ENSAYO DE LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE RECUPERACIÓN ACELERADA DESPUÉS DE CIRUGÍA DE COLON Y RECTO, DESCRIPCIÓN DE LA MORBILIDAD ASOCIADA EN PACIENTES EN HOSPITAL DE MÉXICO.

TRIAL OF THE APPLICATION OF THE ACCELERATED RECOVERY AFTER SURGERY PROTOCOL AND DESCRIPTION OF THE ASSOCIATED MORBIDITY IN PATIENTS UNDERGOING ABDOMINAL SURGERY OF THE COLON AND RECTUM.

[1]Siguencia Muñoz, Jhonatan Miguel. [2]Acosta Mayorga, Carlos Gonzalo. [3]Pozo Mayorga, Fernando Patricio. [4]Vasquez de la Bandera Gonzenbach, Paula Doménica.

[1]Medico Especialista en Cirugía General y Subespecialidad en Coloproctología. Hospital Indígena-Atocha.

[2]Docente de Medicina UNIANDES Ambato y Médico Especialista en Cirugía General. Hospital Indígena-Atocha

[3]Medico Especialista en Cirugía General. Hospital Indígena-Atocha

[4]Medico Residente en Hospital Indígena-Atocha

Siguencia Muñoz, Jhonatan Miguel. Acosta Mayorga, Carlos Gonzalo. Pozo Mayorga, Fernando Patricio. Vásquez de la Bandera Gonzenbach, Paula Doménica. **ENSAYO DE LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE RECUPERACIÓN ACELERADA DESPUÉS DE CIRUGÍA DE COLON Y RECTO, DESCRIPCIÓN DE LA MORBILIDAD ASOCIADA EN PACIENTES EN HOSPITAL DE MÉXICO.** Rev UNIANDES Ciencias de la Salud 2022 ene-abr; 5(1): 1001 – 1018

RESUMEN.

Introducción. El éxito de una cirugía abdominal y específicamente de la cirugía de colon rectal es medido por la incidencia de complicaciones postoperatorios, con el avance de la tecnología y con el desarrollo de múltiples protocolos se ha logrado disminuir la morbimortalidad, entre ellos el protocolo Recuperación Acelerada Después de Cirugía.

Objetivo. Ensayo de la aplicación del protocolo ERAS, en pacientes sometidos a cirugía abdominal de colon y recto, en el servicio de Coloproctología del HRLALM, desde 1 de marzo del 2018 a 1 de marzo del 2019

Material y métodos. Se realizó estudio descriptivo tipo retrospectivo, transversal; los datos se analizaron de registros en el expediente clínico del servicio de Coloproctología y del sistema informático SIMEEF con el respectivo seguimiento de 30 días del procedimiento quirúrgico.

Resultados. Se analizaron 30 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Los grupos de edad se dividieron en dos, menores de 60 años que constituyeron el 36.7% y mayores de 60 años que constituyeron el 63.3%. Se reportaron un total de 12 pacientes que sufrieron complicaciones relacionadas con el acto quirúrgico. Los cuidados peri operatorios convencionales fueron aplicados en el 70% de los pacientes en estudio; al 30 % de los pacientes se les aplico el protocolo ERAS peri operatorio.

Conclusiones. Las 3 principales complicaciones post quirúrgicas de la cirugía colo rectal, más frecuentes en el presente estudio fueron la infección del sitio quirúrgico, el íleo post quirúrgico y la falla anastomótica. La morbilidad global post quirúrgica fue de 40%. La incidencia de fuga anastomótica fue de 6.3%

Palabras claves. Complicaciones postoperatorias, protocolo ERAS, cirugía colo rectal, transoperatorio.

ABSTRACT.

Introduction. The success of abdominal surgery and specifically rectal colon surgery is measured by the incidence of postoperative complications. With the advance of technology and the development of multiple protocols, morbimortality has been reduced, such as the Enhanced Recovery After Surgery protocol.

Objective. Trial of the application of the ERAS protocol, in patients undergoing abdominal surgery of the colon and rectum, in the Coloproctology service of the HRLALM, from March 1, 2018, to March 1, 2019.

Material and methods. A retrospective, transversal, descriptive study was performed; data were analyzed from records in the clinical file of the Coloproctology service and from the SIMEEF computer system with the respective 30-day follow-up of the surgical procedure.

Results. 30 patients who met the inclusion criteria were analyzed. The age groups were divided into two groups, under 60 years of age which constituted 36.7% and over 60 years of age which constituted 63.3%. A total of 12 patients who suffered complications related to the surgical procedure were reported. Conventional peri-operative care was applied in 70% of the patients under study; 30% of the patients underwent the ERAS peri-operative protocol.

Conclusions. The 3 main post-surgical complications of colo rectal surgery, most frequent in the present study were surgical site infection, post-surgical ileus and anastomotic failure. The overall postoperative morbidity was 40%. The incidence of anastomotic leak was 6.3%.

Keywords. Postoperative complications, ERAS protocol, colo-rectal surgery, transoperative.

INTRODUCCIÓN

La cirugía colorrectal representó, hasta hace algunas décadas, un verdadero reto para el cirujano. Las características anatómicas y funcionales del colon y del recto exigen el cumplimiento estricto de conductas quirúrgicas específicas, ya que; de no ser así, exponen al paciente a sufrir riesgos que conducen a la presentación de complicaciones sumamente serias, a veces catastróficas, que ponen en peligro la vida. (6)

Una complicación posquirúrgica, es definida coma aquella eventualidad que ocurre en el curso previsto de un procedimiento quirúrgico con una respuesta local o sistémica que puede retrasar la recuperación, poner en riesgo una función o la vida, pueden ser clasificadas en dos grandes grupos como complicaciones inmediatas o tardías. (7)

Las complicaciones inmediatas con más frecuencia son: infección sitio quirúrgico, íleo postquirúrgico, falla de anastomosis, sepsis abdominal, hemorragia, lesión de uréter, lesión de la vejiga urinaria, lesión uretral, trombo embolia pulmonar, trombosis venosa profunda, entre otras. (8)

Las complicaciones quirúrgicas posoperatorias generan repercusiones negativas sobre los pacientes, que disminuyan su calidad de vida y confort o peor aún que disminuyan su expectativa de supervivencia frente a patología benigna o neoplasias malignas de colon y recto. (7-8)

Las complicaciones posquirúrgicas colo rectal dependerán también del tipo de intervención realizada, dado que cambian si se trata de resección segmentaria, resección anterior baja con anastomosis manual o mecánica, resección abdominoperineal, proctocolectomía con ileostomía definitiva o temporal con construcción de reservorio y anastomosis ileoanal, colostomía, entre otras. Una de las complicaciones más temibles cuando se realiza una anastomosis colónica o rectal la constituye la dehiscencia de anastomosis con su fuga intestinal consecuente. (9-10)

El protocolo ERAS (Enhanced Recovery After Surgery), recuperación acelerada después de cirugía se originó hace 30 años aproximadamente, cuando un grupo de investigadores europeos, presentaron nuevas propuestas que permitían una recuperación postoperatoria, del estado homeostático y metabólico rápido de los pacientes intervenidos de cirugía electiva.

La filosofía principal del protocolo ERAS es reducir el estrés metabólico causado por el trauma quirúrgico y al mismo tiempo apoyar la recuperación temprana del paciente, por lo que enfatiza el abordaje multimodal y multidisciplinario, la participación activa en la toma de decisiones del paciente respecto a la cirugía a realizarse, evitar la sobre carga hídrica venosa, evitar el ayuno prolongado, ingesta de carbohidratos líquidos pre quirúrgicos, evitar la preparación intestinal, evitar antibiótico terapia profiláctica, evitar pre medicación y la trombo profilaxis entre las medidas pre quirúrgicas. Los cuidados trans quirúrgicos incluyen el uso de anestésicos de acción corta, anestesia general y epidural, evitar el uso de drenajes de rutina, evitar sobre carga hídrica y mantener la normotermia. De la misma manera, en los cuidados post quirúrgicos se mencionan analgesia y anestesia epidural, no usar sonda naso gástrica, evitar sobre carga hídrica, nutrición oral temprana, movilización temprana y evitar el uso de opioides y AINES. (19)

En estudios a nivel mundial, se demostró que la mortalidad en los pacientes sometidos a cirugía dentro de un programa ERAS fue de 0,4 y 1,3% en los pacientes en el cuidado peroperatorio tradicional. La diferencia no fue significativa, RR, 0,53 (0,12-2,38) y RR, 0,53 (0,09-2,15). (20)

Sin embargo, hubo una reducción significativa en el RR para la morbilidad postoperatoria en pacientes sometidos a cirugía dentro de un programa ERAS del 48%, RR, 0,52 (0,38-0,71) y el 47%, RR, 0,53 (0,41-0,69), respectivamente.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Diseño del estudio

Estudio Descriptivo, tipo retrospectivo, transversal.

Tamaño de la muestra.

Todos los pacientes adultos sometidos a cirugía abdominal electiva, que presentaban patologías colorrectales, tanto benigna como maligna, en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos de México en el periodo comprendido del 1 de marzo de 2018 al 1 de marzo de 2019.

METODOLOGÍA.

La cirugía fue realizada o supervisada por cuatro cirujanos colorrectales certificados.

Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de todos los sujetos después de una explicación completa del procedimiento. Todos los pacientes recibieron valoración prequirúrgico y estadificación del riesgo anestésico, por la escala ASA.

La identificación intraoperatoria de la patología primaria se realizó mediante la visualización directa del órgano afectado. La estrategia quirúrgica fue escogida según el tipo y la complejidad de patología encontrada en el proceso quirúrgico, de comorbilidades y las intervenciones previas.

Todos los especímenes fueron enviados para el examen histopatológico. Los pacientes fueron dados de alta una vez que deambularon, toleraron la vía oral y fuesen capaces de manejar el dolor posquirúrgico con medicación por vía oral.

Todos los pacientes fueron examinados en la consulta externa del servicio de Coloproctología de esta unidad a los 7 días y posteriormente cada mes hasta los tres meses y posteriormente cada tres meses.

Definición de las unidades de observación

Las características del ensayo de aplicación del protocolo ERAS y las complicaciones y de todos los pacientes adultos sometidos a procedimientos electivos quirúrgicos abdominales, por patología colo rectal benigna y maligna, del servicio de Coloproctología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos en el periodo comprendido del 1 de marzo de 2018 al 1 de marzo de 2019.

Criterios inclusión

Pacientes mayores de 18 años de edad.

Pacientes con diagnósticos de patología colo recta benigna y maligna, que fueron intervenidos en el servicio de Coloproctología del HRLALM; por cirugía planificada.

Pacientes a quienes se les aplicó cuidados peri operatorios convencionales

Pacientes a quienes se les aplicó el protocolo ERAS como cuidados peri operatorios Pacientes sometidos a cirugía electiva colo rectal

Criterios exclusión

Menores de 18 años

Mujeres embarazadas

Pacientes intervenidos por otro servicio diferente a Coloproctología Cirugía de urgencia

Los criterios de eliminación

Pacientes que perdieron el seguimiento. Expediente cínico incompleto

Definición de las variables y unidades de medida

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSION	INDICADOR
Edad	Años cumplidos a partir de su nacimiento.	Nominal.	< 60 años ≥ 60 años
Sexo	Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres.	Cualitativa dicotómica.	Masculino Femenino
Complicaciones post quirúrgicas	Aquella eventualidad que ocurre previsto de un procedimiento quirúrgico con una respuesta local o sistémica que puede retrasar la recuperación, poner en riesgo una función o la vida.	Cualitativa nominal.	Dehiscencia anastomosis Infección sitio quirúrgico Íleo post operatorio
Técnica quirúrgica empleada	Tipo de procedimiento que se realiza de acuerdo a la patología colo rectal.	Cualitativa nominal.	Colostomía Ileostomía Anastomosis primaria sola Anastomosis primaria + ileostomía de protección.

Estrategias de recuperación acelerada	Mecanismos relacionados con el cuidado médico; pre, trasn y post quirúrgicos que permiten el egreso hospitalario temprano.	Cualitativa nominal.	Protocolo ERAS Protocolo Convencional
Tipo de abordaje	Manera de incidir la pared abdominal, para acceder a la cavidad intraperitoneal y realizar la cirugía.	Cualitativa nominal.	Abierto Laparoscópico
Días de estancia hospitalaria	Número de días de permanencia de los pacientes en el hospital.	Cuantitativa.	Número de días

RESULTADOS

A continuación, se enlistan las características demográficas del universo estudiado, posterior se describen las principales complicaciones presentadas en la cirugía

Un total de 50 cirugías colo rectales fueron realizadas en el HRLALM desde el 1 de marzo del 2018 al 1 de marzo del 2019, 30 pacientes fueron incluidos en el grupo de estudio. Así mismo 20 pacientes fueron excluidos por no haber sido operados de manera electiva.

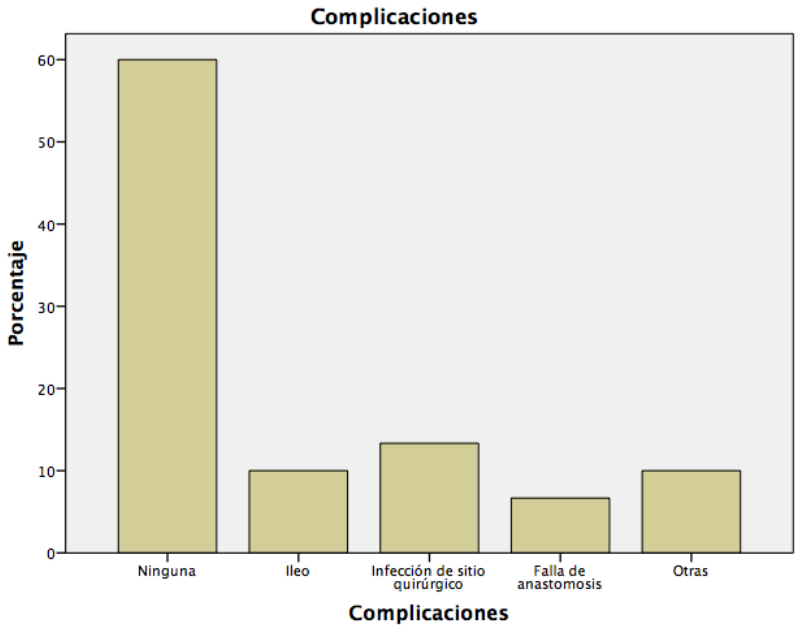
De los 30 pacientes que forman parte del estudio, el 53% son del sexo femenino y el 47% corresponden al sexo masculino. La edad máxima y la mínima de la serie fue de 88 y 28 años respectivamente. Los grupos de edad se dividieron en dos, menores de 60 años que constituyeron el 36.7% (11 pacientes) y mayores de 60 años que constituyeron el 63.3% (19 pacientes).

La técnica quirúrgica más empleada fue la colo recto anastomosis registrando un 63.3%, en segundo lugar, se encontró la anastomosis entérica con 13.3%, le sigue la anastomosis íleo transversa con 10%.

Se reportaron un total de 12 pacientes que sufrieron complicaciones, tanto mayores como menores; que están relacionadas con el acto quirúrgico. La complicación más frecuente reportada en la serie fue la infección del sitio quirúrgico con un 13.3%, en segundo lugar, se ubicó íleo post quirúrgico con

10%, en tercer lugar, se reportó la fuga anastomótica con 6.7%. (Grafico 1)

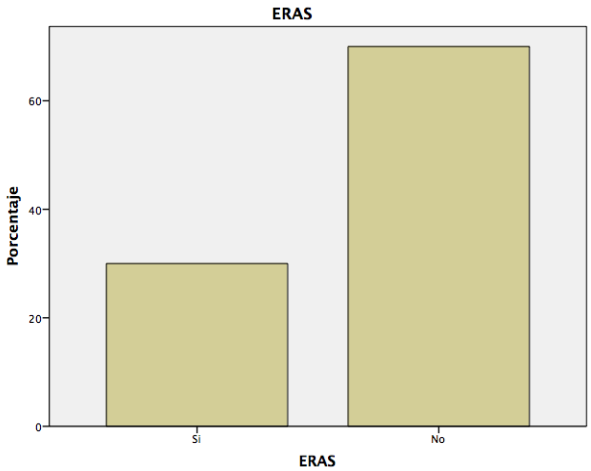
GRAFICO 1 NUMERO DETALLE DE LAS COMPLICACIONES DE LA SERIE



FUENTE: BASE DE DATOS

Los cuidados peri operatorios convencionales fueron aplicados en el 70% de los pacientes en estudio; al 30% de los pacientes se les aplico el protocolo ERAS peri operatorio. (Grafico 2)

GRAFICO 2 NUMERO APLICACIÓN DEL PROTOCOLO

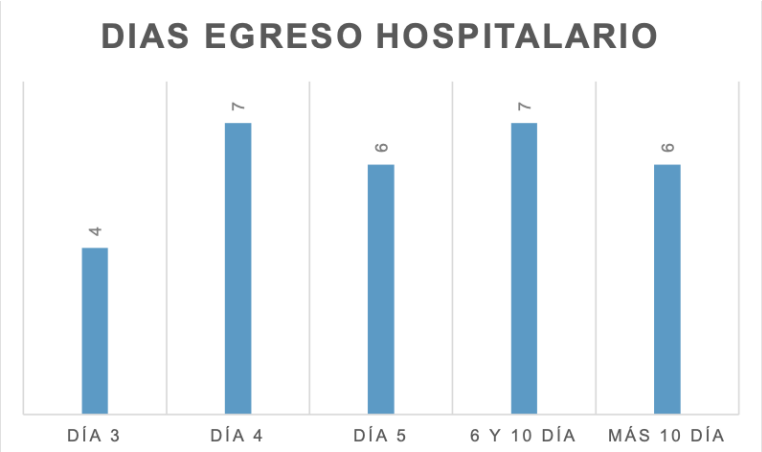


FUENTE: BASE DE DATOS

En cuanto a la distribución de los pacientes que iniciaron la vía oral de acuerdo a los días de estancia post quirúrgica; se determinó que el 30% de los pacientes (9) se les inició la vía oral en su 1 día post quirúrgico, al 40% de pacientes (12) se les inicio vía oral al 3 día; el 20% de los pacientes (6) iniciaron la vía oral al quinto día y el 10% (3 pacientes) iniciaron su vía oral después del quinto día postquirúrgico.

El gráfico nos muestra, la distribución de los pacientes que fueron egresados con alta hospitalaria de acuerdo a los días; así se determinó que el 13.4% de los pacientes (4) se egresaron en su 3 día post quirúrgico, al 23.3% de pacientes (7) fueron egresados al 4 día; el 20% de los pacientes (6) fueron egresados al quinto día, el 23.3% (7 pacientes) fueron egresados entre el 6 y 10 día, finalmente el 20% de los pacientes (6) fueron egresados después del 10 día de estancia hospitalaria. (Grafico 3)

GRAFICO 3 EGRESO HOSPITALARIO



FUENTE: BASE DE DATOS

Análisis estadístico multivariables

Se observa que en los pacientes a quienes se les aplico protocolo ERAS 4 se complicaron y 5 pacientes no mientras que cuando se aplicaron los cuidados convencionales se complicaron 8 pacientes y 13 no sufrieron complicaciones.

Se aplicó la prueba del Chi cuadrado donde se demuestra que no hay significancia estadística por lo que la aplicación del protocolo ERAS o la aplicación del protocolo de cuidados peri operatorios convencionales, no tienen relación causal con las complicaciones.

TABLA 1. RELACION ENTRE ERAS Y COMPLICACIONES

		Complicaciones		Total
		No	Si	
ERAS	Si	5	4	9
	No	13	8	21
Total		18	12	30

FUENTE: BASE DE DATOS

En la tabla 2 se evidencia que a los pacientes a quienes se les aplico protocolo ERAS no hubo reintervenciones quirúrgicas mientras que en los cuidados convencionales se evidenciaron 4 reintervenciones quirúrgicas.

Al aplicar la prueba del Chi cuadrado se determinó que no existe significancia estadística por lo que no tiene relación causal con la reintervencion quirúrgica.

TABLA 2. RELACION ENTRE ERAS Y REINTERVENCIONES QUIRURGICAS

		Reintervención		Total
		No	Si	
ERAS	Si	9	0	9
	No	17	4	21
Total		26	4	30

FUENTE: BASE DE DATOS

En el análisis de la relación entre la aplicación del protocolo ERAS y las reintervenciones quirúrgicas se observa que en los pacientes a quienes se les aplicó protocolo ERAS, no hubo reintervenciones quirúrgicas; cuando se aplicaron los cuidados convencionales peri operatorios se evidencia que existieron 4 reintervenciones quirúrgicas.

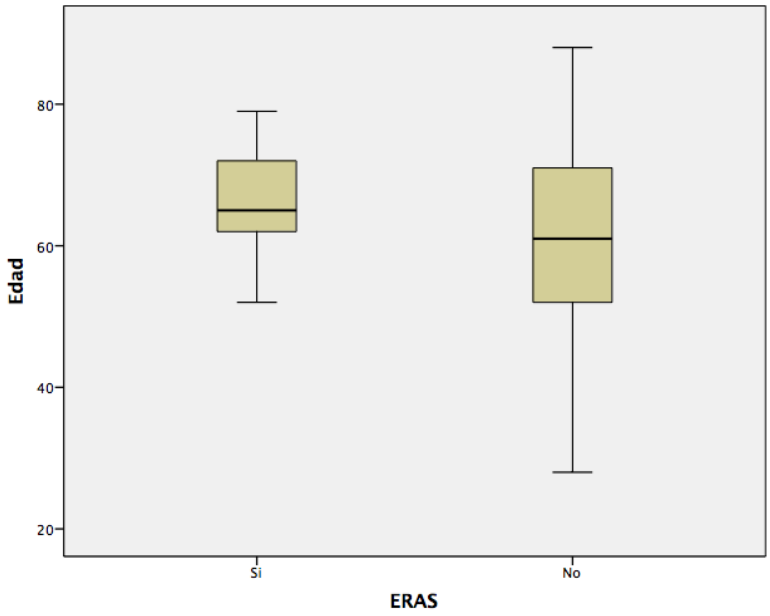
Se aplicó la prueba del Chi cuadrado, mediante la cual se determinó que no existes significancia estadística en la asociación de estas variables, por lo tanto, la aplicación del protocolo ERAS o la aplicación del protocolo de cuidados peri operatorios convencionales, no tienen relación causal con las reintervencion quirúrgica.

TABLA 3. RELACION ENTRE ERAS Y REINTERVENCIONES QUIRURGICAS

		Complicaciones		Total
		No	Si	
Tipo de Abordaje	Cirugía Abierta	12	6	18
	Cirugía Laparoscópica	6	6	12
Total		18	12	30

FUENTE: BASE DE DATOS

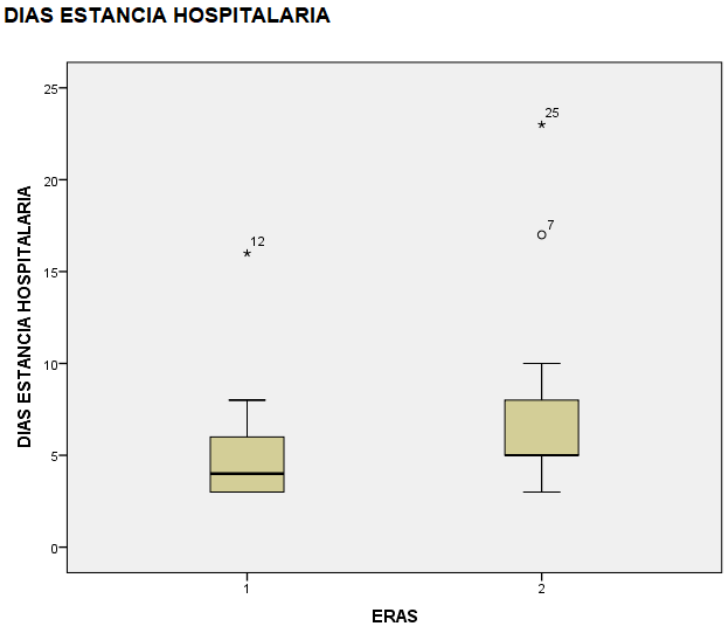
GRAFICO 4 DISTRIBUCION ENTRE LA EDAD DEL PACIENTE Y LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO ERAS



FUENTE: BASE DE DATOS

El gráfico nos muestra, la distribución de los pacientes a los que se les aplicó protocolo ERAS y a los que se les aplicaron cuidados peri operatorios convencionales relacionados con la edad de los pacientes; así se determinó que la media de edad de los pacientes que se sometieron a protocolo ERAS fue de 66 años y la media de edad de los pacientes sometidos a cuidados peri operatorios convencionales fue de 58.9 años.

GRAFICO 5 DISTRIBUCION DE LAS COMPLICACIONES Y LOS DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA



FUENTE: BASE DE DATOS

El grafico muestra la media de días de estancia hospitalaria pacientes sometidos a cuidados ERAS que fue de 5.67 días y la media de días de estancia hospitalaria de los pacientes que recibieron cuidados peri operatorios convencionales que fue de 7.24 días

DISCUSION

En la cirugía de colo rectal existen procedimientos complejos; y a pesar de los avances de dispositivo biomédicos que facilitan los procedimientos abdominales, la aparición de complicaciones operatorias se han mantenido en niveles altos hasta el momento; debido a la complejidad que conllevan estas intervenciones quirúrgicas. En nuestro Hospital, al ser un centro de referencia Nacional de patologías colo rectales, se vuelve necesario realizar un estudio descriptivo para poder determinar cuáles son las principales complicaciones que se presentan en la cirugía colo rectal, con abordaje abdominal, relacionada con el tratamiento quirúrgico con el fin de documentar la experiencia de nuestra institución y poder compararla con otros servicios de cirugía y así poder garantizar una mejor respuesta al tratamiento junto con una mejor calidad de vida.

En una serie descrita por el autor chileno Deichler F y cols (22) para describir la morbilidad asociada a procedimientos

quirúrgicos en cirugía de colon y recto se reporta una edad promedio de sus pacientes de 61 años, datos que se correlacionan con nuestro estudio donde la edad promedio de nuestra serie fue de 60 años. Así mismo se evidenció un dominio del sexo femenino 59% datos similares los observamos a nosotros con un 53% de pacientes del sexo femenino.

Las complicaciones globales que se presentaron en los procedimientos quirúrgicos en nuestra serie fueron 40% (12 pacientes) comparando con otros estudios las cifras son similares a las reportadas por Kirchhoff P60 con el 35%, mientras que en la literatura mundial dichos valores puede llegar hasta el 37% sin embargo, estos hallazgos contrastan con los encontrados por el estudio chileno del autor Gellona (23) quien reporta una incidencia de complicación del 13,6%. Es importante mencionar que la tasa de morbilidad global en nuestro estudio incluyen complicaciones tanto mayores, como menores; es así como la primera causa de morbilidad en nuestra serie fue la infección del sitio quirúrgico; complicación menor que se resolvió de manera temprana con antibiótico terapia y curaciones diarias; es importante señalar que no existieron defunciones relacionadas con complicaciones tanto mayores como menores en nuestra serie.

La complicación más frecuente reportada en la serie fue la infección del sitio quirúrgico con un 13.3%, Paun y cols (28) reportaron una incidencia del 10% que coinciden con la encontrada en nuestro estudio; en segundo lugar, se ubicó íleo post quirúrgico con 10%, Gellona J (23) reportó un porcentaje de 3,2%. Así mismo la incidencia de íleo paralítico prolongado, fue de 7% en la serie de Rousselot y Slattery. (24)

En nuestra serie no se pudo determinar significancia estadística en la asociación de tipo de abordaje quirúrgico e incidencia de complicaciones post quirúrgicas, por lo tanto, el tipo de abordaje quirúrgico no tienen relación causal con las complicaciones. Estos hallazgos contrastan con la literatura mundial donde autores como Crawford (26), en su metaanálisis demuestra la disminución de complicaciones post quirúrgicas inmediatas, en los pacientes sometidos a cirugía laparoscópica al compararlos con abordaje convencional.

La aplicación de un programa reglado de cuidados multimodal en cirugía abdominal se ve reflejado en la reducción del tiempo de internación, con una eficaz utilización de camas y recursos hospitalarios, y potencialmente menos errores en el manejo peri operatorio debido a la estandarización. (29)

En los últimos años, a nivel mundial, ha existido un auge en la aplicación del protocolo ERAS en los centros de referencia de cirugía abdominal mayor, sin embargo, no se ha logrado estandarizar como practica de rutina; especialmente en los países en vías de desarrollo, en los cuales se dificulta cumplir con todos los requisitos para aplicación del protocolo ERAS, debido a la falta de capacitación integral de todo el personal de salud que interviene en los cuidados peri operatorios del paciente. En nuestro hospital, es de señalar que no disponemos de médicos anestesiólogos y enfermeras quirúrgicas capacitadas para cumplir este programa multi nodal. Tampoco disponemos de malto dextrina como fuente de carbohidratos pre operatorios, sin embargo, en nuestra serie hemos conseguido aplicar el protocolo ERAS a 9 pacientes (30%) sometidos a cirugía colo rectal electiva, en nuestro servicio. Al analizar el expediente clínico de los pacientes de nuestra serie hemos observado que no existe un protocolo de medidas pre operatorias, para fomentar el ejercicio físico y eliminar el tabaquismo en los pacientes que serán sometidos a cirugía electiva en nuestro servicio. En cuanto a los días de hospitalización previa, encontramos que la mayoría de nuestros pacientes, 24 (80%) cumplen con el criterio de hospitalización 24 horas antes de la cirugía y el restante 20% ingresaron 48 horas antes para preparación pre quirúrgica.

El 100% de nuestros pacientes cumplen administración de antibiótico profilaxis 30 minutos antes de la incisión.

En cuanto a los cuidados trans quirúrgicos, encontramos que a 6 pacientes (20%) se les administró anestesia combinada, con colocación de catéter epidural para administración de analgesia. El 40% de los pacientes fueron abordados con cirugía laparoscópica mínima invasiva y el 60% con cirugía abdominal convencional.

Finalmente, en los cuidados post operatorios, mencionamos que todos nuestros pacientes cumplen con la administración de protector gástrico para evitar ulceras de estrés y el 70% cumplen con administración de enoxaparina para trombo profilaxis. Se evidenció el énfasis que se dio a educar al paciente y verificar el cumplimiento de la movilización temprana y los ejercicios respiratorios post quirúrgicos.

De igual manera, en la mayoría de nuestros pacientes 22 (75%) evitamos el uso de opioides o sus derivados y se administró analgesia a base de paracetamol y AINNES.

Observamos que el inicio de la dieta en nuestros pacientes tuvo una media de 2.93 días, siendo la ingesta de líquidos claros menor a 24 horas recomendado por ERAS, el criterio que menos se

cumple; así se determinó que el 30% de los pacientes (9) se les inició la vía oral en su 1 día post quirúrgico, al 40% de pacientes (12) se les inicio vía oral al 3 día; el 20% de los pacientes (6) iniciaron la vía oral al quinto día y el 10% (3 pacientes) iniciaron su vía oral después del quinto día postquirúrgico.

Creemos que esto se debe a que nuestra escuela quirúrgica, se basa en la presencia de peristalsis para iniciar la vía oral, y de esta menos disminuir la incidencia de íleo post operatorio, que en los últimos metaanálisis se han reportado con incidencia de hasta el 30% en pacientes con ingesta temprana de líquidos, lo que genera un aumento de la estancia hospitalaria. (30)

En nuestra serie, el número máximo de días de estancia hospitalaria fue de 23 días, el número mínimo de estancia hospitalaria de los pacientes fue de 3 días, con una media de 4.62 días, al compararla con reportes de la literatura mundial observamos una estancia hospitalaria post- operatoria media de 6 a 10 días. (1-5) Podemos concluir que los días de estancia hospitalaria global en nuestra serie es similar a la literatura mundial (31), a pesar de no aplicar a todos nuestros pacientes el protocolo ERAS.

En nuestra serie la media de inicio de la vía oral en los pacientes que no sufrieron complicaciones que fue de 3.39 días y la media de días de inicio de la vía oral de los pacientes que sufrieron complicaciones que fue de 3.75 días. En la literatura mundial, el inicio temprano de la vía oral es motivo de controversia (30), debido a los recientes reportes que indican que el inicio de la vía oral temprana se asocia con un porcentaje de pacientes que desarrollan íleo post quirúrgico, aumentando la estadía hospitalaria. (47) En nuestra serie se observa que los pacientes que no sufrieron complicaciones tienen una media menor de inicio de la vía oral.

CONCLUSIONES

En el presente estudio se pudieron cumplir los objetivos planteados y esto se debe a que la metodología efectuada fue la idónea.

Las 3 principales complicaciones post quirúrgicas de la cirugía colo rectal, más frecuentes en el presente estudio fueron la infección del sitio quirúrgico, el íleo post quirúrgico y la falla anastomótica.

La morbilidad global post quirúrgica de la cirugía colo rectal electiva, en el presente estudio fue de 40%.

La incidencia de fuga anastomótica en cirugía de colon y recto, en el servicio de Coloproctología del Hospital Regional Adolfo López Mateos fue de 6.3%

El porcentaje de pacientes, sometidos a protocolo ERAS, en cirugía colo rectal, en el servicio de Coloproctología del

Hospital Adolfo López mateos fue del 30%

Los resultados del estudio promueven el punto de partida para futuros estudios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aldridge A. Erosion and perforation of colon by synthetic mesh in a recurrent paracolostomy hernia. Hernia 2011; 5:110-112.

2. Bannura G. Tratamiento quirúrgico del cáncer de colon: Análisis de 120 pacientes consecutivos. Gastro Latinoamerica 2011; 11: 253-261

3. Basse L. Colonic Surgery Wifh Accelerated Rehabilitationor Conventional Care Ann Surg 2011; 232: 51-57

4. Bardram L. Recovery after laparoscopic colonic surgery with epidural analgesia, and early oral nutrition and mobilisation. The Lancet 1995; 345:763 - 764.

5. Bokey E. Postoperative morbidity and mortality following resection of the colon and rectum for cancer. Dis Colon Rectum 1995; 38: 480-487.

6. Carrillo R, Espinoza de los Monteros I, Pérez A. Una nueva propuesta de la medicina perioperatoria. El protocolo ERAS. Rev Mex Anest. 2013;36: s296-s301.

7. Basse L, Thorbol JE, Lossl K, Kehlet H. Colonic surgery with accelerated rehabilitation or conventional care. Dis Colon Rectum. 2004; 47:271-278

8. Muller S, Z. M. (2009). A fast-track program reduces complications and length of hospital stay after open colonic surgery. Gastroenterology, 136(3):842–847.

9. Morbilidad y mortalidad por cáncer colorrectal [Internet]. Bvs.sld.cu. 2016 [citado el 30 julio del 2016]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mul/vol3_1_99/mul04199.htm

10. Archer S. Implementation of a clinical pathway decreases length of stay and hospital charges for patients undergoing total colectomy and ileal pouch/anal anastomosis. Surgery 2007; 122: 699-705

11. Martínez C, Márquez J. Dehiscencia de las Anastomosis Rectales y Anales. Revista Colombiana de Gastroenterología. 2000;15(15):111-115.

12. Rodríguez J, Rojo E, Álvarez J, Dávila M, García-Sancho Martín L. Complicaciones de la cirugía colorrectal. Cirugía Española. 2001;69(3):253-256.

13. Mallol M, Sabaté A, Kreisler E, Dalmau A, et al. Incidencia de la infección de la herida quirúrgica en cirugía colorrectal electiva y su relación con factores perioperatorios. Cirugía Española. 2012;90(6):376-381.

14. Ruiz J, Morales V, Lobo E. Complicaciones posoperatorias de la cirugía colónica. Cirugía y Cirujanos. 2010;78(3):283 -291.

15. Juárez M, Carmona J, González J. Factores de riesgo asociados a íleo posquirúrgico prolongado en pacientes sometidos a resección electiva de colon. Revista de Gastroenterología de México. 2015;80(4):260-266.

16. Wilmore DW, Kehlet H. Recent advances. Management of patients in fast track surgery. Clinical review. Br J Surg. 2001; 322:473-6

17. Kehlet H, Wilmore DW. Fast-track surgery. Br J Surg. 2005; 92:3

18. Vlug MS,Wind J,et al. Laparoscopy in combination with fast track mul modal management is the best strategy in patients undergoing colonic surgery. A randomized clinical trial (LAFA- study). Ann Surg. 2011; 254:868-75

19. Gouvas N, Tan E, Windsor A, Xynos E, Tekkis PP. Fas rack vs standard care in

colorectal surgery: a meta-analysis update. Int J Colorectal Dis. 2009;24(10):1119-31

20. FEFOC, Fundación privada jordi estapé cáncer de colon y recto [Internet]. Fefoc.org. 2017 [citado el 16 de abril del 2017]. Disponible en: http://www.fefoc.org/cancer-de-colon-y-recto/

21. Fonseca F, Jiménez B, Villanueva J. Alteraciones de la función intestinal y de la continencia fecalposterioresacirugíapreservadorade esfínteresporcáncerderecto.Cir.gen [Internet]. 2012 Dic [citado en junio del 2017]; 34(4): 237-242. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992012000400003&lng=es

22. Deichler F, Fernández A, Santana C, et al. Cáncer de Recto. Cuadernos de cirugía. (Valdivia), 2006, vol.20, no.1, p.28-35. ISSN 0718-2864.

23. Gellona J, Miguieles R, Espínola D, Urrejola G, Molina M, Inostroza G. Factores asociados a morbilidad precoz en cirugía colorrectal laparoscópica. Rev Chil Cir.2013;65(5):415-420

24. Rousselot L, Slattery J. Immediate complications of surgery of large intestine. Surg. Cl. of N. A. 44: 397, 1964. 96.— DEDDISH, M. R. y WHITELY Jr., H. W.: Complications of abdominoperineal resection for cáncer of rectum. Surg. Cl. of N. A. 44: 449, 2004.

25. Mark F, Vrancken M, Vrancken P, Corion P. Quality Control of Colorectal Surgery with an Extensive Complication Registration System. Dig Surg 2005; 22:168–173.

26. Crawford M. Carcinoma colorectal. En Cotran RS, Kumar V, Robbins SL. Robbin. Patología Funcional y

Estructural. 6ta Ed, Madrid: Interamericana-MC-Hill, 1999; 205: 868-7

27. Fentiman IS. Are the elderly receiving appropiatetreatment for cancer? Ann Oncol 2006; 45: 410-9.

28. Paun B, Cassie S, MacLean A, Dixon E, Bauie W. Postoperative complications following surgery for rectal cancer. Ann Surg. 2010; 251:807-18

29. Morbilidad y mortalidad por cáncer colorrectal [Internet]. Bvs.sld.cu. 2016 [citado el 30 julio del 2016]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mul/vol3_1_99/mul04199.htm

30. Randomized Clinical Trial Comparing Laparoscopic Versus Ultrasound-Guided Transversus Abdominis Plane Block in Minimally Invasive Colorectal Surgery Karen N. Zaghiyan, M.D.1 • Brian J. Mendelson, M.D.2 • Matthew R. Eng, M.D.2 Gayane Ovsepyan, M.P.H.1 • James M. Mirocha, M.S.3 • Phillip Fleshner, M.D.

31. Bokey EL, Chapuis PH, Fung C. Postoperative morbidity and mortality following resection of the colon and Rectum for cancer. Dis Colon Rectum 1995; 38: 480-487.