

Caracterización de la actividad quirúrgica departamental del Hospital Aleida Fernández Chardiet

Characterization of the departmental surgical activity at Aleida Fernández Chardiet Hospital

Dr. Víctor Manuel Sierra Alfonso

Especialista de I grado en Medicina General Integral y en Cirugía General. Investigador Agregado. Profesor Auxiliar. Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Aleida Fernández Chardiet". Güines, Cuba. Correo electrónico: victorsierra@infomed.sld.cu

Autor para la correspondencia. Dr. Víctor Manuel Sierra Alfonso. Correo electrónico: victorsierra@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción:

La calidad y la seguridad en la atención a la salud es un binomio que muestra resultados a la par. Sin calidad no puede haber seguridad. La calidad permite disminuir los riesgos, en las unidades de atención médica. La eficacia es parte de la humanidad, no se evaluaba con los métodos y herramientas disponibles.

Objetivo:

Caracterizar la actividad quirúrgica departamental, en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Aleida Fernández Chardiet".

Métodos:

Se realizó un estudio observacional descriptivo, longitudinal y retrospectivo. Se caracterizó la actividad quirúrgica departamental, en el 2019. Se obtuvieron los datos necesarios para esta investigación del Departamento de Estadística y de las actas del Comité de Evaluación de Intervenciones Quirúrgicas. El universo de estudio estuvo constituido por el total de cirugías realizadas por el Departamento Quirúrgico que fueron 4 789.

Resultados:

El 75.9 % fueron cirugías mayores, de ellas predominaron las cirugías ambulatorias con 74.4 %. En la cirugía menor, predominaron las realizadas de urgencia con el 83.3 %. El Servicio de Cirugía General fue el de mayor productividad con 2019 cirugías para un 42.2 %. La productividad mensual fue mejor en el primer semestre con el 58.2 %. El índice de reintervenciones por el Servicio de Cirugía fue de 1.5.

Conclusiones:

El departamento cumple con los indicadores quirúrgicos, en el año 2019 disminuye las cirugías menores ambulatorias, se logra tener un bajo índice de reintervenciones y una productividad diaria promedio por salón de 3.12 pacientes.

Palabras clave: departamento quirúrgico, productividad quirúrgica, cirugía mayor, cirugía menor, reintervenciones, productividad, salón

Descriptores: servicio de cirugía en hospital/ estadística & datos numéricos; procedimientos quirúrgicos operativos; procedimientos quirúrgicos menores /estadística & datos numéricos; cirugía general; reoperación/estadística & datos numéricos; quirófanos /estadística & datos numéricos

ABSTRACT

Introduction: Quality and security in health care is a binomial that shows results in both parts. Security is not possible without quality. La calidad permite disminuir los riesgos, en las unidades de atención médica. La eficacia es parte de la humanidad, no se evaluaba con los métodos y herramientas disponibles.

Objective:

To characterize the departmental surgical activity at "Aleida Fernández Chardiet" Teaching Clinical Surgical Hospital.

Methods:

An observational descriptive longitudinal and retrospective study was carried out. It was characterized by the departmental surgical activity in 2019. The necessary information for this research was obtained from the Statistical Department and from the acts of the Surgical Interventions of the Assessment Committee. The universe of this study was formed by the total of surgeries performed by the surgery department hospital which were 4 789.

Results:

The 75.9 % were surgeries, from them ambulatory surgeries prevailed with a 74.4 %. In minor surgeries, the urgent ones prevailed with a 83.3 %. The General Surgery Service had the highest productivity with 2019 surgeries for a 42.2 %. The monthly productivity was better in the first semester with a 58.2 %. The index of reoperations by the Service of Surgery was of 1.5.

Conclusions:

The department fulfills with the surgical indicators, in 2019, minor ambulatory surgeries diminish, a low index of reoperations and an average daily productivity per operating room of 3.12 patients were achieved.

Key words: surgery department hospital, surgical productivity, surgery, minor surgery, reoperations, productivity, operating room

Descriptor: surgery department, hospital/ statistics & numerical data; surgical procedures, operative; minor surgical procedures/statistics & numerical data; general surgery; reoperation/statistics & numerical data; operating rooms/estadística & datos numéricos

Historial del trabajo.

Recibido: 18/03/2020

Aprobado:15/04/2022

Publicado:03/06/2022

INTRODUCCIÓN

La mayor parte de los hospitales, tienen un Programa de Control de Calidad Asistencial. Han utilizado, como método básico, la monitorización de la actividad asistencial a través de las

Comisiones Clínicas o de los estudios puntuales en profundidad de los problemas detectados, a través de los auditores médicos.⁽¹⁾

No deja de ser interesante que al ser la calidad un término que identifica diversas culturas, en momentos históricos dispersos en la línea del tiempo, es hasta hace poco, 30 tal vez 35 años, que cobra importancia relevante en materia de salud.⁽²⁾

Con la finalidad de garantizar calidad en las prestaciones de salud, en los países de América Latina y el Caribe, la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) desde los años ochenta del pasado siglo, desarrollan esfuerzos orientados a incrementar la calidad y eficacia de la atención de los Servicios de Salud, así como incrementar la eficiencia, en el uso de los recursos disponibles.⁽³⁾

La Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, creada en octubre de 2004, por la OMS, promueve la sensibilización y el compromiso político para mejorar la seguridad de la atención y apoya a los estados miembros en la formulación de políticas y prácticas para la seguridad de los pacientes.⁽⁴⁾

En las instituciones del Sector de la Salud, existe un creciente interés por evaluar el conocimiento en aspectos relacionados con la calidad de la atención para mejorarla. En los sistemas de salud se desarrollan diversas acciones como: la organización de comités de mortalidad, grupos de consenso encargados de evaluar la optimización de las técnicas; comités y círculos de calidad, sistemas de monitoreo; entre otros.⁽⁵⁾

El Ministerio de Salud, tiene la responsabilidad de generar estándares de evaluación que deben ser cumplidos por los establecimientos, y apoyar a las redes asistenciales, en la implementación de medidas efectivas para el cumplimiento de los estándares creados. En el desarrollo de una cultura de calidad efectiva al interior de sistema, en pos del objetivo final de estas medidas que proporcionan una atención de salud más segura a la población, con un mínimo de eventos adversos evitables.⁽⁶⁾

La calidad es parte de la humanidad, solo que no se le conoce como hoy en día, ni tampoco se evalúa con los métodos y herramientas disponibles.⁽²⁾

La calidad y la seguridad en la atención a la salud de los pacientes es un binomio que muestra resultados a la par. Si no hay calidad no puede haber seguridad, la calidad establece los elementos necesarios para disminuir los riesgos en la operación diaria de las unidades de atención médica que el paciente recibe en el proceso.⁽²⁾

A lo largo del año 2019, el Departamento Quirúrgico del Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Aleida Fernández Chardiet", a pesar de disímiles adversidades no ha dejado de brindar atención quirúrgica a sus pacientes. ¿Cómo ha sido el cumplimiento de la actividad quirúrgica en el hospital?, ¿Ha cumplido el departamento con sus índices quirúrgicos?

A partir de las interrogantes anteriores, se considera pertinente realizar un estudio con el objetivo de, caracterizar la actividad quirúrgica departamental en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Aleida Fernández Chardiet" en el año 2019.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo longitudinal y retrospectivo. Se caracterizó la actividad quirúrgica departamental, desde el primero de enero, hasta el 31 de diciembre del año 2019, en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Aleida Fernández Chardiet".

El universo de estudio, estuvo constituido por el total de cirugías, realizadas por el Departamento Quirúrgico, en el periodo estudiado que fueron 4 789.

La recogida de información se realizó de las actas del Comité de Evaluación de intervenciones quirúrgicas y los registros del Departamento de Estadísticas.*

Las variables estudiadas fueron:

- Total, de cirugías mayores y menores del año 2019.
- Total, de cirugías mayores (ingresadas, ambulatorias y de urgencia).
- Total, de cirugías menores (ambulatorias y de urgencia).
- Productividad anual por servicios.
- Reintervenciones quirúrgicas por servicios.
- Productividad por salón.

El autor de la investigación explicó los objetivos de la investigación a la dirección del citado Hospital, se garantizó la utilización de los datos solo con fines científicos y se solicitó la autorización.

Los resultados de las variables fueron procesados fueron expresados a través de números absolutos y porcentajes; se presentaron en tablas y gráficos de distribución de frecuencias y porcentajes, con el software Microsoft Excel 2010.

RESULTADOS

Existió un predominio de la cirugía mayor en un 75.9 %. Dentro de ella predominó la cirugía ambulatoria en un 74.4 %, seguido de la urgente en un 16.9 %. Respecto a la cirugía menor, prevaleció la de urgencia en un 83.3 %, gráfico 1.

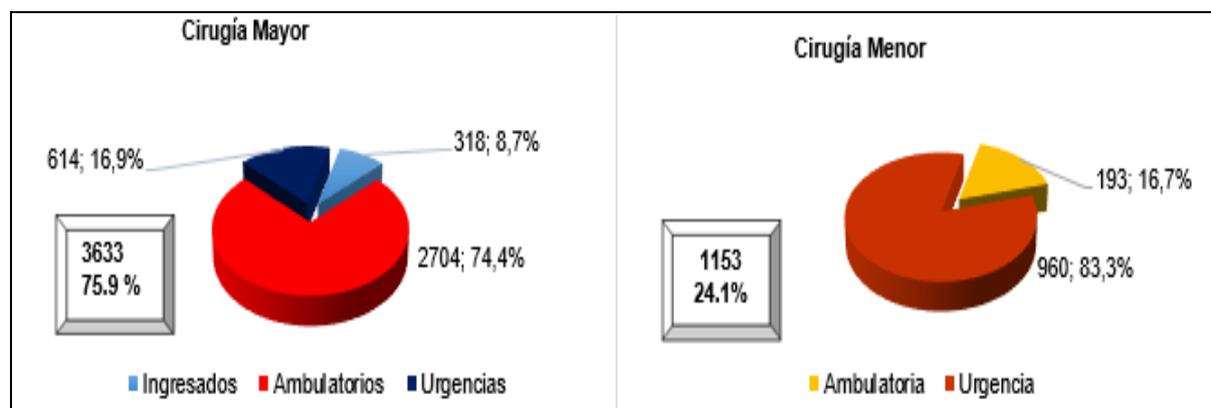


Gráfico 1. Actividad quirúrgica departamental

Fuente: Departamento de Estadística del Hospital "Aleida Fernández Chardiet"

*Departamento de Estadísticas del Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Aleida Fernández Chardiet" de la provincia Mayabeque

El Servicio de Cirugía y Maxilofacial fueron los que mayor productividad tuvieron, con 42.2 % y 34.9 % de manera respectiva, a expensas de la cirugía mayor, con 1160 pacientes para un 31.9 % y con 1485 para un 40.8 %.

Con relación a la cirugía menor, la mayoría de estas, en su variedad ambulatoria, fueron determinadas por el Servicio Maxilofacial, con 188 que representó el 97.4 %. La cirugía menor de urgencia fue liderada por el Servicio de Cirugía, seguido por Ortopedia con 857, 89.3 % y 103, 10.7 % cirugías, tabla 1.

Tabla 1. Actividad Quirúrgica Departamental por servicios en el año 2019

Servicios	Cirugía Mayor								Cirugía Menor						Total	
	Electiva				Urg.		Total		Amb.		Urg.		Total			
	Ingr.		Amb.													
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Cirugía General	217	18.7	524	45.2	419	36.1	1160	31.9	2	0.2	857	99.8	859	74.5	2019	42.2
Urología	27	17.5	101	65.6	26	16.9	154	4.2	0	0	0	0	0	0	154	3.2
Angiología	23	20	10	8.7	82	71.3	115	3.2	3	100	0	0	3	0.3	118	2.5
Cirugía Estética	0	0	470	96.3	18	3.7	488	13.4	0	0	0	0	0	0	488	10.2
Maxilofacial	6	0.4	1472	99.1	7	0.5	1485	40.8	188	100	0	0	188	16.3	1673	34.9
Ortopedia	23	34.8	8	12.1	35	53	66	1.8	0	0	103	100	103	8.9	169	3.5
ORL	14	15.7	62	69.7	13	14.6	89	2.4	0	0	0	0	0	0	89	1.9
Colo-Proctología	1	1.8	52	94.5	2	3.6	55	1.5	0	0	0	0	0	0	55	1.1
Ginecología	7	41.2	0	0	10	58.8	17	0.5	0	0	0	0	0	0	17	0.4
Obstetricia	0	0	0	0	1	100	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Gastro-enterología	0	0	5	83.3	1	16.7	6	0.2	0	0	0	0	0	0	6	0.1
Total	318	8.7	2704	74.4	614	16.9	3636	100	193	16.7	960	83.3	1153	100	4789	100

Fuente: Departamento de Estadística del Hospital "Aleida Fernández Chardiet"

Al distribuir la cirugía mayor por meses, se observó que se realizaron más cirugías mayores, en el primer semestre del año, 58.2 %, entre 315 y 377 cirugías mensuales, 8.6 % y 10.4 % de manera respectiva. A partir de enero existió un aumento de la productividad quirúrgica hasta mayo, en el mes de junio una discreta disminución; pero a partir de julio, disminuyó, se mantuvo de forma irregular; pero menor que en el primer semestre, con fluctuaciones entre 5.9 % y 8.1 %, gráfico 2.

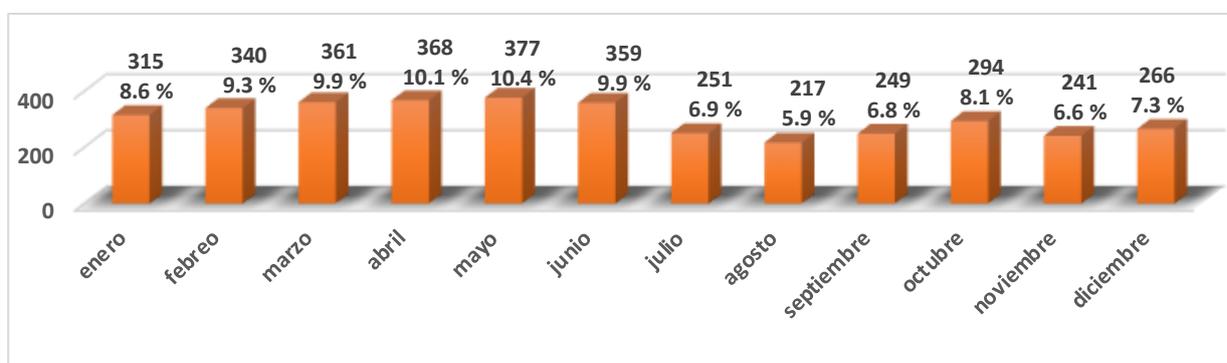


Gráfico 2. Cirugías mayores por meses

Fuente: Departamento de Estadística del Hospital "Aleida Fernández Chardiet"

Fueron 30 los pacientes reintervenidos y un total de reintervenciones de 55, del Servicio de Cirugía, con un índice de reintervenciones global de 1.5, tabla 2.

Tabla 2. Índice de reintervenciones

Servicios	# de pacientes	Total de reintervenciones	%	Índices (%)
Cirugía	21	40	72.7	1.1
Urología	5	9	16.4	0.2
Angiología	2	2	3.6	0.06
Ortopedia	2	4	7.2	0.11
Total	30	55	100	1.5

Índice: (total de reintervenciones/ total de cirugías mayores) * 100

Fuente: Departamento de Estadística del Hospital "Aleida Fernández Chardiet"

Se analizó el rendimiento quirúrgico en el año 2019, se obtuvo por salón fue de 3.12 cirugías electivas diarias.

Rendimiento quirúrgico por salón= $\frac{\text{Total, de cirugías electivas}}{\text{Total, de días laborables con 4 y con 3 salones}}$

Rendimiento quirúrgico por salón = $3025 / (222 \times 4 + 27 \times 3) = 3.12$

DISCUSIÓN

En lo referente a la cirugía mayor, según las orientaciones del Ministerio de Salud Pública (MINSAP),⁽⁷⁾ el Departamento Quirúrgico, tiene un plan de un 55 % o más de cirugías mayores y un 45 % o menos de cirugías menores y este indicador es cumplido.

Respecto a la cirugía mayor, el MINSAP⁽⁷⁾ orienta, que el 77 % o más debe ser electiva y el 23 % o menos de urgencia. De la cirugía electiva, la ambulatoria debe ser el 67 % o superior. Esta cirugía ambulatoria representa el 52 % y la ingresada un 25 % del total de las cirugías mayores, este indicador es cumplido por el departamento.

La cirugía mayor ambulatoria es una alternativa a la cirugía con hospitalización y al ser un modelo de asistencia quirúrgica sin pernoctación, permite optimizar los recursos sanitarios. En Cataluña, la tendencia es a incrementar la actividad quirúrgica ambulatoria y a disminuir la actividad de cirugía con hospitalización. La Unión Europea reporta un 91 % en Dinamarca y 64 % en Noruega, mientras que en Italia, Bélgica y Portugal, tienen valores iguales o cercanos al 50 %.⁽⁸⁾

En estos países este porcentaje es mayor en los hospitales públicos que en los privados, debido a que en los públicos el reembolso de la cirugía mayor ambulatoria se equipara al de la cirugía con hospitalización. Este hecho puede contribuir a aumentar las intervenciones ambulatorias y disminuir la hospitalización que supone un mayor gasto.⁽⁸⁾

En los hospitales privados, aumenta la ambulatoriedad y disminuye la hospitalización de una manera menos marcada que en los públicos, porque los particulares prefieren la hospitalización y reembolsan las intervenciones en función del coste real o a precio pactado, en el caso de las aseguradoras privadas.⁽⁸⁾

Cuba, inmersa en el adelanto científico-técnico y en el desarrollo en el campo de la salud pública, no permanece ajena al renovador paso que representa la cirugía mayor ambulatoria, donde se instituye el Programa Nacional de Cirugía Mayor Ambulatoria por el Ministerio de Salud Pública, en 1988.⁽⁹⁾

Esta cirugía también conocida como cirugía sin ingreso, se ha conseguido que los pacientes a los que les es realizada una intervención mayor puedan acudir al hospital, el día de la intervención que tienen programada y después de un periodo de recuperación corto, se le da el alta hospitalaria, en las primeras horas del postoperatorio y regresan a su domicilio el mismo día que se realiza la intervención, tras una vigilancia directa y repetida y hasta el momento en que se cumplan los criterios de alta aceptados, esto permite prescindir de la ocupación de una cama para su ingreso.⁽⁹⁾

Entre las ventajas que aporta este tipo de cirugía se encuentran:

- La preferencia del paciente, sobre todo de niños y ancianos, porque disminuye la separación del seno familiar.
- Falta de dependencia en la disponibilidad de camas del hospital.
- Disminución de la morbimortalidad.
- Baja incidencia de infecciones.
- Baja incidencia de complicaciones respiratorias.
- Bajo costo.
- Disminución de la lista de espera.
- Menor medicación posoperatoria.
- Mayor eficacia.^(10,11)
- Altera en grado mínimo el modo de vida del paciente.
- El paciente recibe una atención más individual.⁽¹²⁾
- La ansiedad del paciente se atenúa.^(11,12)
- Existe una menor incapacidad y una pronta vuelta al trabajo.
- El médico de familia conserva el control sobre el paciente.⁽¹²⁾

Hay autores.⁽⁸⁾ que hacen alusión al aumento de las cirugías menores ambulatorias, en el periodo 2001-2011, donde alcanza este último el 39.5 % de intervenciones por cada 1000 habitantes, un aumento del 52.4 % con respecto al 2001.

La disminución de la cirugía menor ambulatoria se logra por estrategia de la dirección del centro hospitalario. Se decide la realización de este tipo de cirugías fuera del centro, en un salón de cirugía menor ubicado, en el Policlínico "Luis Li Trigent", del municipio de Güines. Solo se realiza en el centro, la que por un mayor grado de complejidad o condicionales del paciente lo requieran.

En el 2018, en Cuba, se realizan un total de 1 159 392 cirugías, de ellas 536 318, el 46.3 % mayores y 623 074 el 53.7 %, cirugías menores. Mayabeque tiene un total de 21 987 cirugías, 7 839 el 35.7 %, mayores y 14 148 para un 64.3 % menores.⁽¹³⁾ Tanto en el país, como en la provincia Mayabeque, en los indicadores de cumplimiento quirúrgico, predomina la cirugía menor sobre la mayor. Diferente a lo obtenido en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Aleida Fernández Chardiet" que logra cumplimentar las orientaciones del MINSAP.⁽⁷⁾

El predominio de cirugías realizadas por servicios, le corresponde al de Cirugía General, que es el más numeroso y que más turnos quirúrgicos semanales dispone del quirófano, hace guardia física 24 horas y aporta un número de cirugías de urgencia, tanto mayores como menores que determinan este resultado.

Relativo a la cirugía menor de urgencia, es el Servicio de Cirugía general el que más las realiza, seguido por el Servicio de Ortopedia, que son los que tienen guardia física 24 horas. Estos procedimientos menores de urgencia no son más que la sutura de heridas y la incisión y drenaje de abscesos que salvo casos específicos, pueden ser realizados y además son de conocimiento práctico de los médicos en la Atención Primaria.

Estos servicios, por algún motivo han sido derivados hacia la atención secundaria y sobrecargan el trabajo del cirujano y el ortopédico de guardia, estas hacen incrementar el total de cirugías menores realizadas en el hospital, pueden contribuir a que se incumpla con el plan que sean menores o iguales al 45 % del total de cirugías realizadas, orientadas por el MINSAP.⁽⁷⁾

Otro estudio⁽¹⁴⁾ realizado en este mismo centro hospitalario, en el periodo comprendido desde el 2010 al 2017, obtiene resultados similares con respecto a la mayor productividad, por el Servicio de Cirugía General, esto es secundado por el Servicio de Urología.

Al desglosar la cirugía mayor por meses, se observa un aumento en el desglose mensual del primer semestre y un comportamiento irregular para el segundo semestre. Se considera que la probable causa de esto es que en los meses de enero, julio, agosto, septiembre y diciembre, incide la salida de vacaciones de los especialistas, como del personal del quirófano. En los meses de julio y agosto, los pacientes prefieren disfrutar del verano y las vacaciones.

Por otra parte, otra probable causa es que la mayoría de los especialistas del Servicio de Cirugía General que es donde predomina esta cirugía, son docentes y en los meses de junio y julio se afecta esta, por la realización de los exámenes de los estudiantes de cuarto y sexto año de medicina, además del examen estatal de los estudiantes de sexto año.

En otro estudio⁽¹⁵⁾ existen resultados similares con respecto a la disminución de cirugías realizadas, en los meses de junio a agosto. Con un aumento paulatino de enero a mayo.

Las reintervenciones son las intervenciones realizadas sobre cualquiera de los órganos de la cavidad abdominal, en los primeros treinta días de una operación inicial a causa de la complicación de esta. Esta debe reservarse para el tratamiento de complicaciones graves. Se plantea que en estas, lo más difícil no es el acto de reintervenir al paciente, sino el de decidir el momento cuando pueda ser reintervenido.⁽¹⁶⁾

El Servicio de Cirugía es el que más reintervenciones realiza, es el más numeroso, con guardia física diaria y brinda atención de urgencia a la mitad de la provincia Mayabeque, donde recibe y opera a pacientes graves, en estadios avanzados del abdomen agudo, con morbilidad asociada, en contraste con el resto de las especialidades quirúrgicas que al no

haber guardia física, la mayoría de los pacientes graves de estas especialidades son remitidos hacia otro centro hospitalario para su adecuada atención.

En Cuba, se citan tasas de reintervenciones abdominales entre 1.3 y 2.6 %, en Servicios de Cirugía General, 10.6 % en salas de Terapia Intermedia de Cirugía y hasta 17 % en Unidades de Cuidados Intensivos.^(16,17) Resultados similares a este estudio son reportados por otros autores⁽¹⁶⁾ que obtienen un 1.9 % de reintervenciones, que son inferiores a los de la literatura consultada.

A su vez, en otro estudio⁽¹⁷⁾ se refiere que las relaparotomías presentan una incidencia de 0.5 al 15 % de todas las laparotomías realizadas en un hospital, obtienen 1.7 % de reintervenciones. Y otros reportan en su investigación el 2.9 % de reintervenciones.⁽¹⁸⁾

Se han utilizado las reintervenciones como índice de calidad de la atención médica quirúrgica y se determina en la literatura mundial una incidencia de reintervenciones que varía en el rango del 2 al 20 %.⁽¹⁸⁾

Si bien este índice de calidad de la atención médica debe ser ≤ 1.5 % del total de cirugías mayores realizadas, según lo orientado por el MINSAP,⁽⁷⁾ este indicador fue cumplido, incluso con cifras inferiores a la reportada por estudios,⁽¹⁶⁻¹⁸⁾ tanto nacionales como internacionales.

Este resultado se relaciona con la discusión colectiva del servicio ante la conducta y toma de decisiones con el paciente quirúrgico grave que es el que con más frecuencia demanda una reintervención.

El rendimiento quirúrgico por salón se acerca a lo orientado que debe ser ≥ 4 pacientes por salón de forma diaria, según los objetivos trazados por el MINSAP,⁽⁷⁾ se hubiera cumplido si no fueran por las dificultades del Servicio de Anestesiología, no se dispone de anesthesiólogos suficientes para garantizar el Servicio de Urgencias y la cirugía electiva, resulta afectada esta última, además de los pacientes que son suspendidos de la planificación quirúrgica.

Solo se realizaban dos cirugías electivas diarias que requerían alguna modalidad anestésica que necesitara de la participación estricta del anesthesiólogo, dígase anestesia general orotraqueal o neuroaxial subaracnoidea o cuando no hubiera una cirugía de urgencia que obligara a suspenderse por otro motivo.

Por esta causa, en virtud de mantener la atención a la población y los índices hospitalarios requeridos, se eleva la cirugía ambulatoria, la gran mayoría de ellas realizadas con anestesia local infiltrativa, esta no requiere de personal de anestesiología especializado, es realizada por el propio cirujano, en pacientes que son seleccionados para esta modalidad anestésica.

La unidad quirúrgica, cuenta con cinco salones, tres de ellos para la cirugía electiva, uno para la cirugía de urgencia y otro para el Servicio Maxilofacial.

Con relación a la productividad por salón, en la provincia de Holguín⁽¹⁹⁾ reportan una productividad óptima por salón de operaciones de 4.3 pacientes diarios en cirugías electivas,

superior a lo encontrado en este estudio.

En un artículo⁽²⁰⁾ se hace alusión a una serie de conceptos con respecto a la eficiencia en la utilización de los quirófanos, esta implica hacer las cosas de forma correcta e incorpora tanto la productividad como la calidad. Un quirófano es utilizado con más eficiencia cuando el máximo de tiempo disponible es utilizado, no hay tiempo sobreutilizado entre cirugías ni pacientes cancelados. Porcentaje de tiempo utilizado de forma directa con el paciente, en el quirófano.

La eficiencia y efectividad de utilización de quirófanos depende de los siguientes aspectos: ⁽²⁰⁾

- Eliminar, al máximo posible, los tiempos no productivos en todo el proceso.
- Incrementar el volumen de pacientes para extender el número de procedimientos por día.
- Disminuir el círculo de tiempo en el proceso.
- La eficiencia de la actividad de sala de operaciones se define como número de operaciones por unidad de tiempo.

En España, la capacidad óptima de utilización de los quirófanos está fijada según los siguientes criterios: ⁽²⁰⁾

- Un rango de 900 a 1.100 intervenciones por quirófano al año.
- 2.200 horas de funcionamiento por año, horario de funcionamiento, 5 días por semana, 45 a 50 semanas al año, 225 a 250 días al año, 9 a 10 horas por día, 80 % de ocupación.
- La media real de intervenciones por quirófano es de 765 pacientes al año.
- Para autorizar una nueva sala quirúrgica se deben demostrar un mínimo de 800 cirugías por quirófano anuales.

En la investigación se concluye que el departamento cumple con los indicadores quirúrgicos, en el año 2019 alcanza a disminuir las cirugías menores ambulatorias, se logra tener un bajo índice de reintervenciones y una productividad diaria por salón promedio de 3.12 pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.Castellanos-Puerto E, Massip-Nicot J, Álvarez-Castelló M, Castro-Almarales R, Rodríguez-García Y, Izquierdo H. Caracterización de la dinámica del trabajo del Comité de Ética del Hospital Universitario General Calixto García durante el año 2015. Archivos del Hospital Universitario "General Calixto García" [Internet]. 2017 [citado 21 Abr 2022]; 5(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/146>
- 2.Robledo-Galván H, Meljem-Moctezuma J, Fajardo-Dolci G, Olvera-López D. De la idea al concepto en la calidad en los servicios de salud. Rev CONAMED[Internet].2012[citado 21 Abr 2022];17(4):172-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2012/con124e.pdf>
- 3.Martínez-Blanco C, Massip-Nicot J, Ortiz-Almeida L, Martínez-Gálvez I, Santana-Lechuga J, Terry-Villa O. Suspensión de cirugías electivas en el Hospital Calixto García: causas y

- prevalencia. 2016-2017. Archivos del Hospital Universitario "General Calixto García" [Internet]. 2017 [citado 21 Abr 2022];5(2):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/234>
- 4.Ugarte Ubilluz OR, Solís Vásquez ZE, León Chempén UD, Acosta Saal CM, Fajardo Ugaz C, García Corcuera LV, et al. Guía técnica de implementación de la lista de verificación de la seguridad de la cirugía [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2011. [citado 21 Abr 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1827.pdf>
- 5.Fayed A, Elkouny A, Zoughaibi N, Wahabi HA. Elective surgery cancelation on day of surgery: An endless dilemma. Saudi J Anaesth [Internet]. 2016 Jan-Mar [citado 21 Abr 2022];10(1):68-73. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4760047/pdf/SJA-10-68.pdf>
- 6.Cruz Rodríguez J. Un programa para la cirugía mayor ambulatoria. Medicentro Electrónica [Internet]. 2016 Sep [citado 21 Abr 2022];20(3):243-5. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2008>
- 7.Zacca Peña E, Bess Constantén S, Díaz Machado A, Gram Álvarez MA, Pérez Leyva ME, Gómez Valle J, et al. Sistema de información estadística: actividades de cirugía y anestesia[Internet]. La Habana MINSAP; 2013. [citado 21 Abr 2022]. Disponible en: <https://files.sld.cu/dne/files/2013/05/manual-cirugia-2013.pdf>
- 8.Vergara F, Freitas Ramírez A, Gispert R, Coll JJ, Saltó E, Trilla Ai. Evolución de la cirugía mayor ambulatoria en Cataluña, 2001-2011. Gac Sanit [Internet]. 2015 Dic [citado 21 Abr 2022];29(6):451-3. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112015000600009&Ing=es
- 9.Cruz-Rodríguez J, Reyes-Pérez A, Zurbano-Fernández J, Álvarez-Guerra-González E, Méndez-Gálvez L, Álvarez-Luna Y, Truffín-Hernández R. Diagnóstico de necesidades de perfeccionamiento asistencial en cirugía mayor ambulatoria y cirugía con corta estadía. Medisur [Internet]. 2017 [citado 21 Abr 2022]; 16(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3563>
- 10.Ruesca-Domínguez C, Trenzado-Rodríguez N, González-Lecusay A. Comportamiento de la cirugía mayor ambulatoria y de corta hospitalización. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2004 [citado 21 Abr 2022];26(5):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/170>
- 11.Reyes Pérez AD. Cirugía mayor ambulatoria en Villa Clara: ¿cómo continuar su desarrollo? Medicentro Electrónica [Internet]. 2017 Dic [citado 21 Abr 2021]; 21(4):361-3. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2204/2097>
- 12.Reyes Pèrez AD. Cirugía mayor ambulatoria y de corta estadía. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2015 [citado 21 Abr 2022];14(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/934>
- 13.Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud 2018. La Habana: MINSAP; 2019. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2019/04/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2018-ed-2019-compressed.pdf>
- 14.Sierra-Alfonso V. Caracterización de la productividad quirúrgica del Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Aleida Fernández Chardiet", 2010 - 2017. Medimay [Internet]. 2019 [citado 21 Abr 2022];26(2):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1405>
- 15.Shu Yip SB. Frecuencia, causas y factores asociados de intervenciones quirúrgicas suspendidas en un hospital nacional durante el 2013 en Lima, Perú [Tesis]. Lima: Universidad

Peruana Cayetano Heredia; 2016 [citado 20 de febrero 2020]. Disponible en:

<http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/325?show=full>

16.Rodríguez Fernández Z, La Rosa Armero Y, Matos Tamayo ME. Factores asociados a la mortalidad en las reintervenciones quirúrgicas. Rev Cub Cir [Internet]. 2017 [citado 21 Feb 2022];56(2):2-21. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/325>

17.La-Rosa-Armero Y, Matos-Tamayo M, Rodríguez-Fernández Z. Características de las reintervenciones en un servicio de cirugía general. MEDISAN [Internet]. 2017 [citado 21 Abr 2022]; 21 (2) Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1234>

18.Báez León Asdrúbal S, Juárez de la Torre JC, Navarro Tovar F, Heredia Montaña M, Quintero Cabrera JE. Reintervenciones quirúrgicas abdominales no planeadas en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario de Puebla. Gac Med Mex [Internet]. 2016 [citado 21 Feb 2022];152(4):508-15. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=67995>

19.Pichs Rodríguez L. Holguín afinó el bisturí en 2019. Periódico ¡ahora!: 2020 febrero 17; Salud: 1(col.7). Disponible en: <http://www.ahora.cu/es/holguin/7763-holguin-afino-el-bisturi-en-2019>

20.Álvarez M. La eficiencia de los quirófanos. Revista Médicos [Internet] 2018 [citado 20 de febrero 2020];105. Disponible en: <https://revistamedicos.ar/numero105/alvarez.htm>

Conflicto de intereses.

El autor declara que no existen conflictos de intereses para la publicación del artículo.

Citar como: Sierra Alfonso VM. Caracterización de la actividad quirúrgica departamental del Hospital Aleida Fernández Chardiet. Medimay [Internet]. 2022 Abr-Jun [citado: fecha de citado];29(2):206-17. Disponible en:

<http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1562>

Declaración de autoría.

El autor se responsabiliza con el texto que se publica.

Este artículo se encuentra protegido con [una licencia de Creative Commons Reconocimiento- No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos, siempre que mantengan el reconocimiento de sus autores.

