Servicio de Admisión
Cuándo		En el momento de la indicación quirúrgica
Dónde		En la consulta de la especialidad quirúrgica y Admisión LEQ
CÓMO		<p>1. Complimentación de la Solicitud de inclusión en lista de espera Datos de identificación y demográficos completos y actualizados. Diagnóstico de ingreso.</p> <p>Otros diagnósticos de riesgo o alergia. Procedimientos diagnósticos o terapéuticos a realizar.</p> <p>Tipo de procedimiento (médico, cirugía con ingreso), CMA, ambulatorio).</p> <p>Fecha de inclusión en LEQ. Firma del cirujano.</p> <p>Prioridad en la Lista de Espera (Alta: 0-30 días. Media: 31-90 días. Baja: > 90 días.)</p> <p>2. Consentimiento informado (incluye información verbal). Hay que emitir por duplicado.</p> <p>3. Codificación correcta, incluido régimen de hospitalización (cirugía con ingreso, ambulatorio o CMA). La codificación diagnóstica la realiza el Servicio de Documentación Clínica.</p> <p>4. Explorar voluntades anticipadas (Instrucciones previas).</p> <p>5. Solicitud de preoperatorio: Petición de pruebas (analítica y ECG). Tramitación de consulta preoperatorio de Anestesia. Información clara y gestión de trámites</p>

Antes de la cirugía todos los pacientes deben de pasar por la consulta de pre-anestesia para valoración de analítica, ECG y estudio general.

Tabla VIII Atención en consulta de pre-anestesia

SUBPROCESO	ATENCIÓN EN CONSULTA DE PREANESTESIA
Quién	Anestelistas, enfermeras, auxiliares de enfermería; administrativos del Servicio de Admisión.
Cuándo	Realización del preoperatorio.
Dónde	En la consulta de pre-anestesia.
Cómo	<ul style="list-style-type: none"> • Tras realizar analítica preoperatorio y ECG, entrega de hoja informativa "Recomendaciones para la cita de paciente en consulta de pre-anestesia" • Consentimiento informado (Incluye información verbal). Emitir por duplicado. • Hoja informativa/folleto: "Lo que el paciente debe saber sobre la anestesia" • Informe de pre-anestesia (SELENE) cumplimentada en todos sus apartados. • Registro informático (SELENE) de los pacientes "aptos" (para su programación quirúrgica). En caso de "no apto", se continua/completa el estudio.

La programación de la intervención quirúrgica se realiza, al menos, con una semana de antelación.

Tabla IX Programación quirúrgica

SUBPROCESO PROGRAMACIÓN QUIRÚRGICA	
Quién	Jefes de Cirugía y administrativos del Servicio de Admisión
Cuándo	Una semana antes de la fecha de intervención quirúrgica.
Dónde	Despacho del Jefe de Servicio o Sala de reuniones.
Cómo	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación de los planes semanales de intervenciones programadas. Presentación de datos de LEQ. • Presentación de urgencias diferidas o cirugías preferentes. • Análisis de las demandas quirúrgicas de acuerdo a criterios impuestos por la clínica de los pacientes o por la situación puntual de la lista de espera. • Valoración de los tiempos quirúrgicos de acuerdo a las patologías programadas y a los cirujanos que operen, para optimizar los tiempos de utilización de quirófanos. • Aviso a los pacientes con una semana de antelación. Inclusión de cirugías suplentes en pacientes ingresados.

A su ingreso se les aplica el protocolo de recepción de pacientes de CMA y preparación quirúrgica correspondiente al proceso.

Tabla X Recepción y preparación quirúrgica

SUBPROCESO RECEPCIÓN Y PREPARACIÓN QUIRURGICA	
Quién	Administrativos del Servicio de Admisión, celadores, enfermeras, auxiliares de enfermería, anestesistas, cirujanos
Cuándo	En la llegada del paciente al Bloque Quirúrgico.
Dónde	En la zona de espera o de recepción de pacientes y en la sala de pre-anestesia.
Cómo	Seguimiento de los protocolos de acogida y preparación quirúrgica por estamentos.

Una vez en el quirófano se siguen una serie de pautas unificadas, protocolos y normas, establecidas para cada especialidad y patología que van desde la ubicación de maquinaria y aparataje hasta la colocación del paciente en la mesa quirúrgica, siguiendo las normas básicas de la medicina basada en la evidencia y de la práctica clínica.

Tabla XI Acto anestésico y quirúrgico

SUBPROCESO ACTO ANESTÉSICO Y QUIRÚRGICO	
Quién	Celadores, enfermeras, auxiliares de enfermería, anestesistas, cirujanos
Cuándo	En el momento de la entrada del paciente al quirófano
Dónde	En el quirófano
Cómo	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento de los Protocolos de actividad médica y de enfermería para el acto anestésico y quirúrgico, así como seguimiento de las normas establecidas en cada especialidad para la ubicación de aparatajes y maquinarias, colocación postural de los pacientes y disposición anestésica y quirúrgica. <ul style="list-style-type: none"> • Recogida de actividad quirúrgica. • Sujeto a las normas básicas de la medicina basada en la evidencia o de las mejores prácticas clínicas. • Acciones clínicas seguras en evitación de riesgos de producción de eventos adversos o complicaciones innecesarias. (Seguimiento del listado de verificación de seguridad quirúrgica). • Registro historia clínica: protocolo quirúrgico, registro de anestesia, listado seguridad paciente quirúrgica y hojas de registro de enfermería.

Con el paciente ya en quirófano y todo el equipo quirúrgico presente, realizamos el listado de verificación quirúrgica, *checklist*, en tres momentos:

- Antes de la inducción anestésica, con el enfermero y el anestesista como mínimo.
- Antes de la incisión cutánea, con el enfermero, el anestesista y el cirujano
- Antes de que el paciente salga del quirófano, con el enfermero, el anestesista y el cirujano


 <p>HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA</p>		<p>LISTADO DE VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD QUIRÚRGICA</p>		<p>IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE</p>	
<p>ANTES DE LA INDUCCIÓN ANESTÉSICA</p>		<p>ANTES DE LA INCISIÓN DE LA PIEL</p>		<p>ANTES DE QUE EL PACIENTE ABANDONE EL QUIRÓFANO</p>	
<p>ENTRADA</p> <p><input type="checkbox"/> EL PACIENTE HA CONFIRMADO</p> <p><input type="checkbox"/> IDENTIDAD</p> <p><input type="checkbox"/> SITIO QUIRÚRGICO</p> <p><input type="checkbox"/> PROCEDIMIENTO</p> <p><input type="checkbox"/> CONSENTIMIENTO INFORMADO</p> <p>LOCALIZACIÓN QUIRÚRGICA MARCADA <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p><input type="checkbox"/> NO APLICABLE</p> <p><input type="checkbox"/> CHEQUEO DE SEGURIDAD ANESTÉSICO COMPLETO: Área/Respiración/Aspiración/Drogas y dispositivos/Medicación de emergencia/Equipamiento</p>		<p>PAUSA QUIRÚRGICA</p> <p><input type="checkbox"/> LAS PUERTAS DEL QUIRÓFANO ESTÁN CERRADAS</p> <p>TODOS LOS MIEMBROS DEL EQUIPO SE CONCIENEN</p> <p><input type="checkbox"/> CIRUJANO/A, ANESTESISTA Y ENFERMERO/A CONFIRMAN VERBALMENTE LA IDENTIDAD DEL PACIENTE, SITIO QUIRÚRGICO, PROCEDIMIENTO Y POSICIÓN.</p>		<p>SALIDA</p> <p><input type="checkbox"/> EL COORDINADOR CONFIRMA VERBALMENTE CON EL CIRUJANO: El nombre del procedimiento realizado Los eventos intraoperatorios importantes El plan previsto</p>	
<p>¿TIENE EL PACIENTE?</p> <p>¿ALERGIAS CONOCIDAS? <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI</p> <p>¿DIFICULTAD EN LA VÍA AEREA/RIESGO DE ASPIRACIÓN? <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI, y el equipo y la asistencia están preparados</p> <p>¿Riesgo de perder 500 ml (7 ml/kg en niños) <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI, y tiene una vía de acceso intravenosa adecuada y los líquidos necesarios</p> <p>¿PRECISA SUJECCIÓN EL PACIENTE? <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI</p> <p>VALORACIÓN RIESGO TROMBOEMBÓLICO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>DISPONIBILIDAD ETIQUETAS MEDICACIÓN ANESTÉSICA <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>USO ETIQUETAS MEDICACIÓN ANESTÉSICA <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>		<p>PREVISIÓN DE SUCESOS CRÍTICOS</p> <p><input type="checkbox"/> EL CIRUJANO REPASA PASOS CRÍTICOS, DURACIÓN INTERVENCIÓN, PÉRDIDA SANGRE.</p> <p><input type="checkbox"/> ANESTESISTA REPASA: ¿HAY ALGUNA PREOCUPACIÓN ESPECÍFICA, RESPECTO AL PACIENTE</p> <p><input type="checkbox"/> EL ENFERMERO/A REPASA: INDICADORES DE ESTERILIZACIÓN, ASPECTOS DEL MATERIAL, EQUIPOS Y OTRAS PREOCUPACIONES.</p> <p>¿ADMINISTRACIÓN DE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN LOS ÚLTIMOS 60 MINUTOS? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO APLICABLE</p> <p>¿VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES ESENCIALES? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO APLICABLE</p>		<p><input type="checkbox"/> EL COORDINADOR REVISAR CON EL EQUIPO: Corteje de gases, agujas e instrumental La identificación de muestras biológicas (incluyendo el nombre del paciente)</p> <p><input type="checkbox"/> Si existe algún problema que abordar en relación con el material o los equipos</p> <p><input type="checkbox"/> EL ANESTESISTA REVISAR CON EL EQUIPO: Los eventos intraoperatorios importantes El plan de recuperación.</p>	
				<p>NOMBRE DE COORDINADORIA</p> <p>FIRMA</p> <p>FECHA: __/__/__</p>	

Ilustración 24 Formulario listado de verificación (checklist)

Los pacientes son intervenidos en régimen de CMA, acceden a quirófano desde la zona aérea correspondiente y después de la cirugía pasan un corto tiempo por reanimación o un área similar (URPA o CMA) para observación clínica, de sondas,

drenajes, vías y monitorización con control del dolor y sangrado hasta que se aprecie el cumplimiento de los criterios del alta.

Tabla XII Recuperación

SUBPROCESO RECUPERACIÓN	
Quién	Celadores, enfermeras, auxiliares de enfermería, anestesistas, cirujanos
Cuándo	En el momento de la salida del paciente del quirófano y llegada a la URPA, REA o CMA
Dónde	URPA, REA o CMA
Cómo	<ul style="list-style-type: none"> • Información del procedimiento a familiares/allegados. Recepción del paciente y ubicación en el área correspondiente. Protocolos de integridad y seguridad física. • Observación de signos clínicos. • Observación de vías, sondas y drenajes y monitorización. • Vigilancia, prevención y control del dolor, sangrado y seguridad física. Conocimiento de historia quirúrgica y anestésica. • Aplicación de tratamiento y registro en historia clínica. Seguimiento evolutivo. • Maniobras de reanimación, si precisa. <p>Interconsulta al cirujano, si precisa.</p> <p>Observación de cumplimiento de los criterios de alta. Aplicación de la política para acompañantes.</p>

Tabla XIII Alta del bloque quirúrgico

SUBPROCESO ALTA DEL BLOQUE QUIRÚRGICO	
Quién	Celadores, enfermeras, auxiliares de enfermería, anestesiistas, cirujanos.
Cuándo	En el momento en el que se cumplen los criterios de alta.
Dónde	En URPA, CMA y REA
Cómo	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de los criterios del alta por el Anestesiista/ Cirujano según proceda. • Anotación en historia clínica del tratamiento prescrito. • Aviso a Unidad de Hospitalización del traslado del paciente. Instrucción a celadores sobre normas y condiciones de traslado. • Seguimiento del procedimiento “Evaluación y tratamiento del dolor postoperatorio”.

En todos los centros y grupos muestrales se realiza el mismo proceso.

4.9.3. El alta hospitalaria

Se produce en el mismo día, exceptuando a aquellos pacientes que son intervenidos en horario vespertino tardío que pueden tener que hacer noche en el hospital. En ambos casos, se revisa el buen estado de los apósitos y vendaje, y verbalmente se dan instrucciones y recomendaciones sobre cuidados locales de las heridas y actitudes cotidianas habituales.

Se hace entrega del informe de alta que está impreso y realizado en ordenador y que detalla el tratamiento médico domiciliario, consejos y sugerencias habituales. Refleja la pauta de curas locales y las citas médicas de revisión en su Centro de Salud y las hospitalarias.

El circuito completo del proceso quirúrgico se esquematiza así:

Tabla XIV Circuito completo del bloque quirúrgico

SUBPROCESOS	ACTIVIDADES	TAREAS
Inclusión LEQ	Incluir a los pacientes quirúrgicos en un listado	1. Cumplimentación de la solicitud
		2. Información, cumplimentación y firma de consentimiento informado
		3. Solicitud de pruebas complementarias y citas
Consulta de preanestesia	Determinar la "aptitud" de los pacientes para ser intervenidos	1. Anamnesis del paciente, valoración de resultados de las pruebas y evaluación riesgo de ETEV y sangrado
		2. Información sobre la anestesia de elección
		3. Información, cumplimentación y firma de consentimiento informado
Programación quirúrgica	Reunión de programación	1. Reunión semanal servicios quirúrgicos
		2. Información al paciente de fecha de intervención.
Acogida en el bloque quirúrgico	Traslado del paciente	1. Traslado de pacientes según orden de intervención y necesidades de los mismos
	Recepción de pacientes en el Bloque QX	2. Acciones programadas en el procedimiento de acogida
	Verificación de la preparación del paciente	3. Valoración de la preparación del paciente: profilaxis antibiótica y antitrombótica; pre-medicación; pruebas complementarias; rasurado; ayunas; preparaciones específicas
ACTO ANESTÉSICO Y	Anestesia	1. Seguimiento de los Protocolos de actividad médica y de enfermería para el acto anestésico, así como seguimiento de las normas establecidas
		2. Preparación para el acto

QUIRÚRGICO		anestésico
		3. Acto anestésico
		4. Vigilancia y monitorización del paciente
	Cirugía	1. Preparación del campo quirúrgico
		2. Intervención quirúrgica
		3. Gestión de muestras
		4. Cierre y cura de la herida quirúrgica
RECUPERACIÓN	1. Entrada y recepción en URPA o CMA	1. Transporte del paciente desde quirófano en condiciones de seguridad vigilada
		2. Ubicación del paciente
		3. Control de consciencia y respiración
		4. Monitorización
		5. Información sobre drenajes y sondas
	2. Estabilización en URPA o CMA	1. Aplicación de tratamientos
		2. Monitorización
		3. Control de drenajes y sondas
		4. Control de dolor, diuresis, movilidad y consciencia
		5. Información y visita de familiares
Salida de URPA o CMA	1. Paciente que cumple criterios de alta	
	2. Relevo a planta de hospitalización	
	3. Información a celador/a	

Alta bloque quirúrgico		4. Hoja de órdenes médicas e Informe
		5. Historia clínica completa
		6. Aviso ambulancias si precisa traslado
		7. Interrelación con otros centros
		8. Interrelación con Unidad de dolor
		9. Información a pacientes y familiares

4.9.4. Proceso de revisiones ambulatorias

Consiste en las revisiones evolutivas de la herida quirúrgica y estado general. Se realiza habitualmente por enfermería de su centro de salud y/o médico de familia. Suele durar unas dos semanas, y en caso de alguna incidencia el paciente se remite al HGURS.

A partir de aquí seguirá con el control de su médico de familia para control de la baja laboral y revisiones previas a la programada en el hospital.

El secuencial sería:

1. Revisión en su Centro de Salud: curas locales y retirada de sutura. Se establecen de manera protocolizada en número de 2.
2. Revisiones en Consultas Externas de HGURS por parte del cirujano. Esta protocolizado en número de 2.
3. Alta del proceso

4.9.5. Variables a analizar

En cada uno de los tres procesos quirúrgicos vamos a analizar:

- Hospital donde se realiza la intervención
- Edad
- Sexo
- Prioridad en lista de espera
 - Prioridad 1 < 30 días
 - Prioridad 2, 30-90 días
 - Prioridad 3, 90-150 días

Coste de cada proceso en HGURS y CC.

4.9.6. Circuito del Área Quirúrgica

Descripción del procedimiento/metodología:

El proceso se realiza en la unidad de CMA siguiendo los criterios de procedimientos por régimen CMA del HGURS.

La metodología de dicho procedimiento se realizará siguiendo el Diagrama de Flujo.

Ingreso en la unidad:

Según el procedimiento de actuaciones de enfermería en el preoperatorio y acogida y preparación de un paciente para CMA.

Salida hacia quirófano:

- a. Se comprueba la identidad del paciente (brazalete identificativo e historia clínica).

- b. Se realiza higiene de manos y se pasa a cama al enfermo.
- c. Se quita el pijama, se coloca gorro, calzas y paño quirúrgico.

Regreso a CMA:

Según el procedimiento realizado, tipo de anestesia y situación del paciente la enfermería y el anestesista de quirófano acompañan al paciente a CMA y se da el relevo.

Recepción e identificación del paciente

Comprobación grafica de anestesia y hoja quirúrgica.

Registro en gráfica de enfermería.

Monitorización funciones cardiológicas y hemodinámicas (frecuencia cardiaca, tensión arterial electrocardiograma, saturación de oxígeno)

Valoración del dolor, presencia o no de náuseas y/o vómitos.

Administración de medicación, sueroterapia, etc.

Control de apósitos quirúrgicos.

Evaluación del paciente hasta el alta.

El cirujano informa al paciente o familiar/allegado sobre la intervención y los cuidados tras el alta. Entrega informe de alta hospitalaria por el facultativo correspondiente.

El anestesista valora si cumplimiento de criterios de alta:

SI: alta a domicilio.

NO: Decisión de prolongar el ingreso en la unidad hasta el alta o ingresar en planta (cirugía con ingreso).

4.9.7. Técnica Quirúrgica del Síndrome del Túnel del Carpo

Paciente en mesa de quirófano, en posición de decúbito supino, bloqueo anestésico periférico a nivel de antebrazo distal y se realiza isquemia, hasta la raíz del brazo, con venda de Smarch y manguito neumático. El miembro afectado se coloca en 90° de abducción, con la mano en supinación sobre la mesa auxiliar. El cirujano y ayudante se posicionan respectivamente en lado cubital y radial del antebrazo, el instrumentista frente al extremo de los dedos. Normas de asepsias rigurosas y estandarizadas para el paciente y todo el equipo quirúrgico. (23)

Se realiza en la piel una incisión recta palmar de unos 3-4 cm. De longitud, desde el espacio entre eminencia tenar e hipotenar siguiendo el eje de la tercera comisura. Sección de tejido celular subcutáneo, separamos la grasa y la piel latero medialmente con separador de Volkman o de pala y buscamos el borde distal del ligamento anular anterior del carpo y el nervio mediano a este nivel.



Ilustración 25 Incisión para LTC

Introducimos parcialmente una sonda canalada entre el nervio y el LAAC, en dirección distal/proximal y con bisturí de hoja nº15 o tijera de Metzembraum procedemos a seccionar el ligamento a la vez que avanzamos la introducción de la sonda.

Verificamos visualmente que la sección ha sido completa e inspeccionamos el contenido del túnel: nervio mediano.

Se sutura la piel con Poliglactina o monofilamento. Colocamos un vendaje compresivo con algodón y crepé. Soltamos la isquemia.(42)



Ilustración 26 Nervio mediano en la cirugía

Las complicaciones como la recidiva, lesiones del arco palmar superficial o del propio nervio mediano, el neuroma doloroso y la cicatriz hipertrófica. El paciente pasa a CMA y aproximadamente en una hora puede ser alta hospitalaria

4.9.8. Técnica quirúrgica de la artroscopia de rodilla

Paciente en decúbito supino, anestesia raquídea, excepcionalmente general, e isquemia del miembro con venda de Smarch y manguito neumático hasta la porción proximal de muslo. Se coloca la pierna sobre un soporte metálico anclado a la mesa quirúrgica que se cierra de manera que fije la pierna para que el cirujano pueda realizar maniobras de varo-valgo sostenidas. Las perneras de la mesa quirúrgica se retiran quedando la rodilla colgando en flexión. Normas de asepsia

rigurosa y estandarizada para el paciente y todo el equipo quirúrgico. Se practican dos pequeñas incisiones o portales para-rotulianas internos y externos. por donde introduce la óptica y el instrumental. Con la óptica en el portal externo obtenemos imágenes del interior de la rodilla que se transmiten a un monitor, de manera que el traumatólogo opera mirando a la pantalla y no a la rodilla.



Ilustración 27 Cirugía artroscópica de rodilla

Por el portal interno se introduce una aguja que, bajo visión directa con la óptica nos indicará la dirección de la incisión profunda por la que accederemos mejor al interior de la articulación. Posteriormente introducimos un gancho palpador y valoramos de forma rutinaria todas las estructuras articulares: meniscos, cartílagos, sinovial y ligamentos. Una vez establecido el diagnóstico de certeza procedemos a la



Ilustración 28 Meniscectomía artroscópica de rodilla

introducción del material adecuado para resolver la lesión meniscal: pinzas en boca de pez con diversas orientaciones que nos permiten ir recortando el menisco.

Terminamos la remodelación con instrumental motorizado como el sinoviotomo y la radiofrecuencia. (43) Se cierran las incisiones con puntos o grapas. Colocamos un vendaje compresivo con algodón sintético y venda de crepé.

4.9.9. Coste del proceso

Entendemos por coste del proceso el gasto total originado por el paciente desde que ingresa en el hospital el día de la cirugía hasta el alta hospitalaria. En estos gastos están compuestos por dos partidas:

- Costes directos, formados por los gastos de personal, material y productos sanitarios
- Costes estructurales que son los básicos e intermedios

No se consideran costes del proceso los correspondientes a prótesis y material fungible opcional que se utilicen durante la intervención.

En el SMS los códigos correspondientes a los dos procesos quirúrgicos más frecuentemente externalizados de patología traumática en régimen de CMA son:

- 04.43. Liberación túnel carpiano
- 80.26. Cirugía Artroscópica de Rodilla

Estos códigos vienen determinados en la 4533 Resolución de 15 de marzo de 2013 del Director Gerente del Servicio Murciano de Salud, BORM 25 de marzo de 2013, donde se establecen las tarifas máximas aplicables a los centros y servicios

concertado por el SMS, todos los impuestos, tasas y demás cargas legales, establecidas o que pudieran establecerse durante las vigencias de las mismas.

Durante los años 2016, 2017 y 2018 la Comunidad Autónoma de Murcia tuvo en funcionamiento entre 9,7 y 10,28 quirófanos por cada 100.000 habitantes estando estos tres años por encima de la media nacional INCLASNS

Tabla XV Quirófanos en funcionamiento/100.000 hab. Años 2016-2017-2018

QUIRÓFANOS EN FUNCIONAMIENTO POR 100.000 HABITANTES		
AÑOS	COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MURCIA	ESPAÑA
2016	9,74	9,58
2017	9,84	9,74
2018	10,28	9,79

Sin embargo, si valoramos el porcentaje de quirófanos públicos en funcionamiento durante estos mismos años, apreciamos que en la Región de Murcia estuvimos por debajo de la media nacional.

Tabla XVI Quirófanos en funcionamiento en la Región de Murcia

QUIRÓFANOS EN FUNCIONAMIENTO (%SNS)		
AÑOS	COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MURCIA	ESPAÑA
2016	69,23	70,48
2017	70,34	89,96
2018	70,39	71,44

Si comparamos el porcentaje del presupuesto SMS dedicado a conciertos vemos que durante ese periodo hemos estado muy por debajo de la media nacional.

Tabla XVII Porcentaje dedicado a conciertos

PORCENTAJE DEDICADO A CONCIERTOS		
AÑOS	COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MURCIA	ESPAÑA
2016	6,64	9,09
2017	6,59	9,24
2018	6,40	9,09

En números absolutos el SMS ha derivado durante los años 2016-2017 y 2018 103.906 pacientes para ser intervenidos en CC tanto por facultativos del SMS como de dichos centros. Económicamente ha supuesto una inversión de más de 66 millones de euros.

Tabla XVIII Derivaciones quirúrgicas. Costes, nº de procedimientos y años

DERIVACIONES QUIRÚRGICAS SMS AÑOS 2016-2018		
AÑO	COSTE	Nº PROCEDIMIENTOS
2016	19.613.919,46 €	33.339
2017	21.050.304,34 €	33.296
2018	23.328.700,85 €	36.461
Total	66.271.321,16 €	103.096

Desde el HGURS se derivaron a CC pacientes incluidos en LEQ para ser intervenidos con medios propios, de los códigos 04.43: Liberación del túnel del carpo y 80.26: Artroscopia de rodilla.

El SMS abona por cada artroscopia de rodilla derivada a CC al 1.433,73 €. si se realiza con personal del CC y 1.190,00 €, si es intervenida por personal de SMS. En el túnel carpiano, las cantidades que abona el SMS al CC serian 563,50 €. y 467,71 € respectivamente.

5. RESULTADOS

Durante los años 2016,2017 y 2018 fueron intervenidos un total de 1.171 pacientes entre los CC y el centro de referencia HGURS. Estos pacientes pertenecían al área VII y fueron incluidos en LEQ en el hospital de referencia para uno de los dos procesos quirúrgicos a estudio, que son la liberación del túnel del carpo y la CAR. Todos ellos en régimen de CMA, con medios propios y con un solo procedimiento quirúrgico en la inclusión.

5.1 Resultados de la población estudiada

Sexo

Tabla XIX Distribución sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Hombre	386	32,9	32,9	32,9
	Mujer	787	67,1	67,1	100,0
	Total	1.173	100,0	100,0	

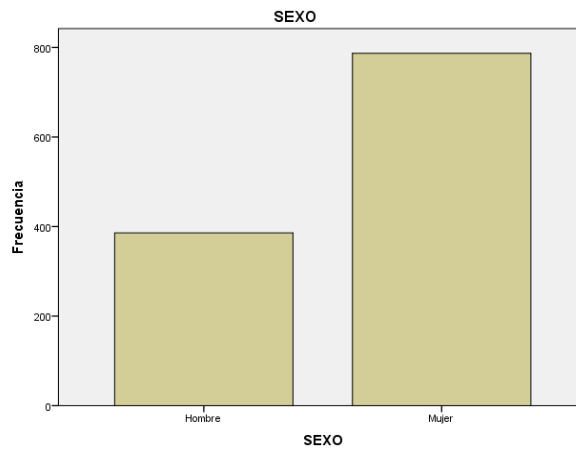


Ilustración 29. Gráfico de barras distribución por sexo

El porcentaje de mujeres es mayor que el de hombres, con un 67,1% y un 32,9% respectivamente.

Procedimiento quirúrgico

Tabla XX Distribución procedimientos quirúrgicos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	LIBERACIÓN TÚNEL DEL CARPO	869	74,1	74,1	74,1
	ARTROSCOPIA RODILLA	304	25,9	25,9	100,0
	Total	1.173	100,0	100,0	

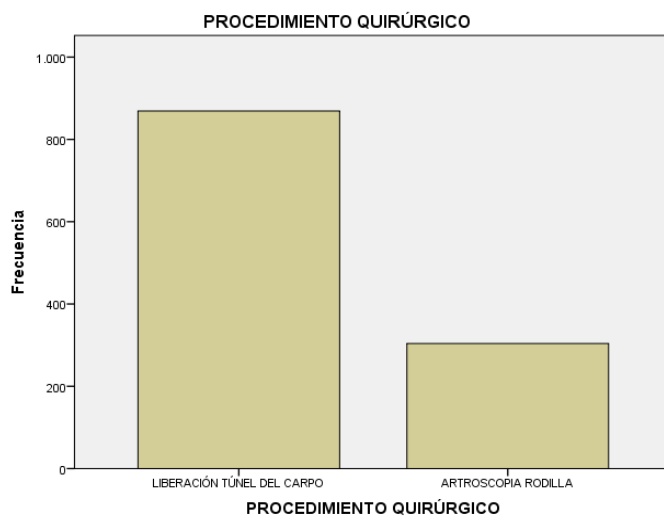


Ilustración 30 Gráfico de barras. Distribución por procedimiento quirúrgico

El procedimiento quirúrgico que más frecuente fue la liberación del túnel del carpo con un porcentaje del 74,1%.

Prioridad

Tabla XXI Distribución prioridades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	46	3,9	3,9	3,9
	2	627	53,5	53,5	57,4
	3	500	42,6	42,6	100,0
	Total	1.173	100,0	100,0	

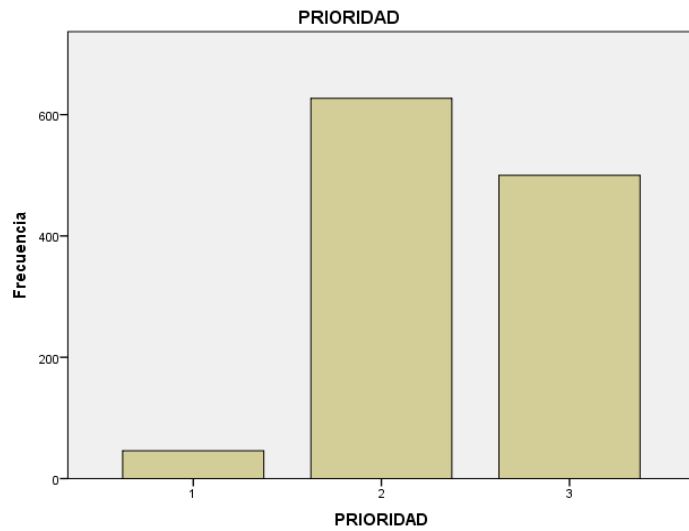


Ilustración 31 Gráfico de barras distribución por prioridades quirúrgicas

La mayoría de las externalizaciones son de prioridad 2 y 3, solo el 3,9% son de prioridad 1.

Tipo de centro donde son intervenidos

Tabla XXII Distribución tipo de centro

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos C_CONCERTADO	1.118	95,3	95,3	95,3
HGURS	55	4,7	4,7	100,0
Total	1.173	100,0	100,0	

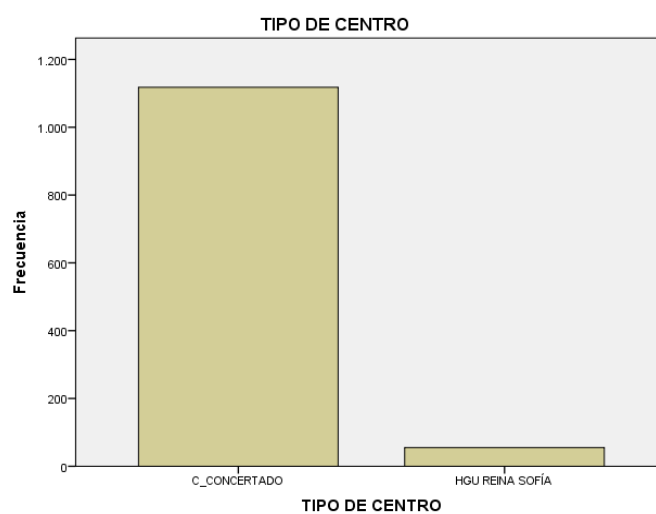


Ilustración 32 Gráfico de barras distribución por tipo de centro

El 95,3% de las intervenciones se externalizan a CC.

Centros hospitalarios concertados y de referencia

Tabla XXIII Distribución centros concertados y centro de referencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	H. Quirónsalud	2	,2	,2	,2
	H. Mesa del Castillo	24	2,0	2,0	2,2
	H. Viamed San José	831	70,8	70,8	73,1
	H. Molina	261	22,3	22,3	95,3
	HGURS	55	4,7	4,7	100,0
	Total	1.173	100,0	100,0	

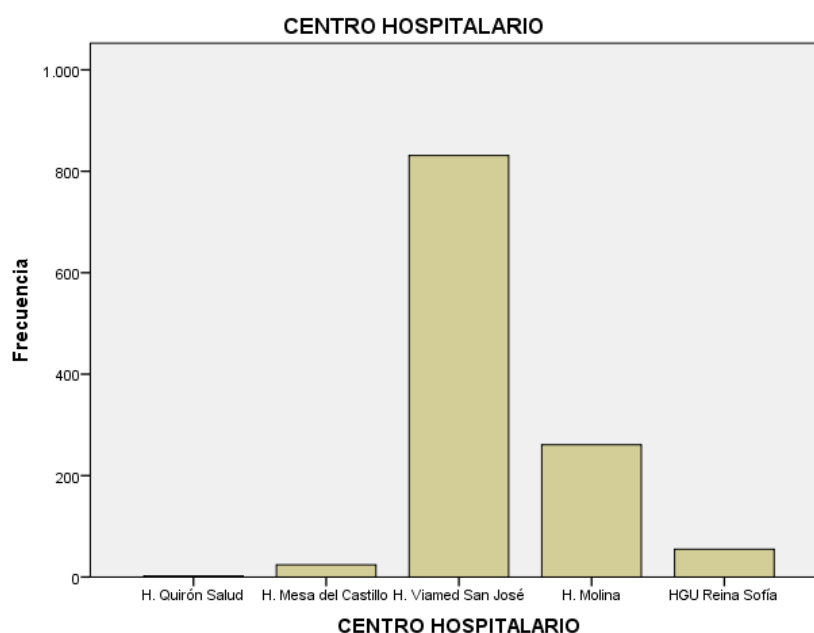


Ilustración 33 Gráfico de barras. Distribución por centro hospitalario

Un 70,8% de las intervenciones recogidas se externalizaron al Hospital Viamed San José y un 22,3% al Hospital de Molina.

El tercer hospital donde más se intervienen estos procesos es el de referencia, y por último están los hospitales Mesa del Castillo y Hospital Quirónsalud.

Distribución por años

Tabla XXIV Distribución por años

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2016	395	33,7	33,7	33,7
	2017	442	37,7	37,7	71,4
	2018	336	28,6	28,6	100,0
	Total	1.173	100,0	100,0	

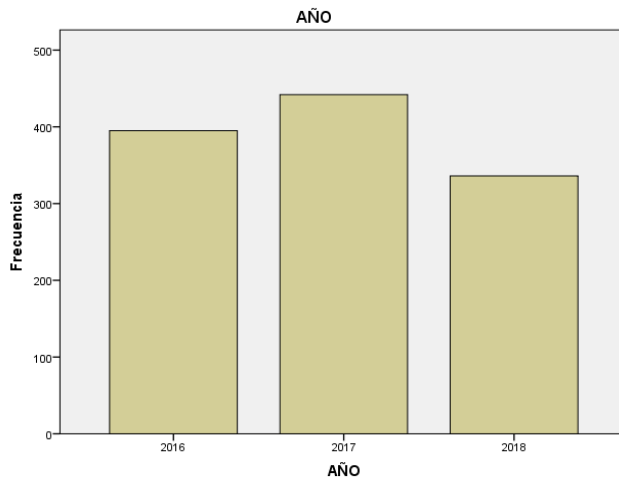


Ilustración 34 Gráfico de barras. Distribución por años

Se observa un descenso de las externalizaciones en el 2018.

* Análisis de los datos de manera comparativa entre el CC y el hospital de referencia.

Edad

Solo el 14,2% de los pacientes intervenidos tenían menos de 40 años, mientras que el 58,7% tenían entre 40 y 60 años y el 27,1% más de 60.

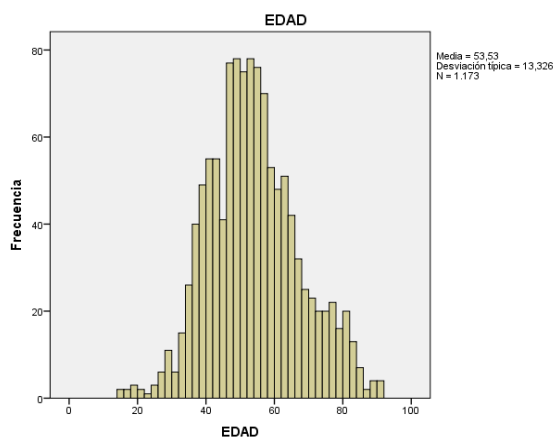


Ilustración 35 Histograma. Distribución edad

La comparativa de la edad por CC frente al hospital de referencia fue:

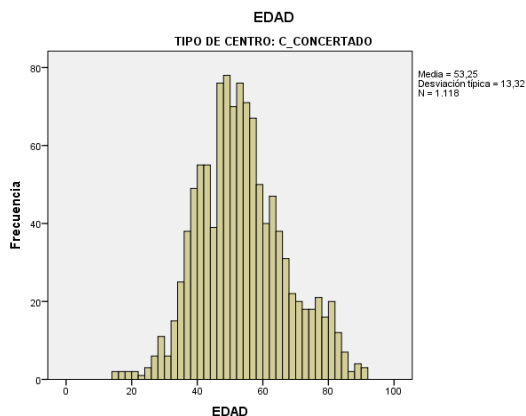


Ilustración 36 Histograma. Distribución edad centro concertado

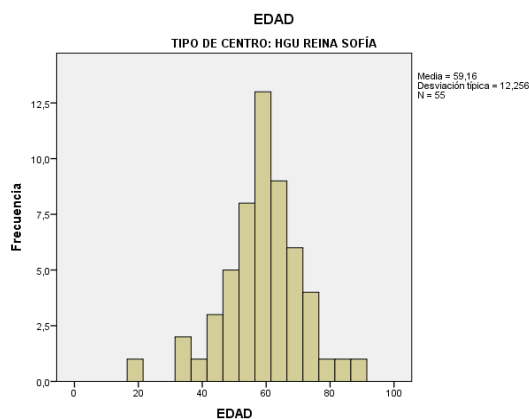


Ilustración 37 Histograma. Distribución edad centro de referencia

5.2 Resultados económicos

Costes

De manera global, para ambos procesos e independientemente de donde fueron intervenidos, los costes fueron para el 71% de los pacientes inferiores a 732 € y para el 24% inferiores a 1.575 €.

La media de los costes de ambos procesos fue de 933.595 €.

Solo para el 0,3% de las intervenciones los costes fueron superiores a los 2.000.000 €.

Pero solamente un 10% de los pacientes intervenidos en el hospital de referencia tenían unos costes inferiores a 732 €, mientras que esta cifra era del 74% para los intervenidos en los CC.

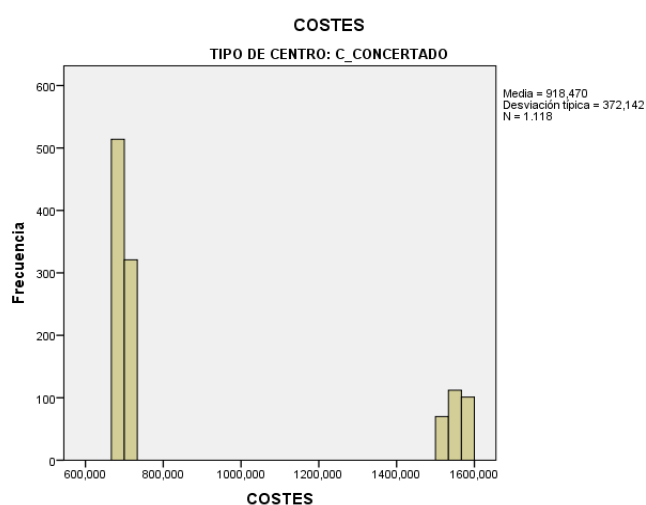


Ilustración 38 Histograma. Distribución de costes

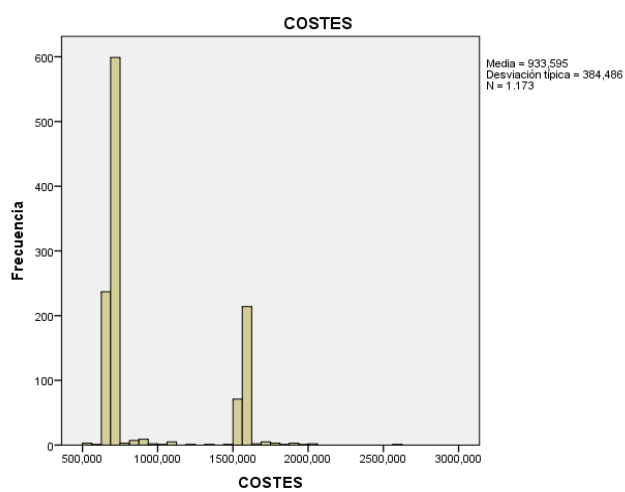


Ilustración 39 Histograma. Distribución costes centro concertado

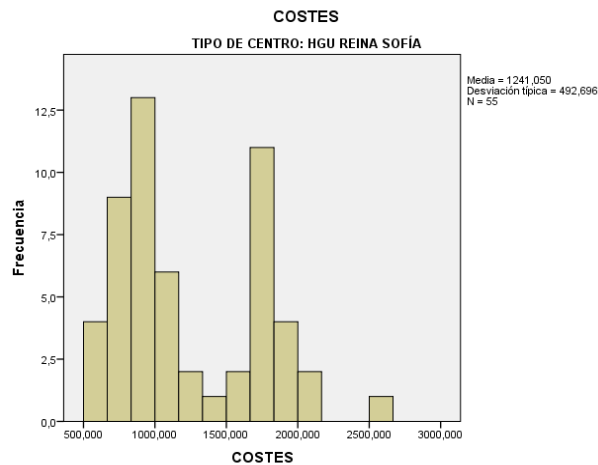


Ilustración 40 Histograma. Distribución costes centro de referencia HGURS

Demora en días

Mientras que el tiempo de demora de más de 6 meses fue solo en el 4,7% de las intervenciones externalizadas, en el HGURS lo fue en el 63,6% de los intervenidos.

El 60% de los pacientes tuvieron una demora entre 3 y 6 meses.

En los CC fue de 103 días, y en el hospital de referencia de 209,76 días.

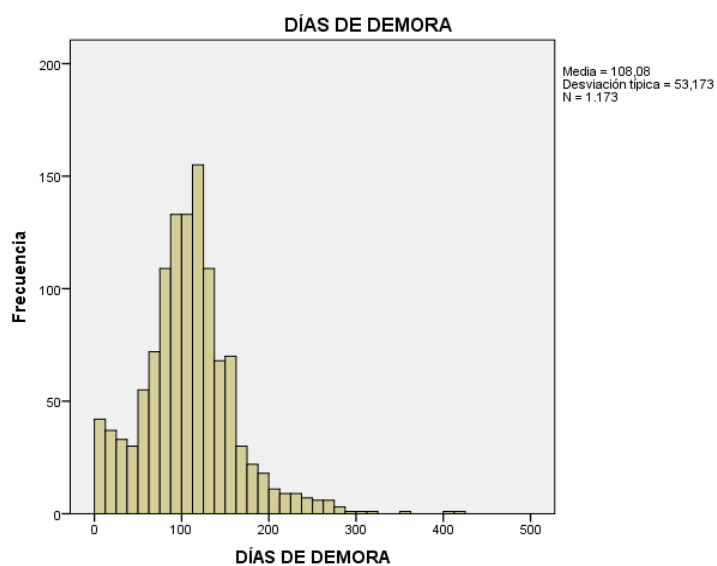


Ilustración 41 Histograma. Distribución días de demora

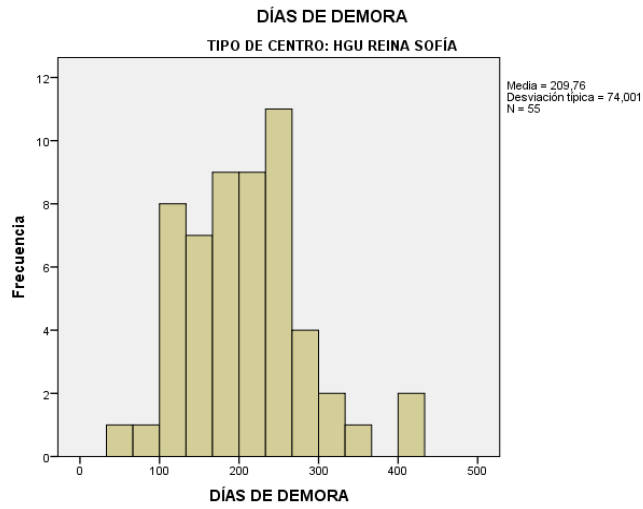


Ilustración 42 Histograma distribución días de demora centro de referencia HGURS

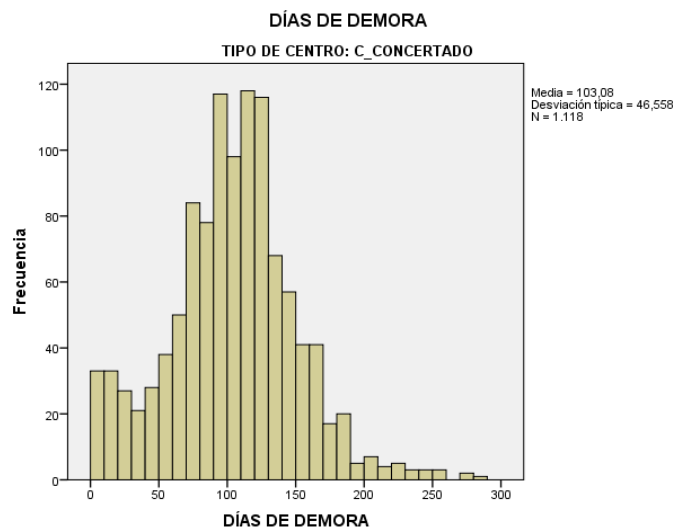


Ilustración 43 Histograma distribución días de demora centro concertado

Tabla XXV Análisis descriptivo de las variables edad, costes y días de demora

TIPO DE CENTRO		Estadístico							Error tipo.
		Media	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mediana	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	Media
			Límite inferior	Límite superior					
Edad	CC	53,25	52,47	54,03	52,00	13,32	15	90	,40
	HGURS	59,16	55,85	62,48	60,00	12,26	19	90	1,65
Costes	CC	918,47	896,63	940,31	732,57	372,14	673,04	1.575,23	11,13
	HGURS	1.241,05	1.107,86	1.374,24	1.065,29	492,70	519,61	2.575,97	66,44
Días de demora	CC	103,08	100,34	105,81	105,00	46,56	1	285	1,39
	HGURS	209,76	189,76	229,77	211,00	74,00	54	414	9,98

Tabla XXVI Estadísticos de grupo edad, costes y días de demora

TIPO DE CENTRO		N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
EDAD	CC	1.118	53,25	13,320	,398
	HGURS	55	59,16	12,256	1,653
COSTES	CC	1.118	918,46974	372,141521	11,129797
	HGURS	55	1.241,05004	492,695950	66,435108
DÍAS DE DEMORA	CC	1.118	103,08	46,558	1,392
	HGURS	55	209,76	74,001	9,978

Tabla XXVII Muestras independientes edad, costes y días de demora

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Edad	Se han asumido varianzas iguales	2,071	,150	-3,226	1171	,001
	No se han asumido varianzas iguales			-3,478	60,448	,001
Costes	Se han asumido varianzas iguales	19,254	,000	-6,170	1171	,000
	No se han asumido varianzas iguales			-4,789	57,071	,000
Días de demora	Se han asumido varianzas iguales	25,713	,000	-16,036	1171	,000
	No se han asumido varianzas iguales			-10,589	56,123	,000

Observamos que existe una diferencia muy significativa en las variables estudiadas de edad, costes y días de demora entre CC y HGURS.

La edad media del CC es de 53,25 años respecto a los 59,16 del hospital de referencia.

Los costes medios del CC son de 918,47 € respecto a los costes medios del hospital de referencia que son 1.241,05 €.

Los días de demora media son de 103,08 días en el CC respecto a los 209,76 días del hospital de referencia.

Mientras que el tiempo de demora de más de 6 meses fue solo en el 4,7% de las intervenciones externalizadas, en el HGURS lo fue en el 63,6% de los intervenidos

Se muestra la distribución de los datos en cuartiles, el promedio y los valores atípicos

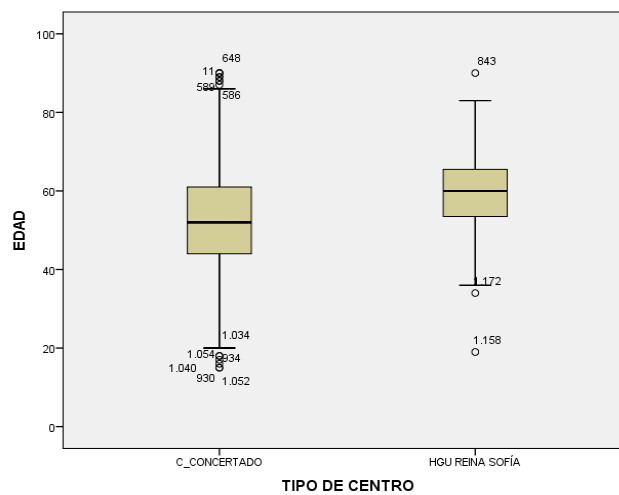


Ilustración 44 Diagrama de cajas. Distribución, promedio y valores atípicos por tipo de centro y edad

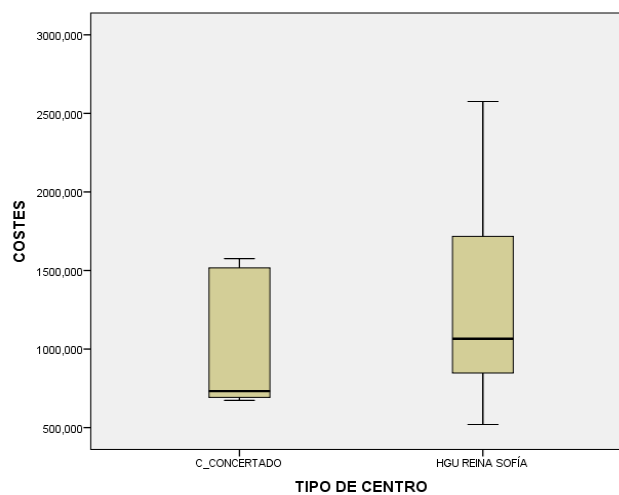


Ilustración 45 Diagrama de cajas. Distribución, promedio y valores atípicos de tipo de centro y costes

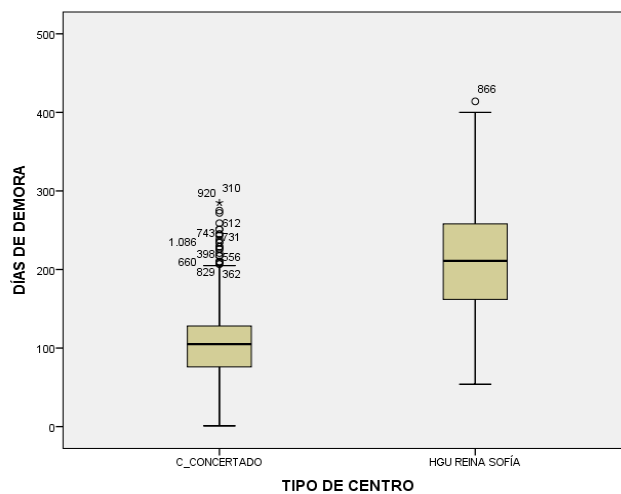


Ilustración 46 Diagrama de cajas. Distribución, promedio y valores atípicos de tipo de centro y días de demora

- Distribución de la frecuencia del sexo y las prioridades de CC y HGURS

Tabla XXVIII Distribución de la variable sexo entre centros concertados y centro de referencia

TIPO DE CENTRO			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
C_CONCERTADO	Válidos	Hombre	370	33,1	33,1	33,1
		Mujer	748	66,9	66,9	100,0
		Total	1.118	100,0	100,0	
HGURS	Válidos	Hombre	16	29,1	29,1	29,1
		Mujer	39	70,9	70,9	100,0
		Total	55	100,0	100,0	

Tabla XXIX Distribución de prioridades entre centro concertado y centro de referencia

HGURS

TIPO DE CENTRO			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
C_CONCERTADO	Válidos	1	46	4,1	4,1	4,1
		2	593	53,0	53,0	57,2
		3	479	42,8	42,8	100,0
		Total	1.118	100,0	100,0	
HGURS	Válidos	2	34	61,8	61,8	61,8
		3	21	38,2	38,2	100,0
		Total	55	100,0	100,0	

Hay una distribución similar de las variables sexo y prioridad entre los CC y el hospital de referencia. La prioridad 2 es la más frecuentemente intervenida en el HGURS y en los CC. La prioridad 1 solo se ha intervenido en los CC y en un número pequeño de caos.

Tabla XXX Distribución por años de las intervenciones quirúrgicas entre centro concertado y centro de referencia HGURS

TIPO DE CENTRO			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
C_CONCERTADO	Válidos	2016	389	34,8	34,8	34,8
		2017	422	37,7	37,7	72,5
		2018	307	27,5	27,5	100,0
		Total	1.118	100,0	100,0	
HGURS	Válidos	2016	6	10,9	10,9	10,9
		2017	20	36,4	36,4	47,3
		2018	29	52,7	52,7	100,0
		Total	55	100,0	100,0	

Tabla XXXI Distribución de los procesos quirúrgicos entre centros concertados y centro de referencia HGURS

TIPO DE CENTRO			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
CC	Válidos	LIBERACIÓN TÚNEL DEL CARPO	835	74,7	74,7	74,7
		ARTROSCOPIA RODILLA	283	25,3	25,3	100,0
		Total	1.118	100,0	100,0	
HGURS	Válidos	LIBERACIÓN TÚNEL DEL CARPO	34	61,8	61,8	61,8
		ARTROSCOPIA RODILLA	21	38,2	38,2	100,0
		Total	55	100,0	100,0	

El año que más procesos quirúrgicos se realizaron en los CC fue en el 2017, siendo el 2018 el año de mayor actividad quirúrgica en el HGURS. La liberación del túnel del carpo fue el proceso más frecuentemente intervenido tanto en CC como en el centro de referencia.

Observamos gráficamente como se distribuyen los dos procedimientos quirúrgicos según la prioridad, el tipo de centro donde son intervenidos, los años, el sexo, los centros hospitalarios, la edad, los costes y los días de demora.

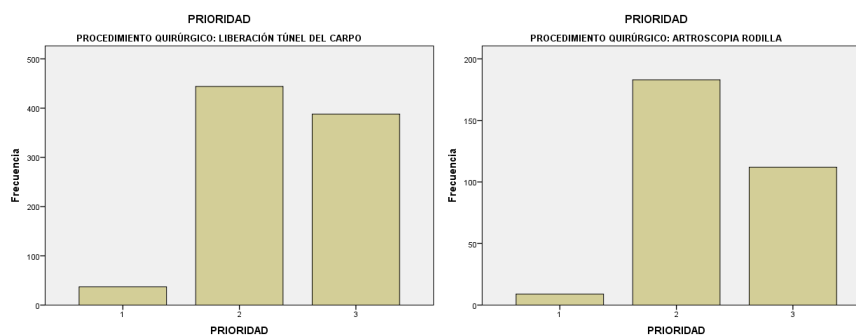


Ilustración 47 Gráficos de barras. Distribución de la variable prioridad en la liberación de túnel del carpo y la artroscopia de rodilla

La prioridad que mas se interviene en los dos procedimientos es la P 2.

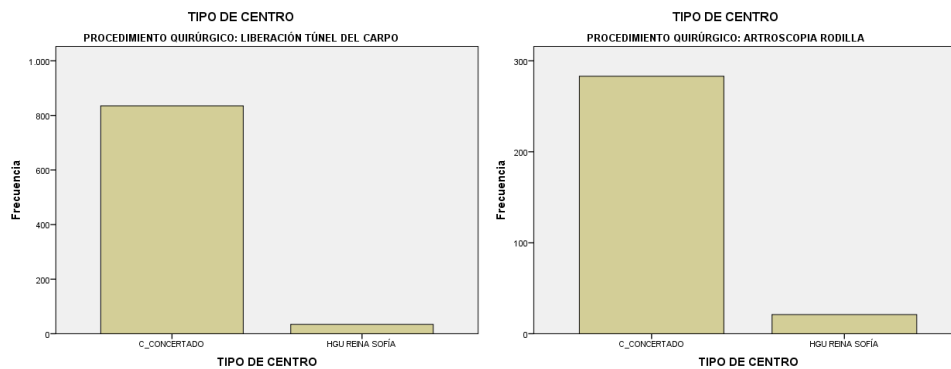


Ilustración 48 Gráficos de barras. Distribución del tipo de centro en la liberación del túnel del carpo y la artroscopia de rodilla

El mayor volumen de intervenciones se realizan en los CC.

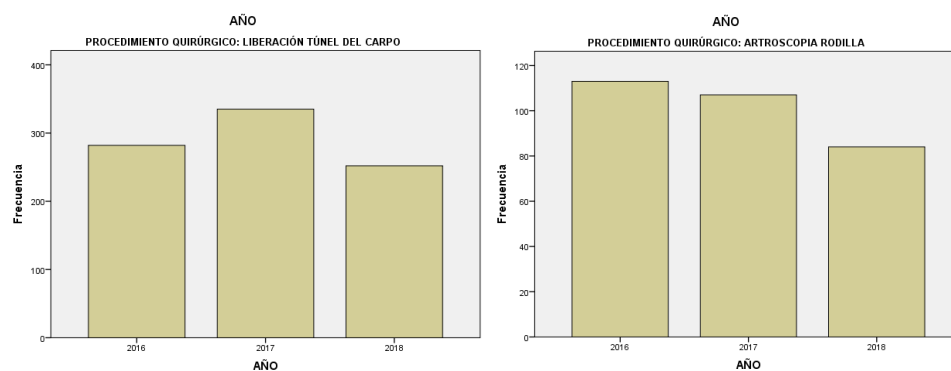


Ilustración 49 Gráficos de barras. Distribución de la variable años en la liberación del túnel del carpo y la artroscopia de rodilla

La liberación del tunel del carpo fue el proceso mas intervenido durante el 2017 y la cirugía artroscópica de rodilla durante el 2016.

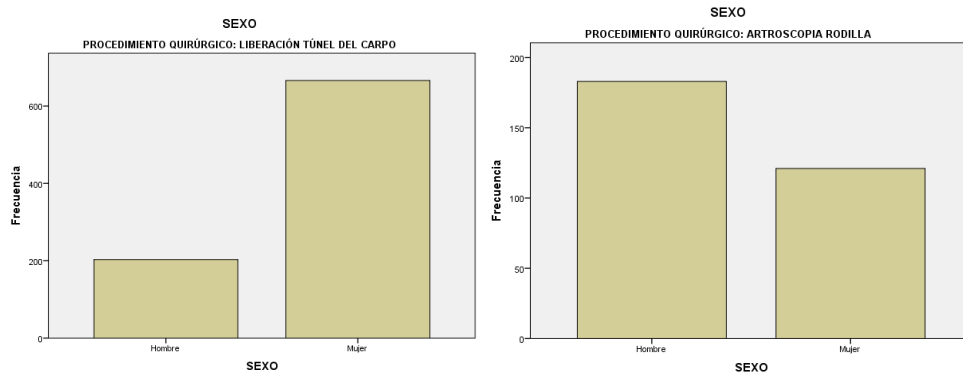


Ilustración 50 Gráficos de barras. Distribución de la variable sexo en la liberación del túnel del carpo y la artroscopia de rodilla

El sexo que predomina en las intervenciones quirúrgicas de Liberación del tunel del carpo es el de la mujer, por el contrario en las artroscopias de rodilla es el de hombre.

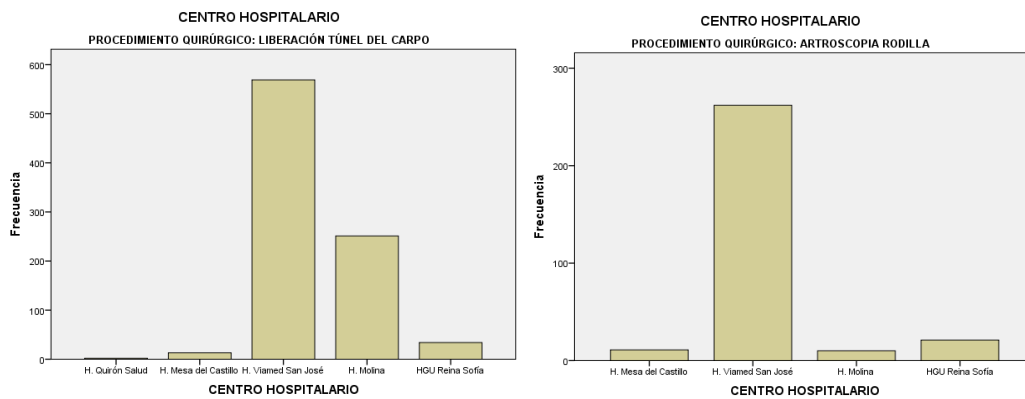


Ilustración 51 Gráficos de barras. Distribución de la variable centro hospitalario en la liberación del túnel del carpo y la artroscopia de rodilla

En el hospital concertado Viamed de San José, se producen la mayor cantidad de intervenciones quirúrgicas de ambos procesos.

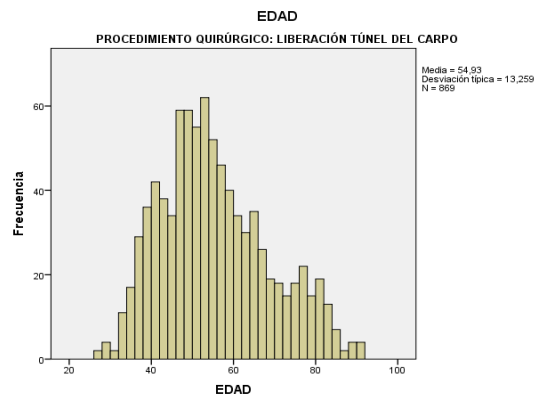
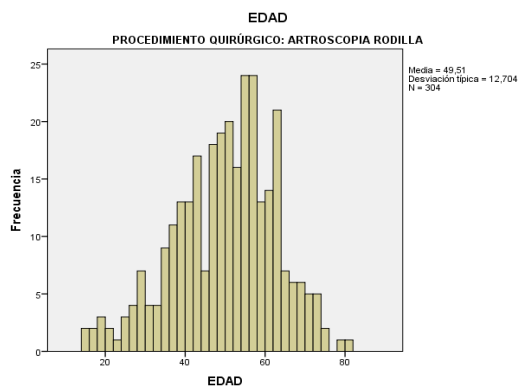


Ilustración 52 Histogramas. Distribución de la variable edad en la artroscopia de rodilla y el túnel del carpo

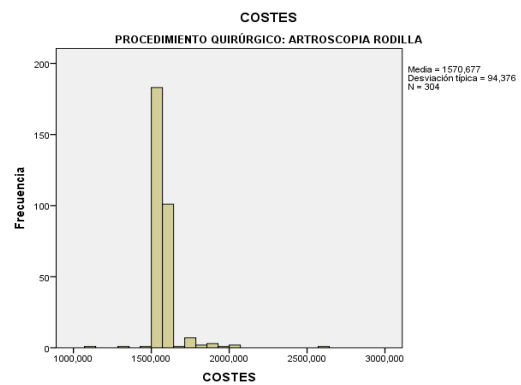
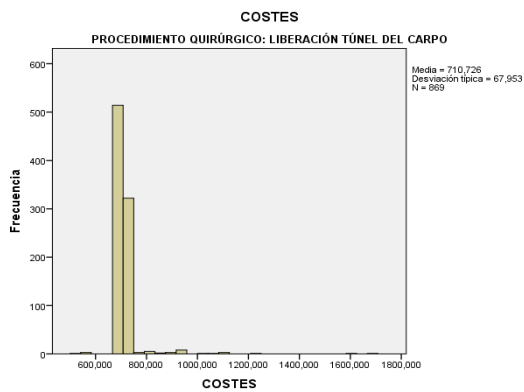


Ilustración 53 Histogramas. Distribución de la variable costes en la liberación del túnel del carpo y la artroscopia de rodilla

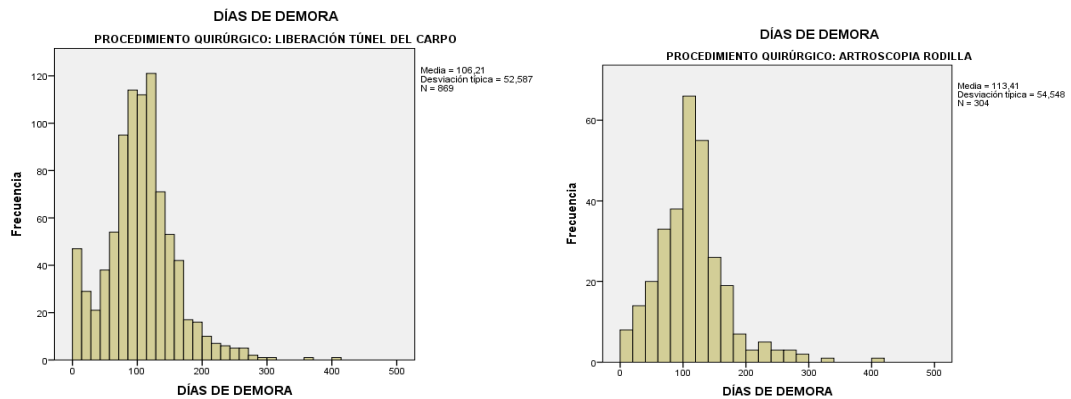


Ilustración 54 Histogramas. Distribución de la variable días de demora en la liberación del túnel del carpo y la artroscopia de rodilla

Respecto al procedimiento quirúrgico de liberación del túnel del carpo el 41,7% de la población intervenida era menor de 50 años, el coste para el 96,7% fue inferior a 732 € y el 35% y el 83,9% tuvieron una demora inferior a 90 y 150 días respectivamente.

Para el procedimiento de CAR, el 49,3% eran menores de 50 años, el coste para el 96,7% fue inferior a 1.769 €. El 31,6% y el 82,6% tuvieron una demora inferior a 90 y 150 días respectivamente.

Los datos obtenidos tras el análisis de las tablas de contingencia son los siguientes:

Año. Tipo de centro

Tabla XXXII Tabla de contingencia. Año. Tipo de centro

			TIPO DE CENTRO		Total
			C_CONCERTADO	HGURS	
Recuento	AÑO	2016	389	6	395
		2017	422	20	442
		2018	307	29	336
		Total	1.118	55	1.173
% dentro de AÑO	AÑO	2016	98,5%	1,5%	100,0%
		2017	95,5%	4,5%	100,0%
		2018	91,4%	8,6%	100,0%
		Total	95,3%	4,7%	100,0%
Residuos corregidos	AÑO	2016	3,7	-3,7	
		2017	,2	-,2	
		2018	-4,0	4,0	
Pruebas de chi-cuadrado			Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson			20,592 ^a	2	,000
Razón de verosimilitudes			21,409	2	,000
N de casos válidos			1.173		

El porcentaje de procesos quirúrgicos externalizados a clínicas concertadas disminuye muy significativamente ($P < 0,001$) a lo largo de los años del periodo estudiado y va aumentando el porcentaje de intervenciones en el HGURS.

Sexo. Tipo de centro

Tabla XXXIII Tabla de contingencia. Sexo Tipo de centro

			TIPO DE CENTRO		Total
			C. CONCERTADO	HGURS	
Recuento	SEXO	Hombre	370	16	386
		Mujer	748	39	787
		Total	1.118	55	1.173
% dentro de SEXO	SEXO	Hombre	95,9%	4,1%	100,0%
		Mujer	95,0%	5,0%	100,0%
		Total	95,3%	4,7%	100,0%
Residuos corregidos	SEXO	Hombre	,6	-,6	
		Mujer	-,6	,6	

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,381 ^a	1	,537		
Corrección por continuidad	,221	1	,638		
Razón de verosimilitudes	,388	1	,533		
Estadístico exacto de Fisher				,659	,324
N de casos válidos	1.173				

La distribución porcentual por sexos no difiere significativamente entre los procesos de clínicas concertadas y el HGURS.

Prioridad. Tipo de centro.

Tabla XXXIV Tabla de contingencia Prioridad. Tipo de centro

		TIPO DE CENTRO		Total
		C_CONCERTADO	HGURS	
Recuento	PRIORIDAD 1	46	0	46
	2	593	34	627
	3	479	21	500
	Total	1.118	55	1.173
% dentro de PRIORIDAD	PRIORIDAD 1	100,0%	0,0%	100,0%
	2	94,6%	5,4%	100,0%
	3	95,8%	4,2%	100,0%
	Total	95,3%	4,7%	100,0%
Residuos corregidos	PRIORIDAD 1	1,5	-1,5	
	2	-1,3	1,3	
	3	,7	-,7	
Pruebas de chi-cuadrado		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson		3,286 ^a	2	,193
Razón de verosimilitudes		5,416	2	,067
N de casos válidos		1.173		

La distribución porcentual del grado de prioridad no difiere significativamente entre los procesos de clínicas concertadas y el HGURS.

Procedimiento quirúrgico. Tipo de centro.

Tabla XXXV Tabla de contingencia. Tipo de procedimiento quirúrgico

			TIPO DE CENTRO		Total
			C_CONCERTADO	HGURS	
Recuento	PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	LIBERACIÓN TÚNEL DEL CARPO	835	34	869
		ARTROSCOPIA RODILLA	283	21	304
	Total		1.118	55	1.173
% dentro de PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	LIBERACIÓN TÚNEL DEL CARPO	96,1%	3,9%	100,0%
		ARTROSCOPIA RODILLA	93,1%	6,9%	100,0%
	Total		95,3%	4,7%	100,0%
Residuos corregidos	PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	LIBERACIÓN TÚNEL DEL CARPO	2,1	-2,1	
		ARTROSCOPIA RODILLA	-2,1	2,1	
Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,521 ^a	1	,033		
Corrección por continuidad	3,876	1	,049		
Razón de verosimilitudes	4,180	1	,041		
Estadístico exacto de Fisher				,040	,028
N de casos válidos	1.173				

La distribución porcentual del tipo de proceso quirúrgico difiere significativamente entre las clínicas concertadas y el HGURS. En CC, se realiza significativamente de forma más frecuente ($P = 0,033$) la liberación del túnel carpiano (96,1%) que la artroscopia de rodilla (93,1%)

Tipo de centro

Tabla XXXVI Tabla tipo de centro. Prueba muestras independientes

TIPO DE CENTRO		N	Media	Desviación típ.	Error standard de la media
EDAD	C_CONCERTADO	1.118	53,25	13,32	0,40
	HGURS	55	59,16	12,26	1,65
COSTES	C_CONCERTADO	1.118	918,47	372,14	11,13
	HGURS	55	1241,05	492,70	66,44
DÍAS DE DEMORA	C_CONCERTADO	1.118	103,08	46,56	1,39
	HGURS	55	209,76	74,00	9,98

Prueba de muestras independientes		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
EDAD	Se han asumido varianzas iguales	2,071	,150	-3,226	1.171	,001
	No se han asumido varianzas iguales			-3,478	60,448	,001
COSTES	Se han asumido varianzas iguales	19,254	,000	-6,170	1.171	,000
	No se han asumido varianzas iguales			-4,789	57,071	,000
DÍAS DE DEMORA	Se han asumido varianzas iguales	25,713	,000	-16,036	1171	,000
	No se han asumido varianzas iguales			-10,589	56,123	,000

Por término medio, la edad de los pacientes intervenidos en el HGURS (59,16 años) es mayor significativamente ($P = 0,001$) que en los procesos externalizados a CC (53,25 años)

El coste medio de los procesos externalizados en CC (918,47 €) es muy significativamente inferior ($P < 0,001$) al coste medio de los procesos en el HGURS (1.241,05 €)

La media de los días de demora de los procesos externalizados en CC (103,08 días) es muy significativamente inferior ($P < 0,001$) a la media de los días de demora en el HGURS (209,76 días)

Año. Centro Hospitalario

Tabla XXXVII Año. Centro hospitalario

			CENTRO HOSPITALARIO				Total
			H. Mesa del Castillo + QuirónSalud	H. Viamed San José	H. Molina	HGURS	
Recuento	AÑO	2016	0	330	59	6	395
		2017	0	332	90	20	442
		2018	26	169	112	29	336
		Total	26	831	261	55	1.173
% dentro de AÑO	AÑO	2016	0,0%	83,5%	14,9%	1,5%	100,0%
		2017	0,0%	75,1%	20,4%	4,5%	100,0%
		2018	7,7%	50,3%	33,3%	8,6%	100,0%
		Total	2,2%	70,8%	22,3%	4,7%	100,0%
Residuos corregidos	AÑO	2016	-3,7	6,8	-4,3	-3,7	
		2017	-4,0	2,5	-1,2	-,2	
		2018	8,1	-9,8	5,8	4,0	
			Valor	gl		Sig. asintótica (bilateral)	
Chi-cuadrado de Pearson			143,299 ^a	6		,000	
Razón de verosimilitudes			144,908	6		,000	
Asociación lineal por lineal			32,407	1		,000	
N de casos válidos			1.173				

A lo largo de los años del periodo estudiado, el porcentaje de pacientes intervenidos en el Hospital Viamed San José ha ido descendiendo mientras que el de intervenidos

en el Hospital de Molina y en el HGURS ha ido aumentando significativamente, con $P < 0,001$.

Sexo. Centro Hospitalario

Tabla XXXVIII Sexo. Centro hospitalario

			CENTRO HOSPITALARIO				Total
			H. Mesa del Castillo + QuirónSalud	H. Viamed San José	H. Molina	HGURS	
Recuento	SEXO	Hombre	12	295	63	16	386
		Mujer	14	536	198	39	787
		Total	26	831	261	55	1.173
% dentro de CENTRO HOSPITALARIO	SEXO	Hombre	46,2%	35,5%	24,1%	29,1%	32,9%
		Mujer	53,8%	64,5%	75,9%	70,9%	67,1%
		Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Residuos corregidos	SEXO	Hombre	1,5	2,9	-3,4	-,6	
		Mujer	-1,5	-2,9	3,4	,6	
			Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)		
Chi-cuadrado de Pearson			14,049 ^a	3	,003		
Razón de verosimilitudes			14,425	3	,002		
Asociación lineal por lineal			10,401	1	,001		
N de casos válidos			1.173				

La distribución por sexo de los pacientes intervenidos difiere significativamente ($P = 0,003$) entre los cuatro centros hospitalarios, siendo el porcentaje de hombres mayor en Hospital Mesa del Castillo y Viamed San José y menor en Hospital de Molina y HGURS.

Prioridad. Centro Hospitalario

Tabla XXXIX Prioridad. Centro hospitalario

			CENTRO HOSPITALARIO				Total
			H. Mesa del Castillo + QuirónSalud	H. Viamed San José	H. Molina	HGURS	
Recuento	PRIORIDAD	1	0	10	36	0	46
		2	5	444	144	34	627
		3	21	377	81	21	500
	Total	26	831	261	55	1.173	
% dentro de CENTRO HOSPITALARIO	PRIORIDAD	1	0,0%	1,2%	13,8%	0,0%	3,9%
		2	19,2%	53,4%	55,2%	61,8%	53,5%
		3	80,8%	45,4%	31,0%	38,2%	42,6%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
Residuos corregidos	PRIORIDAD	1	-1,0	-7,5	9,3	-1,5	
		2	-3,5	,0	,6	1,3	
		3	4,0	3,0	-4,3	-,7	
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)				
Chi-cuadrado de Pearson	109,071 ^a	6					,000
Razón de verosimilitudes	93,128	6					,000
Asociación lineal por lineal	35,592	1					,000
N de casos válidos	1.173						

La distribución por prioridad de los pacientes intervenidos difiere significativamente ($P < 0,001$) entre los cuatro centros hospitalarios, de manera que el porcentaje con prioridad 1 es mayor significativamente en el Hospital de Molina ($P < 0,001$) el de prioridad 3 en el Hospital Mesa del Castillo y Viamed San José ($P < 0,001$).

Procedimiento quirúrgico. Centro Hospitalario

Tabla XL Procedimiento quirúrgico. Centro hospitalario

			CENTRO HOSPITALARIO				Total
			H. Mesa del Castillo + Quirónsalud	H. Viamed San José	H. Molina	HGURS	
Recuento	PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	LIBERACIÓN TÚNEL DEL CARPO	15	569	251	34	869
		ARTROSCOPIA RODILLA	11	262	10	21	304
	Total		26	831	261	55	1.173
% dentro de CENTRO HOSPITALARIO	PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	LIBERACIÓN TÚNEL DEL CARPO	57,7%	68,5%	96,2%	61,8%	74,1%
		ARTROSCOPIA RODILLA	42,3%	31,5%	3,8%	38,2%	25,9%
	Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Residuos corregidos	PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	LIBERACIÓN TÚNEL DEL CARPO	-1,9	-6,8	9,2	-2,1	
		ARTROSCOPIA RODILLA	1,9	6,8	-9,2	2,1	
			Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)		
Chi-cuadrado de Pearson			87,882 ^a	3	,000		
Razón de verosimilitudes			113,054	3	,000		
Asociación lineal por lineal			30,075	1	,000		
N de casos válidos			1.173				

La distribución del tipo de procedimiento quirúrgico realizado en los pacientes intervenidos difiere significativamente ($P < 0,001$) entre los cuatro centros hospitalarios, de manera que la liberación del túnel del carpo se realiza proporcionalmente con m.as frecuencia en el Hospital de Molina ($P < 0,001$) y la artroscopia de rodilla en el Hospital Mesa del Castillo ($P < 0,05$), Hospital Viamed San José ($P < 0,001$) y HGURS ($P < 0,05$).

Centro Hospitalario. Edad.

Tabla XLI Centro hospitalario. Edad

		N	Media	Desv. típ.	Error standard de la media
EDAD	H. Mesa del Castillo + Quirónsalud	26	53,50	11,51	2,26
	H. Viamed San José	831	52,55	13,63	,47
	H. Molina	261	55,47	12,24	,76
	HGURS	55	59,16	12,26	1,65
COSTES	H. Mesa del Castillo + Quirónsalud	26	1029,89	424,96	83,34
	H. Viamed San José	831	973,79	397,07	13,77
	H. Molina	261	731,23	167,56	10,37
	HGURS	55	1241,05	492,70	66,44
DÍAS DE DEMORA	H. Mesa del Castillo + Quirónsalud	26	113,35	33,70	6,61
	H. Viamed San José	831	107,15	41,24	1,43
	H. Molina	261	89,07	59,27	3,67
	HGURS	55	209,76	74,00	9,98

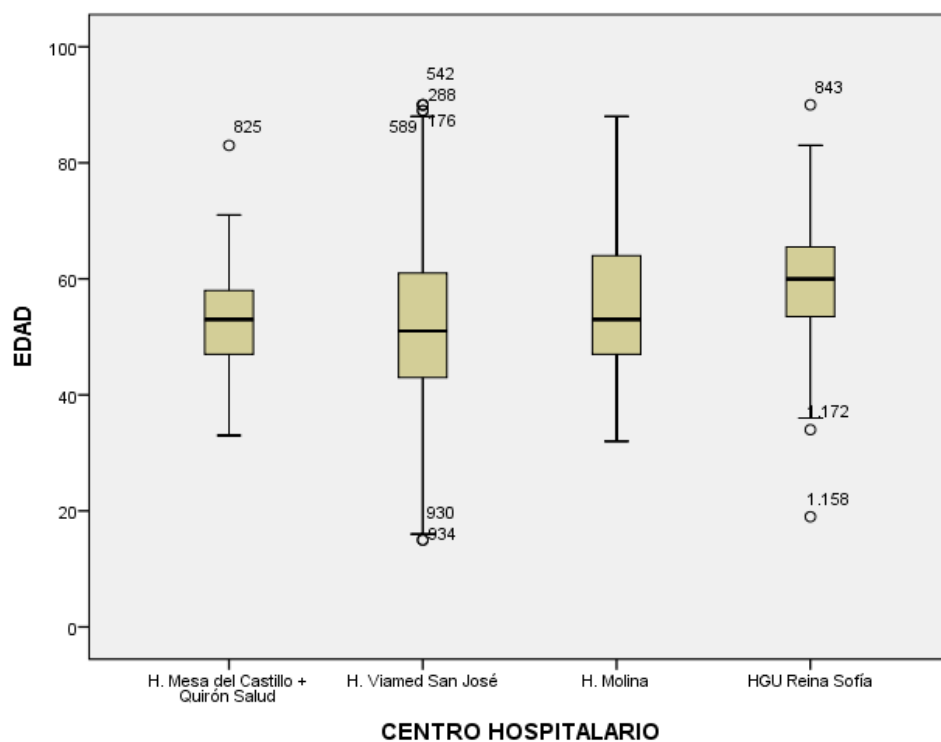


Ilustración 55 Diagrama de cajas edad y centro hospitalario

Las medias de edad de los pacientes intervenidos difieren significativamente entre los cuatro centros hospitalarios ($P < 0,001$), correspondiendo la mayor al HGURS y la menor al Hospital Viamed San José.

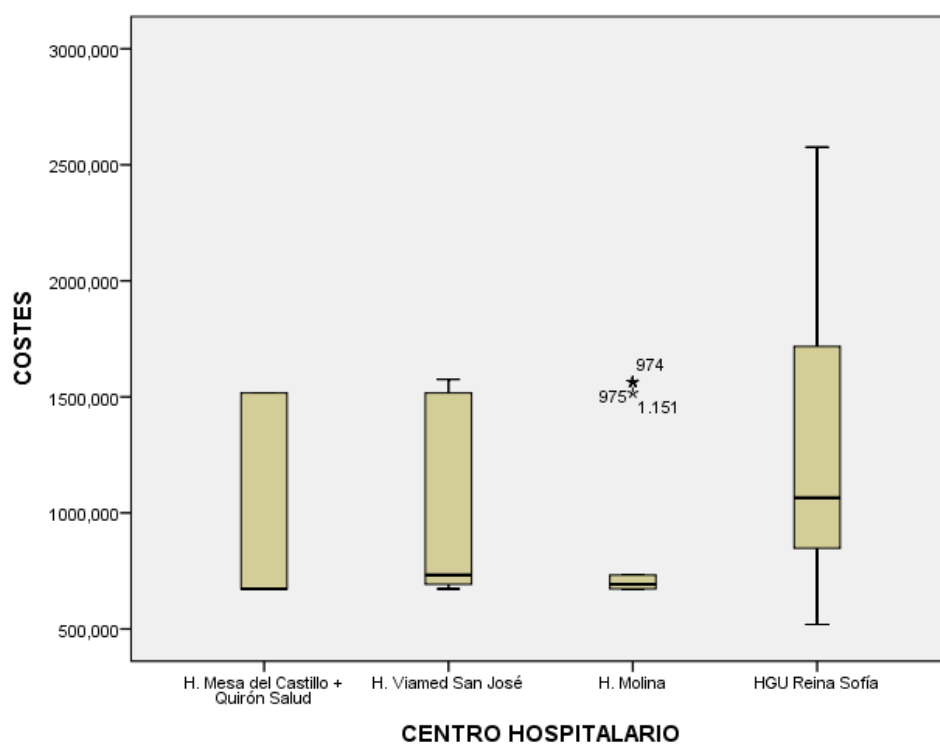


Ilustración 56 Diagrama de cajas centro hospitalario y costes

Los costes medios de los procesos realizados difieren significativamente entre los cuatro centros hospitalarios ($P < 0,001$), correspondiendo el mayor al HGURS (1241,05 €) y el menor al Hospital de Molina (731,23 €).

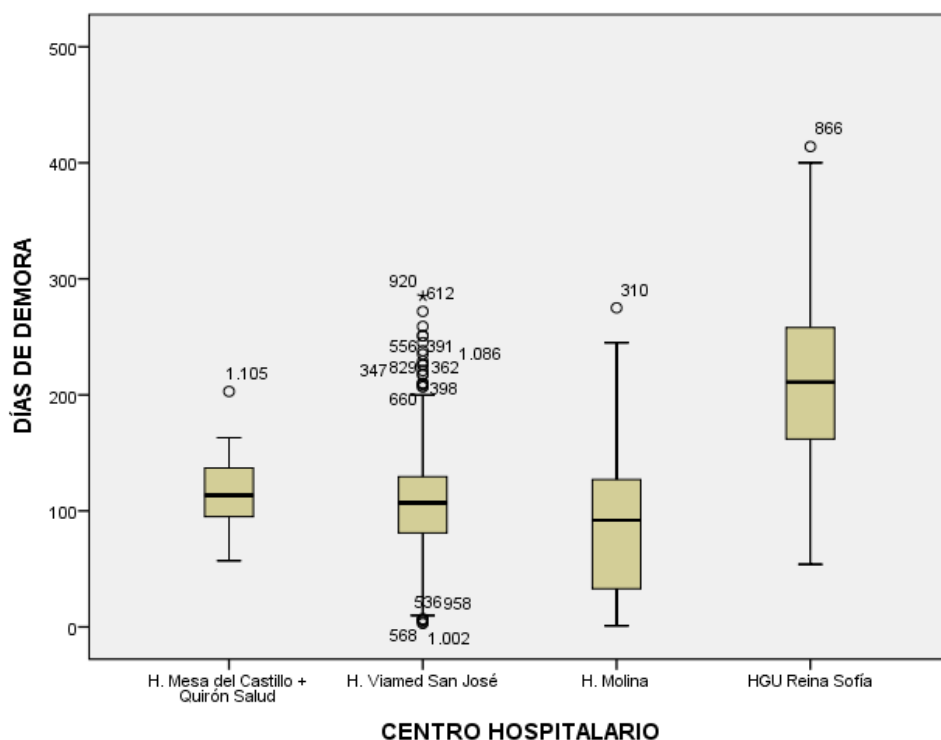


Ilustración 57 Diagrama de cajas. Centro hospitalario y días de demora

Los tiempos medios de demora de los procesos realizados difieren significativamente entre los cuatro centros hospitalarios ($P < 0,001$), correspondiendo el mayor al HGURS (209,76 días) y el menor al Hospital de Molina (89,07 días).

6. DISCUSIÓN

6.1 Objetivo principal

Procederemos a realizar una valoración económica y comparación de costes de los procesos a estudio para responder a nuestra primera y segunda hipótesis sobre si existe una diferencia de costes entre el hospital de referencia y los CC. En un análisis previo de los datos obtenidos en este estudio, se ha podido constatar la

existencia de una diferencia de costes entre los CC y el hospital de referencia solo con una comparativa simple de los valores, esto es así, porque los procedimientos quirúrgicos que se externalizan tienen estipuladas unas tarifas fijas, estables y revisables periódicamente, que se aplican a la prestación de los servicios concertados de asistencia sanitaria de la Región de Murcia (BORM 15 de marzo de 2013).

Así mismo, los costes de los procesos quirúrgicos hospitalarios a estudio se pueden obtener a través de un estudio de contabilidad analítica del Hospital de referencia.

Este estudio ha tenido como uno de sus objetivos, la comparativa de costes entre CC y centro de referencia, para determinar si realmente existe esa diferencia de costes, además de analizar si la externalización puede contribuir no solo con una optimización de los costes sino también con una disminución de las demoras medias de la LEQ y contribuir a garantizar un tiempo máximo de acceso a las prestaciones en el ámbito quirúrgico del sistema sanitario público de la región de Murcia.

Previamente a la comparación de costes, haremos las siguientes consideraciones:

Este estudio incluye a dos procesos quirúrgicos de CMA que son la Liberación del Túnel del Carpo y la CAR en régimen de medios propios, es decir, con cirujanos que pertenecen al SMS, por tanto, se ha considerado la pertinencia de imputar a la tarifa fija del CC los costes de los honorarios de los facultativos del SMS que sí que están contemplados en los costes del hospital. Para ello se ha calculado el coste minuto cirujano y el tiempo medio de cada intervención quirúrgica por años, estimándose el coste en € de cada uno de los procesos quirúrgicos a estudio. Esto

ha permitido añadir la cifra obtenida al coste del CC, tal como aparece incluida en los costes del centro de referencia.

Tabla XLII Tiempo medio por proceso quirúrgico

PROCESOS QUIRÚRGICOS	MEDIA TIEMPO- minuto POR PROCESO	MEDIA TIEMPO- minuto POR PROCESO	MEDIA TIEMPO- minuto POR PROCESO
	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018
04.43	0:40:46	0:46:29	0:38:47
80.26	1:20:37	1:15:28	1:14:06

Tabla XLIII Precio /minuto cirujano por proceso quirúrgico

PRECIO DEL CIRUJANO POR PROCESO				
PROCESO	PRECIO	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018
80.26	precio/minuto	3,74 €	4,15 €	3,41 €
	minutos	80,00	75,00	74,00
	Importe/procedimiento	299,47 €	311,31 €	252,58 €
04.43	precio/minuto	3,74 €	4,15 €	3,41 €
	minutos	40,50	46,00	38,50
	Importe/procedimiento	151,61 €	190,94 €	131,41 €

Las tarifas estipuladas por el SMS para los procesos quirúrgicos del estudio son:

- 04.43: Liberación del Túnel del Carpo: 467,71 €.
- 80.26: Cirugía Artroscópica de Rodilla: 1.190 €.

Estas tarifas han permanecido estables y sin modificaciones durante los años 2016, 2017 y 2018.

Además, cada intervención quirúrgica del CC lleva implícitas unas revisiones por parte del facultativo responsable de la intervención, que en nuestro estudio al ser realizadas por medios propios se imputan siempre en los costes del hospital de referencia, no así en los de la concertada. Para una correcta comparación de ambos costes, calculamos a través de los datos de contabilidad analítica el coste de las revisiones postquirúrgicas que de forma protocolizada están definidas por el S. de Traumatología del centro de referencia en número de 2.

El coste medio para estas 2 revisiones postquirúrgicas es de 47,92 € que serán adicionados a la tarifa fija de los CC.

También están protocolizadas unas revisiones postquirúrgicas realizadas por el personal de enfermería en los centros de salud. Se ha procedido de igual manera que con las revisiones quirúrgicas de los facultativos responsables y se ha calculado el coste de dichas revisiones a través de los datos de contabilidad analítica del hospital y se han añadido a los costes de los CC, porque también aparecen imputados en los costes hospitalarios.

El coste de estas dos revisiones es de: 32,30 € por proceso.

De tal manera que consideraremos para la comparativa, que los costes de los CC son:

- Año 2016:

- 04.43 LTC: 692 €
- 80.26 CAR: 1.653 €

- Año 2017

- 04.43 LTC: 732,37 €
- 80.26 CAR: 1.575,23 €

- Año 2018

- 04.43 LTC: 673,04 €
- 80.26 CAR: 1.516,50 €

Durante los años 2016,2017 y 2018 se intervinieron de los procesos de LTC y de CAR un total de 1171 pacientes entre los CC y el hospital de referencia HGURS, en régimen de CMA y por medios propios.

La media de los costes para ambos procesos independientemente de donde fuesen intervenidos fue de 933,595 €, encontrando diferencias significativas entre las medias de los CC y las del hospital de referencia.

La media más elevada de los costes fue para los intervenidos en el centro de referencia, con una cifra de 1.241,05 € respecto a la media de los concertados que fue de 911,63 €.

Por lo que podemos concluir que existe diferencia de costes entre CC y de referencia y que la externalización es coste eficiente para los procesos quirúrgicos de LTC y CAR con medios propios.

6.2 Objetivos secundarios

Tras el análisis estadístico realizado se detecta una importante disminución de la demora en los pacientes intervenidos en los CC respecto a los del centro de referencia con 103 días y 209 días respectivamente.

Mientras que el tiempo de demora de más de 6 meses fue solo en el 4,7% de las intervenciones externalizadas, en el HGURS lo fue en el 63,6% de los intervenidos.

El 60% de los pacientes tuvieron una demora entre 3 y 6 meses.

En los CC el 35% de los pacientes fueron intervenidos antes de los 90 días, cumpliendo el tiempo máximo de garantía en la prestación de una intervención quirúrgica para la prioridad 2 y 3, que representan el 96,1% de todas las inclusiones en LEQ para estos 2 procesos.

En el centro de referencia solo el 3,6% de los procedimientos quirúrgicos fueron operados antes de los 90 días y antes de los 150 días solo el 20%, incumpliendo por tanto en la mayoría de los pacientes los tiempos máximos de garantías.

Con estos datos podemos afirmar que la externalización de estos dos procesos con medios propios supone una contribución notable a la disminución de la lista de espera quirúrgica y contribuye positivamente al cumplimiento de la demora máxima prevista.

Para la evaluación del tercer objetivo secundario en el que se establece que la externalización no debe comprometer la calidad de los resultados ni la seguridad del paciente, se han medidos indicadores de calidad de la CMA en base a los definidos por la *International Association for Ambulatory Surgery*, ya que aunque no existen estándares cuantitativos para dichos criterios, la obtención de cifras similares al resto de publicaciones se pueden considerar aceptables. Los resultados obtenidos han sido los siguientes:

Respecto al criterio de calidad de Visitas a urgencias en los primeros 28 días postquirúrgicos encontramos que del total de los pacientes intervenidos por CMA por médicos propios durante los 3 años, acudieron a urgencias hospitalarias por patología postquirúrgica un total de 10 pacientes:

- 1 paciente en el año 2016, 3 pacientes en el año 2017 y un total de 6 pacientes en el año 2018

- 4 pacientes acudieron al Servicio de Urgencias por patología posquirúrgica del túnel del carpo.

- 6 pacientes consultaron con el Servicio de Urgencias por patología postquirúrgica de la CAR

Del total de los pacientes, 9 acudieron por decisión propia y 1 de ellos por indicación de su médico de familia.

Todos fueron alta a domicilio

Estos datos son para todos los operados en CC.

Representaría un 1,04%

En referencia al porcentaje de suspensiones quirúrgicas de la CMA se mide como Índice de Cancelaciones = $[\text{N}^{\circ} \text{ pacientes programados en CMA que no acuden} / \text{N}^{\circ} \text{ total pacientes programados en CMA}] \times 100$

En los tres años se suspendieron un total de 22 cirugías de CMA en el momento quirúrgico:

-13 pacientes en el 2016

- 8 pacientes en el 2017

- no se suspendió ningún paciente en el 2018.

La distribución por sexos fue: 10 varones y 11 mujeres con una edad media 51 años

Las cancelaciones quirúrgicas por los siguientes motivos:

-ilocalizable,

-renuncia voluntaria

-no acude a la cita.

Fueron:

-14 pacientes en el año 2016, lo que representa un 3,53% de las programaciones quirúrgicas de ambos procesos

-9 pacientes fueron suspendidos en el año 2017, lo que representa un 2,03% del total de programaciones de CMA de los dos procesos de LCA Y CAR.

- 15 pacientes suspendidos de la programación en el año 2018, lo que representa un 4,45 % de suspensiones quirúrgicas de CMA de los dos procesos a estudio

En lo que respecta a las re-intervenciones quirúrgicas hemos encontrado los siguientes datos:

Se han codificado en LEQ como re-intervenciones ipsilaterales, 3 artroscopias de rodilla y 8 Liberaciones de túneles del carpo en los siguientes 12 meses después de la primera intervención.

Estos datos representarían un 0,93% del total de intervenciones realizadas en régimen de CMA del LTC y CAR durante los 3 años estudiados.

Respecto a la Pernocta no planificada o Ingreso hospitalario no es valorable porque en el centro de referencia, el HGURS se practica el concepto de “beneficencia quirúrgica” y a la última intervenida del parte quirúrgico se le permite pernoctar esa noche en la URPA para un mejor control postoperatorio, esto hace que las cifras de pernocta no planificada no puedan ser consideradas un indicador de calidad.

A lo largo del proceso de CMA también se han seguido los criterios de calidad de selección adecuada de pacientes, evaluación preoperatoria exhaustiva , selección de procedimientos quirúrgicos adecuados que estén protocolizados y no complejos, equipo médico y quirúrgico experimentado, información veraz y completa al paciente, seguimiento postoperatorio, manejo del dolor, así como un entorno seguro de atención con cumplimiento de los estándares de seguridad y limpieza adecuados para así minimizar el riesgo de infecciones y complicaciones relacionadas con el entorno. (44, 45)

De tal forma que la seguridad del paciente y la calidad de la CMA se consideran adecuadas en los CC y en el centro de referencia.

6.3 Reflexión sobre estrategias de gestión

Tras el análisis comparativo retrospectivo objeto de esta tesis, donde se constata que la externalización de los procesos quirúrgicos sometidos a estudio con medios propios es a fecha de hoy, un modo eficiente de gestionar las listas de espera quirúrgica sin alterar la calidad y los resultados obtenidos, cabría reflexionar sobre la necesidad de establecer planificaciones estratégicas y operativas que garantizaran el buen funcionamiento de un bloque quirúrgico, con una gestión eficiente y eficaz de los recursos disponible, así como un alto nivel de calidad asistencial avalado por la evidencia científica.

Un claro ejemplo de esta tendencia es la desarrollada por el *National Health Service* del Reino Unido como parte de su programa *Productive Operating Theater* (POT) (46), que lleva en desarrollo desde 2009. El programa consta de una serie de módulos y apoyo a la implementación que le permiten fomentar un cambio cultural a largo plazo en los hospitales y sus profesionales, donde se incluyen, cirujanos, anestesiólogos, matronas, enfermeras, gerentes y otros especialistas del departamento quirúrgico. Consiste en un paquete de herramientas que proporciona un enfoque sistemático para mejorar la forma de trabajar. Esencialmente, se trata de crear un ambiente de trabajo más productivo en el quirófano, mejorando así la calidad de la atención, la satisfacción profesional, la seguridad y los resultados de los servicios quirúrgicos, así como un mejor aprovechamiento del tiempo de intervención.

POT comenzó como un programa piloto en seis hospitales del NHS en Inglaterra en 2009 y ahora se está implementando a nivel nacional. Aunque el programa aún se encuentra en sus primeras etapas, ya ha logrado grandes resultados.

Las ganancias de eficiencia logradas mediante la implementación completa de POT en un centro hospitalario promedio se han estimado en 1,3 millones de euros al año.

El alcance de estos resultados se basa en el rediseño de los procesos de utilización de quirófano, para mejorar la calidad y la productividad, y se fundamentan en los principios de mejora continua propuestos por las metodologías Lean (47) y Six Sigma. (48)

Pasamos a detallar brevemente en qué consisten estas metodologías aplicadas al medio sanitario.

El *Lean Healthcare*, o *Lean Manufacturing* aplicado a la sanidad, no pretende estandarizar las actividades médicas de los profesionales médicos (que ya están reguladas por los estándares sanitarios y la propia formación de los profesionales), sino que pretende estandarizar la organización de los procesos quirúrgicos, con el objetivo de que estas actividades se realicen con la máxima eficiencia. Por lo tanto, Lean es un sistema que se enfoca en eliminar lo superfluo de cualquier proceso, capturar lo esencial y concentrarse en cómo el proceso contribuye al resultado final. El objetivo de este sistema es simplificar el trabajo productivo, reducir la burocracia y limitar lo que no aporta valor añadido a los pacientes.

En ese sentido, las herramientas creadas por la metodología Lean para su aplicación al bloque quirúrgico demuestran mejoras de eficiencia considerables, como por ejemplo:

La mejora del *Just in Time*: la implementación de un flujo de pacientes y la modificación del proceso de preparación del paciente quirúrgico, generalmente *push a pull* (preparación del paciente en función de las necesidades marcadas desde quirófano en lugar de realizarla conforme a la programación teórica), pueden permitir hasta una reducción del 75% en el tiempo del proceso para el paciente y del más del 50% en los volúmenes de pacientes en las zonas de espera a quirófano, lo que además reduce la necesidad de cuidados al paciente en esa espera.

La mejora de la gestión: la introducción de la herramienta Kanban para la gestión de los stocks y la estandarización de los circuitos de reposición de material en los almacenes periféricos del Bloque Quirúrgico, puede permitir hasta una reducción aproximada del 50% de la materia en *stock*, y del 10% en el consumo de material, en las roturas de stock y en las reposiciones urgentes.

Otro ejemplo relacionado con la nueva formulación del manejo del bloque quirúrgico que muestra mejores resultados tanto en términos de eficiencia como de coste sería la segmentación de los procedimientos según su nivel de complejidad. Este sistema rediseña el proceso de programación de las intervenciones en función de complejidad quirúrgica, tiempo operatorio y número de especialistas requeridos. Los resultados obtenidos en un hospital privado al implementar este nuevo enfoque de gestión fueron de un aumento del 18% en la productividad (aproximadamente 2 altas por día en promedio) y una reducción del 8% en los costes de personal.

Pero, además de las nuevas técnicas de gestión del bloque quirúrgico, los sistemas de información también constituyen un elemento fundamental para la mejora de la eficiencia en el bloque quirúrgico.

En este sentido, los centros hospitalarios deben estar dotados de sistemas de información que permitan planificar, gestionar y evaluar las necesidades de los bloques quirúrgicos. Para ello, estos sistemas de información deben estar integrados en todo el sistema hospitalario y cumplir con los siguientes requisitos específicos:

- Gestión de pacientes: filiación, citación, admisión, alta, codificación y gestión de la documentación clínica.
- Estación clínica: historia clínica electrónica, gestión de quirófanos (planificación, programación, etc.) y aplicaciones departamentales (laboratorio, diagnóstico por la imagen, etc.)
- Gestión económico-administrativa y de servicios generales: almacén (gestión de stocks, solicitudes de compra, etc.), farmacia (sistemas de prescripción electrónica, unidosis, sistemas de conciliación de medicación), contabilidad analítica, esterilización y gestión de personal (permisos, sustituciones, incapacidad transitoria, incidencias, etc.)
- Cuadro de mandos para la evaluación de resultados: indicadores de actividad, calidad y rendimiento, sistema de costes por proceso y encuestas de satisfacción,

La metodología Six Sigma es un enfoque estructurado y disciplinado que mejora la calidad y la eficiencia del proceso al reducir la variación y minimizar los errores. Cuando se utiliza en el quirófano, puede reducir costes al eliminar ineficiencias,

mejorar la calidad de la atención y agilizar los procesos. A continuación, se muestra una guía general para aplicar Six Sigma con el objetivo de reducir los costes del quirófano.

Identificación de áreas problemáticas:

Como primer paso, se han de identificar las áreas donde se están incurriendo en costes innecesarios o donde se han identificado problemas de calidad. Como, por ejemplo: largos tiempos de espera, uso ineficiente de los recursos, altos costes de tratamiento, duplicidad en el trabajo y complicaciones posoperatorias.

Definición de objetivos claros:

Establecer objetivos específicos para la reducción de costos. Por ejemplo, el objetivo de acortar el tiempo quirúrgico promedio o reducir el consumo de suministros médicos.

Formación de un equipo Six Sigma:

Se ha de reunir a un equipo multidisciplinario de profesionales médicos, quirúrgicos y de apoyo, así como expertos en Six Sigma. Este equipo trabajará en conjunto para analizar y mejorar los procesos.

Medición de procesos actuales:

Recopilar datos detallados como procedimientos quirúrgicos, duración y costes de materiales. Utilizaríamos estos datos para medir la variación y la eficiencia de su proceso actual.

Identificación de causas raíz:

Utilizar herramientas Six Sigma, como el análisis de Pareto y el diagrama de Ishikawa (espina de pescado), para identificar las causas raíz de los problemas y las ineficiencias que están generando costes innecesarios.

Desarrollo de soluciones:

Una vez que se hayan identificado las causas raíz, el equipo debe desarrollar soluciones efectivas y realistas para abordar los problemas. Estas soluciones deben estar respaldadas por datos y pruebas.

Implementación de soluciones:

Implementar las soluciones desarrolladas y realiza un seguimiento cuidadoso de su impacto en los procesos y los costos. Asegurarse de que todo el equipo esté alineado y comprometido con la implementación.

Medición de resultados:

Continuar recopilando datos para evaluar el impacto de las soluciones implementadas. Comparar los resultados con los objetivos establecidos y verifica si se han logrado las mejoras deseadas en términos de reducción de costos.

Control y sostenibilidad:

Desarrollar planes de control para mantener y monitorear las mejoras logradas. Establecer sistemas de seguimiento para detectar cualquier desviación en los procesos y tomar medidas correctivas si es necesario.

Ciclo de mejora continua:

La metodología Six Sigma se basa en el ciclo DMAIC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar, Controlar) que fomenta la mejora continua. Una vez que se implementan las mejoras, los procesos se vuelven a analizar y ajustar según sea necesario para aumentar la eficiencia y reducir los costos. Hay que tener en cuenta que la aplicación exitosa de Six Sigma en el quirófano requiere un enfoque multidisciplinario y la colaboración de todo el equipo médico y de soporte. La recopilación y el análisis de datos precisos son esenciales para tomar decisiones informadas y lograr mejoras sostenibles en ahorro de costes y eficiencia.

Cómo se podrían reducir costes en un quirófano de manera comparativa entre el centro de referencia y los CC.

Reducir costes en un proceso quirúrgico de cirugía mayor ambulatoria (CMA) implica identificar y abordar ineficiencias, desperdicios y áreas donde se pueden hacer mejoras. Aquí hay algunas estrategias que podrían ayudar a lograrlo:

Analizando los procesos y flujos de trabajo de cada centro:

Se realizaría un análisis detallado de los procesos implicados en los principales procedimientos ambulatorios desde el ingreso del paciente hasta el alta. Se identificarían puntos de retraso, ineficiencia o desperdicio, tales como: Tiempo de espera, duplicación de trabajo, etc.

Estandarizando procesos:

Desarrollando procesos estandarizados para cada etapa de la CMA. Esto puede incluir la admisión, la preparación preoperatoria, el procedimiento quirúrgico y la

recuperación postoperatoria. La estandarización ayudaría a reducir la variabilidad y mejorar la eficiencia.

Optimizando la programación:

Planificar cuidadosamente la programación quirúrgica para evitar el tiempo de inactividad entre cirugías. La optimización del tiempo quirúrgico tiene el potencial de aumentar la eficiencia y reducir los costes asociados con la infraestructura y el personal.

Gestionando los suministros:

Evaluar y gestionar el uso de suministros y dispositivos médicos. Buscar proveedores que brinden productos de calidad a precios competitivos. Además, implementar sistemas de control y gestión de inventario para evitar el exceso de *stock* y el desperdicio.

Minimizando el tiempo de espera:

Reducir los tiempos de espera de los pacientes antes de la cirugía y entre las diferentes etapas del proceso. Esto incluye mejorar la coordinación entre el personal, preparar a los pacientes antes y optimizar el flujo de pacientes en diferentes áreas.

Usando eficientemente los recursos humanos:

Asignar el personal adecuado en función de la demanda de pacientes y las necesidades de cada etapa del proceso. Asegurar que el personal esté capacitado para desempeñar varias funciones cuando sea necesario.

Tecnología y automatización:

Utilizar sistemas de información y tecnología para mejorar la eficiencia en la programación, el seguimiento de pacientes y el manejo de registros. La automatización de tareas repetitivas puede liberar tiempo para el personal y reducir errores.

Gestión de datos y análisis:

Recopilar y analizar datos sobre los tiempos de cada etapa del proceso, los costes de suministros, los tiempos de espera y otros indicadores relevantes. Esto ayudará a identificar áreas específicas para la mejora y evaluar el impacto de las intervenciones.

Educando y capacitando al personal:

Proporcionar capacitación constante al personal sobre los procesos optimizados y los cambios implementados. Con equipos bien informados y comprometidos se pueden mantener las mejoras y lograr una reducción continua de costos.

Mejora continua:

Fomentar una cultura de mejora continua en todo el equipo. Realizar revisiones periódicas de los procesos y buscar oportunidades adicionales para reducir costes y mejorar la eficiencia.

La aplicación sistemática y colaborativa de estas estrategias puede ayudar a identificar oportunidades de mejora y reducir costes en el proceso quirúrgico de grandes cirugías ambulatorias. Cada entorno sanitario puede presentar desafíos y oportunidades únicos, por lo que es importante adaptar estas estrategias a las circunstancias específicas en las que nos encontramos.

7.CONCLUSIONES

Prestando atención a las hipótesis y objetivos planteados, las conclusiones que podemos extraer del presente estudio son:

- **Los procesos de Liberación del Túnel del Carpo y la CAR son procesos seguros y se pueden externalizar con medios propios.**
- **Los resultados clínicos y de calidad de la CMA son similares para todos los centros sometidos a estudio.**
- **La externalización de los procesos de Liberación del Túnel del Carpo y CAR con medios propios son más eficientes en la vía externalizada.**
- **El incremento que supone la externalización en el número de intervenciones quirúrgicas realizadas es una importante aportación para disminuir la demora media y mejorar el cumplimiento de los tiempos máximos de garantías.**

8. BIBLIOGRAFÍA

1. BOE-A-1978-31229 Constitución Española [Internet]. Boe.es. [citado el 20 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/\(1\)/con](https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/(1)/con)
2. BOE-A-1986-10499 Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad [Internet]. Boe.es. [citado el 20 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/1986/04/25/14/con>
3. Sebastián MAA. Gestión Diaria Del Hospital. Elsevier España; 2000. Asenjo MA. Gestión diaria del hospital [Internet]. Iberlibro.com. [citado el 20 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://www.iberlibro.com/servlet/BookDetailsPL?bi=31334127927&searchurl=an%3Dm%2Ba%2Basenjo%26pt%3Dbook%26sortby%3D17%26tn%3Dgesti%25F3n%2Bdiaria%2Bhospital&cm_sp=snippet-_-srp1-_-title1
4. Gestión Sanitaria Integral: Pública y Privada [Internet]. Gestion-sanitaria.com. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.gestion-sanitaria.com/gestion-sanitaria-integral-publica-privada.html>
5. Fundaciongasparcasal.org. [Citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://fundaciongasparcasal.org/publicaciones/Sanidad-espanola-en-cifras-2018.pdf%20pag%20225>
6. Gob.es. [Citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2018/ResumenEjecutivo2018.pdf>.
7. Rae.es. [Citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/diccionario>
8. Cirugía [Internet]. Quimica.es. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.quimica.es/enciclopedia/Cirug%C3%ADa.html>

9. Alcalá Sanz J, Alcalá Sanz A, Ahumada Bilbao J, Morilla Segura M. BREVE HISTORIA DE LA CIRUGÍA. HITOS EN EL DESARROLLO DE LA CIRUGÍA MODERNA. Rev. Esp Podol [Internet]. 2012 [citado el 19 de septiembre de 2023]; 23(5):176–82. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-podologia-224-articulo-breve-historia-de-la-cirugia--X0210123812502807>
10. BOE-A-1942-11840 [Internet]. Boe.es. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1942-11840>
11. BOE-A-2002-22188 Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica [Internet]. Boe.es. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-22188>
12. BOE-A-2003-10715 Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud [Internet]. Boe.es. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-10715>
13. BOE-A-2003-21340 Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias [Internet]. Boe.es. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-21340>
14. BOE-A-2003-23101 Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud [Internet]. Boe.es. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/2003/12/16/55/con>
15. Noticias Jurídicas [Internet]. Noticias Jurídicas. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/l55-2003.html
16. BOE-A-2003-11266 Real Decreto 605/2003, de 23 de mayo, por el que se establecen medidas para el tratamiento homogéneo de la información sobre las listas de espera en el Sistema Nacional de Salud [Internet]. Boe.es. [citado el 19 de

septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-11266>

17. Noticias Jurídicas [Internet]. Noticias Jurídicas. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/rd605-2003.html

18. BOE-A-2006-16212 Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización [Internet]. Boe.es. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-16212>

19. Noticias Jurídicas [Internet]. Noticias Jurídicas. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/rd1030-2006.html

20. BOE-A-2012-5403 Real Decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones [Internet]. Boe.es. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2012-5403>

21. BOE-A-2011-14190 Real Decreto 1039/2011, de 15 de julio, por el que se establecen los criterios marco para garantizar un tiempo máximo de acceso a las prestaciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud [Internet]. Boe.es. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-14190>

22. Noticias Jurídicas [Internet]. Noticias Jurídicas. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/rd1039-2011.html

23. Directivos R. Ventajas y desventajas de externalizar servicios [Internet]. Retos Directivos - EAE Business School. 2020 [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://retos-directivos.eae.es/ventajas-y-desventajas-de-externalizar-servicios/>
24. Repullo JR. Externalización, eficiencia y calidad (segunda parte). Rev. Calid Asist [Internet]. 2008 [citado el 19 de septiembre de 2023]; 23(3):131–5. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-externalizacion-eficiencia-calidad-segunda-parte--S1134282X08704834>
25. Congreso.es. [Citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://www.congreso.es/public_oficiales/L4/CONG/DS/CO/CO_306.PDF
26. de Murcia C de SR. Murcia salud. Listas de espera. Nuestro compromiso: agilizar la atención al ciudadano [Internet]. Murciasalud.es. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://murciasalud.es/pagina.php?id=100415&idsec=2336>
27. Resolución de 15 de marzo de 2013 del Director Gerente del Servicio Murciano de Salud, sobre las condiciones económicas aplicables a la prestación de servicios concertados de asistencia sanitaria en el ámbito de la Región de Murcia [Internet]. Murcia salud. [Citado el 23 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.murciasalud.es/-/legislacion-476460>
28. Normativa en materia de información sobre listas de espera [Internet]. Murcia salud. [Citado el 23 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.murciasalud.es/-/legislacion-82821>
29. En M en E, de cirugía mayor. R el 31% de T las I. Unidad de Cirugía [Internet]. Gob.es. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/guiaCMA.pdf>

30. BOE-A-2003-19572 Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios [Internet]. Boe.es. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2003/10/10/1277>
31. Lomo Garrote JM. Resultados de síndrome túnel carpiano intervenidos según técnica de Simonetta Result of carpal tunnel syndrome surgical treatment with Simoneta technique [Internet]. Cirugia-osteoaricular.org. [citado el 23 de septiembre de 2023]. Disponible en: http://www.cirugiaosteoaricular.org/adaptingsystem/intercambio/revistas/articulos/307_Art.182.pdf
32. Latarjet M, Testut. Compendio de anatomía descriptiva. Masson; 1997.
33. Historia de la Artroscopia - Clínica CEMTRO [Internet]. Clínica CEMTRO. 2018 [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.clinicacentro.com/traumatologia/equipo-doctor-quillen/historia-de-la-artroscopia/>
34. Prieto Deza JL, Calvo Díaz Á, Cuéllar Gutiérrez R, et al. Epidemiología de los procedimientos artroscópicos en España. Resultados de la encuesta de actividad artroscópica de 2014. *Rev Esp Artrosc Cir Articul.* 2017;24(Supl.1):25-37.
35. SECOT [Internet]. Secot.es. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.secot.es/actualidad-el-manual-del-residente-de-cot-2020>
36. de Murcia C de SR. Hospital General Universitario Reina Sofía [Internet]. Murciasalud.es. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.murciasalud.es/pagina.php?id=7664&idsec=944>
37. de Murcia C de SR. Murcia salud. Catálogo de Hospitales de la Región de Murcia 2020 [Internet]. Murciasalud.es. [citado el 19 de septiembre de 2023].

Disponible en:

http://www.murciasalud.es/publicaciones.php?op=mostrar_publicacion&id=2788

38. Hospital Mesa del Castillo. Historia [Internet]. Hospital Mesa del Castillo. 2019 [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en:

<https://www.mesadelcastillo.com/historia/>

39. Hospital Quirónsalud Murcia [Internet]. Hospital Quirónsalud Murcia. [Citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en:

<https://www.quironsalud.es/hospital-murcia>

40. Hospital de Molina. 2023 [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en:

<https://www.hospitaldemolina.es/>

41. Estándares y recomendaciones [Internet]. Gob.es. [citado el 23 de septiembre de 2023]. Disponible en:

<https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/BQ.pdf>

42. Falcone MO, Chassat R, Dumontier C. Cirugía de los síndromes del túnel de la muñeca. EMC - Téc Quir - Ortop Traumatol [Internet]. 2019; 11(3):1–17. Disponible en:

https://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0015/1107312/pdf-Cirugia-de-los-sindromes-del-tunel-de-la-muneca-tco-942714_plus.pdf

43. Camacho García FJ, Ramírez León JF, Mosquera Arango M, et al. Guía de instrucción en artroscopia de rodilla nivel intermedio. *Rev Colomb Ortop Traumatol*. 2019;33:63–80. Disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-ortopedia-traumatologia-380-articulo-guia-instruccion-artroscopia-rodilla-nivel-S0120884519300458>

44. Sulime Diseño de Soluciones SL. Revista Cirugía Andaluza [Internet]. Asacirujanos.com. [citado el 23 de septiembre de 2023]. Disponible en:

<https://www.asacirujanos.com/revista/2022/33/4/10>

45. Dialnet-SeguridadDelPacienteEIndicadoresDeCalidadEnCMA-8910890%20(2).pdf. [Citado el 23 de septiembre de 2023]. Disponible en: [http://Dialnet-SeguridadDelPacienteEIndicadoresDeCalidadEnCMA-8910890%20\(2\).pdf](http://Dialnet-SeguridadDelPacienteEIndicadoresDeCalidadEnCMA-8910890%20(2).pdf)
46. The Productive Operating Theatre [Internet]. Clinical Excellence Queensland | Queensland Health. [Citado el 23 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://clinicaexcellence.qld.gov.au/resources/service-delivery-models/productive-operating-theatre> Antares-consulting.com. [Citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.antares-consulting.com/uploads/TPublicaciones/356f8ea46ff1e222fbcddafb4415c0363c9c9aa.pdf>
47. Sestelo J. Metodología lean en Salud [Internet]. Lean SGS Productivity by Leansis. 2021 [citado el 24 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://leansisproductividad.com/metodología-gestión-sector-sanitario-lean-healthcare>
48. Laoyan S. Todo lo que necesitas saber sobre Six Sigma [2022] [Internet] Asana. 2022[citado el 24 de septiembre de 2023] Disponible en: <https://www.asana.com/es/resources/six-sigma>