

Implementación de un protocolo de recuperación acelerada en la histerectomía abdominal

Implementation of an accelerated recovery protocol in abdominal hysterectomy

Reynier Soria Pérez^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-3512-878X>

Joanna de Armas Mestre¹ <https://orcid.org/0000-0003-1946-6495>

María Oslaida Agüero Martínez² <https://orcid.org/0000-0001-8826-4710>

Idoris Cordero Escobar² <https://orcid.org/0000-0001-9877-3113>

Elio Abreu Travieso¹ <https://orcid.org/0000-0001-7169-2962>

Niumila Merencio Leyva³ <https://orcid.org/0000-0003-2467-4934>

¹Hospital General Universitario Julio M. Aristegui Villamil. Cárdenas. Matanzas. Cuba.

²Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. La Habana. Cuba

³Universidad de Ciencias Médicas. Holguín. Cuba.

*Autor para la correspondencia: rsoria.mtz@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: el manejo en la cirugía electiva está en proceso de cambio. En los años 90 Henrik Kehlet propone el concepto de *Fast Track Surgery*. Las cirugías ginecológicas son frecuentes, tiene igual comportamiento en Cuba y Matanzas, reportándose que el 19,3 % de las cirugías electivas del año 2017 en el hospital de Cárdenas corresponden a estas enfermedades.

Objetivo: determinar la efectividad de la implementación de los protocolos de recuperación acelerada en pacientes sometidas a histerectomía abdominal, atendidas en el hospital de Cárdenas.

Métodos: se realizó un estudio de comparación de dos cohortes, sobre la implementación de los protocolos de recuperación acelerada en la cirugía ginecológica en el hospital de Cárdenas, de enero de 2017 a enero de 2021. Se utilizaron las variables apertura de la vía oral, deambulación, dolor, complicaciones, cumplimiento global de las estrategias.

Resultados: en el grupo ERAS, prevalecieron: el tiempo de apertura de la vía oral a las primeras 4 h, la movilización en las primeras 3 horas del posoperatorio, el reporte de dolor mínimo y, como complicaciones, solo se reportó náuseas, mientras que en el grupo control demoró más la apertura de la vía oral y la deambulación, se reportaron más incidencia de dolor y más complicaciones.

Conclusión: utilizar los protocolos de recuperación acelerados producen resultados favorables para la recuperación de las pacientes con histerectomía abdominal.

Palabras clave: recuperación acelerada; histerectomía; complicaciones.

ABSTRACT

Introduction: management in elective surgery is in the process of changing. In the 90s Henrik Kehlet proposed the concept of Fast Track Surgery. Gynecological surgeries are frequent; it has the same behavior in Cuba and Matanzas, reporting that 19.3 % of elective surgeries in 2017 at the Cárdenas hospital correspond to these pathologies.

Objective: to determine the effectiveness of the implementation of accelerated recovery protocols in patients undergoing abdominal hysterectomy, treated at the Cárdenas hospital.

Methods: a comparison study of two cohorts was carried out on the implementation of accelerated recovery protocols in gynecological surgery at the Cárdenas hospital, from January 2017 to January 2021. The variables: opening the

oral route, ambulation, pain, complications, and overall compliance with the strategies.

Results: in the ERAS group, the opening time of the oral route prevailed in the first 4 h, mobilization in the first 3 hours, postoperatively, minimal pain reported and only nausea reported as complications, while in the control group it took longer to opening of the oral route and ambulation, a higher incidence of pain and complications was reported.

Conclusion: using accelerated recovery protocols produce favorable results for the recovery of patients with abdominal hysterectomy.

Key words: accelerated recovery; hysterectomy; complications.

Recibido: 11/08/2023

Aceptado: 29/12/2023

Introducción

El manejo perioperatorio de los pacientes de cirugía electiva está en proceso de cambio. Hasta hace pocos años se basaba en hábitos y experiencia adquiridos en la práctica médica más que en hechos demostrados.⁽¹⁾

A partir de los años 90 se comienzan a aplicar protocolos de manejo perioperatorio y Henrik Kehlet, propone entonces el concepto de *Fast Track Surgery* (cirugía de vía rápida).⁽²⁻⁴⁾

Con la creación de los protocolos ERAS (*Enhanced Recovery After Surgery*, por sus siglas en inglés: Recuperación Acelerada Después de Cirugía), se desarrollan combinaciones de estrategias multimodales para atenuar la pérdida de la reserva fisiológica, mejorar la recuperación y disminuir complicaciones.⁽⁵⁾

El anestesiólogo es responsable de tres elementos clave que afectan el resultado después de la cirugía: el primero es el control de las reacciones de estrés a la

cirugía, el segundo la terapia de fluidos y el tercero la analgesia. Este enfoque trimodal es para la optimización de los resultados en la cirugía.⁽⁶⁾

Teniendo en cuenta que existe un predominio del género femenino sobre el masculino, es notoria la alta incidencia de enfermedades quirúrgicas ginecológicas lo que constituye un problema de salud pública internacional.⁽⁷⁾

Las enfermedades ginecológicas frecuentemente tienen como tratamiento final la extirpación del útero y sus anejos, conocido como histerectomía abdominal total y constituye la segunda cirugía más efectuada en mujeres en edad fértil.⁽⁸⁾

Este fenómeno tiene igual comportamiento en Cuba y Matanzas, reportándose que el 19,3 % de las cirugías electivas del año 2017 del Hospital General Docente “Julio Aristegui Villamil” corresponden a estas enfermedades.⁽⁹⁾

A pesar de que existen publicaciones que fundamentan los beneficios clínicos de la implementación de los ERAS,⁽¹⁰⁾ y se destaca la importancia de estos en la rehabilitación y reincorporación a la vida cotidiana; no existen guías ni manuales cubanos publicados.⁽¹¹⁾

Debido a estos argumentos se plantea como problema científico: ¿Es efectiva la implementación de los protocolos de recuperación acelerada en pacientes sometidas a histerectomía abdominal, en el Hospital General Julio Miguel Aristegui Villamil, del municipio Cárdenas, Matanzas, en el periodo de enero del 2017 a enero del 2021?

La investigación asume como objeto de estudio la aplicación del protocolo de recuperación acelerada en pacientes tributarias de histerectomía abdominal. El campo de acción es el proceso de atención perioperatoria a pacientes con cirugías ginecológicas. Como objetivo general: determinar la efectividad de la implementación de los protocolos de recuperación acelerada en pacientes sometidas a histerectomía abdominal, atendidas en el Hospital General Julio Miguel Aristegui Villamil, municipio Cárdenas, provincia Matanzas, en el periodo de enero de 2017 a diciembre de 2021.

Métodos

Se realizó un estudio sobre la implementación de los protocolos de recuperación acelerada en la cirugía ginecológica, en el Hospital General Julio Miguel Aristegui Villamil del municipio Cárdenas, Provincia Matanzas, en el periodo de enero de 2017 a enero de 2021. Este estudio es de comparación de dos cohortes (conjunto o serie) de pacientes sometidas a histerectomía abdominal: una prospectiva formada por las pacientes intervenidas de enero de 2017 a marzo del 2021, que recibieron cuidados perioperatorios según el protocolo ERAS (Grupo ERAS); y otra cohorte retrospectiva formada por las pacientes operadas de enero a diciembre de 2018, que recibieron cuidados perioperatorios tradicionales, no protocolizados y pautados según criterio médico (Grupo Control).

El universo y la muestra estuvieron constituidos por todas las pacientes a las que se les realizó histerectomía abdominal en el período de estudio, (n=350), 175 fueron del Grupo ERAS y los restantes 175 del Grupo de Control.

Criterios de inclusión:

- Pacientes propuestas para cirugía ginecológica electiva tributarias de histerectomía abdominal en el Hospital "Julio M. Aristegui Villamil desde enero de 2017 a diciembre de 2021.
- Edad comprendida entre 18 y 85 años.
- Estado cognitivo adecuado.
- ASA I,II y III

Criterios de exclusión:

- Cirugía urgente
- Menores de 18 años.
- Pacientes que no deseen participar en la investigación.

Criterios de salida:

- Pacientes que abandonen el estudio por cualquier causa (cambio de lugar de residencia, fallecimiento de causa ajena al estudio o abandono voluntario).

Se utilizaron las variables: apertura de la vía oral, deambulaci3n, dolor, complicaciones, cumplimiento global de las estrategias.

Técnica y procedimientos

Se obtuvieron los datos de la historia clínica, y del protocolo de vaciamiento de datos creado al efecto, y se le aplicó el tratamiento según el protocolo propuesto, los resultados fueron representados en tablas de distribución de frecuencia absoluta y porciento.

Protocolo de recuperación acelerada propuesto

Preoperatorio:

1. Diagn3stico y consulta ERAS: Una vez diagnosticada la necesidad de la intervenci3n quirúrgica se le solicita a la paciente la participaci3n en el estudio de recuperaci3n acelerada, se le explica a la paciente y familiares lo que es el protocolo, pidiéndole su colaboraci3n. Se realizó evaluaci3n integral y se da respuestas a todas las interrogantes presentadas. Se pesquiza la accesibilidad a servicios médicos en el área de salud para seguimiento después del alta hospitalaria con ingreso en el hogar.
2. No preparaci3n intestinal: No preparaci3n de intestino.
3. Alimentaci3n. Se mantiene la alimentaci3n normal del día anterior a la cirugía. Comida 6.00 pm dieta libre y Merienda 10 pm: 8 onzas de leche con 15 gramos de azúcar u 8 onzas de yogur con 20 gramos de azúcar.
4. Carga de carbohidratos: desayuno en dependencia del turno quirúrgico. 8 onzas de refresco de sirope.
1er turno: 6.00 am - 2do turno 6.30 am. Restante: 7.00 am.
5. Medicaci3n preanestésica: solo los sedantes preoperatorios ingeridos por el paciente en el hogar.
6. Rellene vascular: NaCl 0.9 % 10 ml/kg de peso preoperatorio.
7. Tromboprofilaxis: vendas elásticas en ambos miembros inferiores.

8. Profilaxis antibiótica: intravenosa dosis única cubriendo microorganismos aerobios y anaerobios previos a la incisión quirúrgica.

Transoperatorio:

1. Anestesia: anestesia regional o general con colocación de catéter peridural.
2. Oxigenoterapia: O₂ a una FiO₂ 0.8
3. Evitar hipotermia. Colocación de sábanas, paños estériles u otros medios para evitar la exposición del cuerpo al medio frío. Administración de soluciones a una temperatura de 37⁰C en baño de María.
4. Fluidoterapia: fluidoterapia restrictiva 4 ml/kg/h, reponer sangrado con coloides 1X 1, o sangre según Hto y SpO₂. Monitorización de saturación O₂, monitorización de la diuresis superior a 0.5 ml/kg/h.
5. Evitar: uso de sonda nasogástrica y drenajes innecesarios.
6. Analgesia multimodal: No debe intervenir el catéter peridural en la deambulación precoz. Se recomienda uso de bupivacaina 0.125 % en bomba de infusión a 5 ml/h, diclofenaco de sodio 75 mg cada 8 horas, Paracetamol 500 mg c/6 horas.

Rescate: bolo: bupivacaina 0,125 % 4 – 6 ml.

7. Profilaxis de náuseas y vómitos: administración de ondansetrón 0.15 mg/kg a una dosis máxima de 8 mg o dihidrobenzodroperidol de 0.625 a 1.25 mg.

Postoperatorio:

1. Analgesia: se prescribe la vía oral y los AINES. No opioides.
2. Movilización posoperatoria: después del alta anestésica:
Hora 4 de alta anestésica: posición *fowler*.
Hora 6 de alta anestésica: sentar paciente en cama.
3. Alimentación posoperatoria:
Según régimen dietético calculado por nutrición.
Esquema si no hay náuseas o vómitos. Día 1.
4 Horas: líquidos claros frío. 4 onzas. Administrar 1 onza cada 5 minutos a tolerancia hasta completar las 4. Agua: 2 onzas posterior al jugo.

6 Horas: líquidos claros frío (jugo natural o compota) 6 onzas. Administrar 2 onza cada 5 minutos a tolerancia hasta completar las 6. Agua: 2 Onzas posterior al jugo.

8 horas: dieta blanda: (25 % de las 2 400 calorías del régimen dietético, Baja en residuos)

Esquema si no hay náuseas o vómitos. Día 2.

7 am: desayuno: jugo natural o leche según preferencia 8 onzas, 2 tostadas de pan o similar en galletas. (4 Galletas)

10 am: leche fría, yogurt o jugo natural 8 onzas

12 m: almuerzo: dieta general o libre según el régimen dietético calculado en la consulta preoperatoria.

Si vómitos utilizar ondasetron o droperidol, suspender vía oral y comenzar por el primer paso del esquema de alimentación.

4. Sonda vesical: retirar sonda vesical 6.00 am del siguiente día y vigilar diuresis espontanea.
5. Egreso temprano: egreso con ingreso domiciliario y seguimiento por el equipo básico de salud.

Consideraciones éticas

Se contó con el consentimiento informado de las pacientes, los principios de la bioética médica y los de la declaración de Helsinki

Resultados

Los resultados muestran que prevaleció el tiempo de apertura de la vía oral en las primeras 4 horas del posoperatorio en el grupo ERAS, con 70 pacientes (20 %), seguido de las 6 h con 14,3 %. Mientras que en el grupo control se comenzaron a administrar alimentos de algún tipo a las 8 h en el 1,4 % de las pacientes, lográndose mayor incorporación dietética a partir de las 12 horas en 170 mujeres para un 48,6 %. (Tabla 1)

Tabla 1-Distribución de pacientes según tiempo de apertura de vía oral

Tiempo de Apertura	Grupos ERAS		Grupo Control	
	No	%	No	%
4 h	70	20	0	0
6 h	50	14,3	0	0
8 h	30	8,6	5	1,4
12 h	25	7,1	170	48,6
Total	175	50	175	50

Fuente: Protocolo de vaciamiento de datos.

Con posterioridad al acto quirúrgico, uno de los aspectos que inciden en la pronta recuperación de la paciente y el inicio de la deambulaci3n. (Tabla 2) Los resultados de esta investigaci3n mostraron que en las primeras 3 h del posoperatorio comenzaron la movilizaci3n 149 pacientes para un 42,6 % en el grupo ERAS, mientras que en el grupo control predomin3 el comienzo tard3o a las 12 h en 162 pacientes para un 46,3 %.

Tabla 2-Distribuci3n de pacientes seg3n inicio de deambulaci3n asistida

Tiempo de inicio de la deambulaci3n	Grupos ERAS		Grupo Control	
	No	%	No	%
3 h	149	42,6	0	0
6 h	26	7,4	0	0
8 h	0	0	13	3,7
12 h	0	0	162	46,3
Total	175	50	29	50

Fuente: Protocolo de vaciamiento de datos.

El an3lisis de las pacientes que refirieron dolor (Tabla 3) el reporte fue m3nimo en el grupo ERAS y solo se evidenci3 en 13 pacientes, distribuy3ndose despu3s de las 6 horas del posoperatorio. La mayor incidencia ocurri3 entre las 12 y 24 h con 9 casos del posoperatorio, que representan un 2,6 %. En el grupo control sufrieron esta sensaci3n desagradable 35 pacientes para un 10 % entre las 6 a 12 horas posteriores. Existieron reportes en todos los horarios estudiados, con un total de 87 pacientes (24,8 %).

Tabla 3- Distribución de pacientes según tiempo de aparición del dolor

Tiempo de aparición del dolor	Grupos ERAS		Grupo Control	
	No	%	No	%
3 h	0	0	4	1,1
6 h	0	0	26	7,4
8 h	4	1,1	35	10
12 h	9	2,6	22	6,3
Total	13	3,7	87	24,8

Fuente: Protocolo de vaciamiento de datos.

Al precisar la distribución de pacientes según presencia de náuseas, vómitos y otras complicaciones (Tabla 4) el grupo ERAS solo reportó náuseas en un 2,6 %. Mientras que en el control estuvieron presentes todas las complicaciones: en un 18,8 % las náuseas, vómitos en 10 % de las pacientes y fiebre e íleo paralítico (2,6 y 6,3 % respectivamente).

Tabla 4- Distribución de pacientes según presencia de náuseas, vómitos y otras complicaciones

Complicaciones	Grupos ERAS		Grupo Control	
	No	%	No	%
Nauseas	9	2,6	66	18,8
Vómitos	0	0	35	10
Fiebre	0	0	9	2,6
Ilio Paralítico	0	0	22	6,3

Fuente: Protocolo de vaciamiento de datos.

En la distribución de pacientes, según cumplimiento global de las estrategias (Tabla 5), se evidenció que en el grupo ERAS no se utilizaron sondas nasogástricas, aunque sí se realizaron las profilaxis de las náuseas, de los vómitos y tromboembólica en la totalidad de los casos (50 % de las pacientes). No se aplicó drenaje en el 49,4 % de las pacientes. Se emplearon la fluidoterapia restrictiva/FGO y la normotermia en el 49,7 % de las pacientes. Mientras, en el grupo de control predominaron: el no uso sonda nasogástrica (17,4 % de las pacientes), control de las glucemias (17,7 %) y retirada precoz del catéter vesical (16,8 %). Todas las pacientes de este grupo presentaron ayuno preoperatorio de 8 horas o más.

A pesar de que existió un cumplimiento global de la estrategia propuesta, la retirada precoz de la fluidoterapia intravenosa fue el aspecto de menor incidencia.

Tabla 5- Cumplimiento global

	Grupos ERAS		Grupo Control	
	No	%	No	%
Ayuno preoperatorio 8 horas	175	50	0	0
No sonda nasogástricas	61	17,4	175	50
No drenaje	41	11,7	173	49,4
Fluidoterapia restrictiva/ FGO	11	3,1	174	49,7
Normotermia	15	4,3	174	49,7
Profilaxis de las nauseas y vómitos.	47	13,4	175	50
Profilaxis tromboembólica	1	0,3	175	50
Tolerancia oral precoz	29	8,3	120	34,3
Movilización precoz	23	6,6	149	42,6
Retirada Precoz de la sonda vesical	59	16,8	175	50
Control de las glicemias	62	17,7	173	49,4
Retirada precoz de fluidoterapia intravenosa	1	0,3	89	25,4
Ayuno preoperatorio 8 horas	175	50	0	0
No sonda nasogástricas	61	17,4	175	50

Fuente: Protocolo de vaciamiento de datos.

Discusión

La implementación del programa ERAS ha conseguido reducir la magnitud del estrés quirúrgico y acelerar la recuperación funcional, disminuir la estancia hospitalaria y las complicaciones.

Un tema controversial fue la ingesta de alimentos antes de las horas establecidas en los protocolos perioperatorios tradicionales.

Estudios donde se aplica la recuperación acelerada, como el realizado en el hospital Vladimir Ilich Lenin por Rodríguez Y y colaboradores,⁽¹²⁾ afirman que el inicio precoz de la alimentación sólida favorece la temprana reincorporación.

Otras investigaciones que ponen en práctica las nuevas tendencias obtuvieron resultados similares a los de la presente.^(13,14)

En el trabajo: "Abordaje nutricional en cirugía digestiva. Un modo de mejorar resultados postoperatorios", se contemplaron una serie de elementos que avalaron los beneficios de la alimentación precoz.⁽¹⁵⁾

Todas las investigaciones revisadas que utilizaron las indicaciones quirúrgicas aprendidas durante años en las estancias de estas especialidades mantienen la suspensión de la vía oral hasta un período no menor de 12 horas.^(16, 17)

La ingestión de alimentos posterior a una cirugía continúa siendo un tema controversial. A pesar de que se ha demostrado los beneficios que se logran con la misma en la recuperación, las escuelas médicas aun no cambian su accionar y en algunos pacientes existe aún el temor a alimentarse en las primeras horas del postoperatorio.

Colocarse en posición semisentada, dar pasos con ayuda, comenzar a deambular en las primeras horas, más que un castigo para los pacientes constituye una vía de la mejor recuperación. Los estudios que utilizan los protocolos ACERTO, ERAS o *Fast Track*, muestran que en más del 95 % de sus pacientes la deambulación comenzó posterior a las 2 horas del alta anestésica, siempre teniendo cuidados con la presencia de sondas de diferentes tipos y funciones.^(2,12,18)

Contrapuesto a lo planteado por este estudio, existen investigaciones conservadoras que mantienen el reposo en cama con un tiempo mínimo de 8 horas, aunque a veces se preconiza guardar un decúbito por más de 12 horas.^(19,20)

Si bien es cierto que la deambulación posee beneficios importantísimos para la recuperación, se deben garantizar algunos aspectos esenciales para que la paciente pueda iniciarla. Dentro de ellos se puede citar la ausencia del dolor, evitar el uso de sondas vesicales e hidratación parenteral.

Numerosa evidencia científica actual demuestra que el uso de sonda nasogástrica no es necesario, que la sonda Foley puede usarse por períodos cortos de tiempo y que la alimentación precoz puede ser de rutina sin riesgos.

Esto ha llevado a que un mayor número de cirujanos aceptan actualmente que la estadía posquirúrgica puede ser reducida de forma segura.⁽¹⁸⁾

No se puede obviar que un factor limitante para esta conducción posoperatoria de recuperación acelerada son los manejos tradicionales heredados, algunas sin una sólida base científica y entre las cuales destacan el uso de drenajes, sondas nasogástricas, restricciones para la movilización y limitaciones en alimentación.

Tras la implementación de un programa ERAS en esta cirugía se ha conseguido un buen control del dolor.

El dolor es uno de los resultados de los protocolos ERAS más estudiados en la literatura, ya que no es sólo una vivencia desagradable que inquieta a las pacientes y disminuye la percepción de calidad recibida, sino que tiene un impacto negativo en la recuperación del enfermo, retrasa la motilidad intestinal y alarga la estancia hospitalaria.⁽²¹⁾

En el presente estudio se logró un buen control del dolor en las primeras horas postoperatorias, a pesar de la alta práctica de estrategias que pueden exacerbarlo (como la movilización precoz) y el menor consumo de opiáceos, gracias al efecto sinérgico de un correcto diseño de la estrategia analgésica perioperatoria, su alto cumplimiento, la menor invasividad (menor colocación de drenajes intraoperatorios y la eliminación o disminución de factores causantes de dolor como las sondas y catéteres (que se retiran de forma precoz), y las complicaciones. Las complicaciones generan un trauma tisular, cuya magnitud se asocia al dolor posoperatorio.

Estudios en centros Europeos, en Brasil y en Perú, demostraron una ausencia de reporte de dolor debido a la utilización de los enfoques trimodales y de la analgesia multimodal. En cada uno se utilizan técnicas libres de opioides, para evitar los efectos que trae consigo su uso que serían contraproducentes para las estrategias de recuperación rápida.^(6,14, 22)

En la literatura revisada existió evidencia de la necesidad de lograr el alivio del dolor, y se trazaron pautas terapéuticas con este propósito, pero la efectividad en lograr el completo estado de bienestar que complementa la ausencia del mismo posterior a la intervención quirúrgica, aún continúa siendo un problema en las unidades de cuidados posoperatorios y en las salas de hospitalización.^(23,24)

El dolor posoperatorio demuestra un fallo en la atención médica. Existen aún creencias de que se trata cuando aparece, y se olvida que el mismo es una respuesta neurológica ante una agresión que ha provocado un daño en el cuerpo, que debe ser tratado preventivamente incluso sin que sea referido por el paciente.

También es un síntoma al que se le resta importancia sin evaluar todas las alteraciones fisiológicas que provoca en el organismo.

Los estudios efectuados aplicando la recuperación acelerada han obtenido gran aceptación dentro de los gremios donde se han aplicado, debido a la seguridad que ofrecen para el paciente.

De esta suerte, en estudios efectuados la incidencia de complicaciones ha sido mínima. Sobre todo, se registran las náuseas aparecidas en el posoperatorio mediato, en cifras inferiores al 10 % de la muestra.⁽²⁵⁾

El comportamiento de las complicaciones en las investigaciones sin la recuperación acelerada no tuvo una incidencia tan leve.

Urgelles y colaboradores,⁽²⁶⁾ en la investigación: "Complicaciones en la cirugía ginecológica", en un estudio tradicional, reportaron el íleo paralítico como la complicación de mayor frecuencia, con 25 casos, que representó el 26,04 % del total de complicaciones y 4,1 % del total de cirugías realizadas.

Aragón Palmero y cols⁽²⁷⁾ como complicaciones más frecuentes, reportaron los hematomas de la cúpula vaginal y de la herida quirúrgica, la infección del sitio quirúrgico y de otros niveles (renal, respiratorio), la hemorragia posoperatoria y la trombosis de venas profundas, en ese orden.

La intensidad del cambio en la medicina perioperatoria producto de la aplicación de los protocolos ERAS, dependerá de la cantidad de estrategias introducidas, del cumplimiento de las mismas y de su grado de empleo en el grupo control.

Mientras se agrupan mayor cantidad de elementos serán mejor los resultados obtenidos y se logrará una recuperación más exitosa.

Algunos investigadores afirman que la implementación de estas pautas está respaldada por evidencia retrospectiva y de nivel 1 junto con metaevidencias que demuestran eficacia para reducir la duración de la estancia, el reingreso, las complicaciones, el uso de opioides y el costo en oncología ginecológica, sin aumentar los riesgos de complicaciones raras o mortalidad.⁽²⁸⁾

La implementación exitosa de los elementos preoperatorios e intraoperatorios del protocolo ERAS permite a los pacientes movilizarse y comer el día de la cirugía abdominal mayor. Mientras que los elementos posoperatorios abordan el control de la glucosa, el equilibrio de líquidos, las náuseas y los vómitos, la descompresión gástrica, la estimulación del tránsito intestinal, la dieta y la movilización temprana.⁽²⁹⁾

Dado que los programas ERAS están formados por un conjunto de estrategias que pueden combinarse entre sí, existen multitud de asociaciones y, teniendo en cuenta la escasa experiencia del grupo de trabajo por protocolos, se intentó identificar las estrategias fundamentales que más impacto tenían en los resultados, para así centrar los esfuerzos en la implementación de las mismas.

Gianotti y colaboradores. intentaron identificar en su metaanálisis de 2018 las estrategias con más peso en el impacto de los programas ERAS de cirugía de ese tipo, dado que existen estrategias cuyos beneficios están avalados por menos evidencia científica y podría no ser necesario su cumplimiento para obtener un resultado exitoso.⁽³⁰⁾

Nuestros resultados coinciden con la literatura revisada en que la anestesia regional, preferentemente peridural, libre de opioides, con el uso de bupivacaina como coadyuvante para la analgesia, y los antiinflamatorios no esteroideos por vía oral, como el paracetamol y el diclofenaco de sodio, lograron un estado de bienestar y confort del paciente, en ausencia de dolor. Ello le permitió incorporarse a la movilización y alimentación como parte de la recuperación temprana.^(6,23,24)

En cuanto al programa ERAS en cirugía de este tipo, se encuentra en el momento de un protocolo consolidado, se debe intentar adecuar el alta al cumplimiento de los criterios de alta, que podrán evaluarse antes del 5º día posoperatorio. El equipo ERAS debe seguir trabajando, actualizando el protocolo a la nueva evidencia publicada en las guías, estudiando las nuevas tendencias en técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas, bloqueos regionales para control del dolor y bloqueo de la

respuesta inflamatoria sistémica, con el objetivo de conseguir una cirugía libre de riesgo y de dolor.

Es necesario que la implicación institucional, que fue clave durante el proceso de implementación, continúe ahora más que nunca para garantizar el sistema de seguimiento. También, es importante la colaboración con Atención Primaria para investigar los resultados extrahospitalarios, debido a que la verdadera recuperación funcional de un sujeto es su reinserción plena en su vida familiar y social, por lo que estos resultados deben ser estudiados en las pacientes.

El futuro a largo plazo del programa ERAS, es el mismo que el de todos los programas ERAS: la generalización. Las estrategias ERAS se asumirán como estándar de cuidados y, aunque un sistema permanente de seguimiento siempre optimizará los resultados, ya no se hablará de programas ERAS ni de su implementación.

La utilización de los protocolos de recuperación acelerada produce resultados favorables para la recuperación de las pacientes con histerectomía abdominal.

Referencias bibliográficas

1. Mc Aneny, David. "Preparación preoperatoria." Diagnóstico y tratamiento quirúrgicos, 14 Ed. Gerard M. Doherty. McGraw Hill, 2018, <https://www.accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2364§ionid=201521539>.
2. Soria-Pérez R, Agüero-Martínez M, de-Armas-Mestre J, Nuñez-Alonso Y, Hernández-Rodríguez. J. Implementación del protocolo de recuperación acelerada en la histerectomía abdominal. Rev Cubana Anestesiología y Reanimación [Internet]. 2021 [consultado 03/11/2022]; 20:(2) Disponible en: <http://www.revanestesia.sld.cu/index.php/anestRean/article/view/734>
3. Golder HJ, Papalois V. Enhanced Recovery after Surgery: History, Key Advancements and Developments in Transplant Surgery. J Clin Med. [Internet]. 2021 Apr 12;10(8):1634.DOI: <http://10.3390/jcm10081634>.

4. Memtsoudis SG, Fiasconaro M, Soffin EM, Liu J, Wilson LA, Poeran J, Bekeris J, Kehlet H. Enhanced recovery after surgery components and perioperative outcomes: a nation wide observational study. *Br J Anaesth*. [Internet]. 2020 May;124(5):638-47. DOI: <https://10.1016/j.bja.2020.01.017>.
5. ERAS Society. The mission of the ERAS Society is to develop perioperative care and to improve recovery through research, education, audit and implementation of evidence-based practice. [Internet]. 2018 [consultado 17/08/2018]. Disponible en: <http://erassociety.org/about/history/>
6. de la Paz Estrada C. Aspectos de interés del Protocolo ERAS relacionado con la analgesia. [Internet]. 2017 [consultado 25/02/2019]. Disponible en: [http://files.sld.cu/anestesiologia/files/2017/02/Aspectos-de-inter %C3 %A9s-del-Protocolo-ERAS-relacionado-con-la-analgesia.pdf](http://files.sld.cu/anestesiologia/files/2017/02/Aspectos-de-inter-%C3%A9s-del-Protocolo-ERAS-relacionado-con-la-analgesia.pdf)
7. Ljungqvist O. Enhanced Recovery After Surgery: A paradigm shift in perioperative Care. En: *Enhanced Recovery After Surgery, A complete guide to optimizing outcomes*. SpringerNatureSwitzerland AG [Internet]. 2020. [consultado 03/11/2022] DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-33443-7_1.
8. García Rodríguez ME, García Basulto MJ. Histerectomía vaginal. Apuntes históricos. *Gac méd espirit* [Internet]. 2019 [citado 20/11/2022];21(1). Disponible en: <https://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1770>
9. Informe Anual Estadístico. Hospital General Docente "Julio M. Aristegui Villamil". Cárdenas. 2018.
10. Memtsoudis SG, Poeran J, Kehlet H. Enhanced recovery after surgery in the United States: from evidence-based practice to uncertain science? *JAMA*. 2019;321:1049–1050.
11. de Aguilar Nascimento J. El Proyecto ACERTO: un protocolo multimodal barato y eficaz para América Latina. *rncm* [Internet]. 2020 [consultado 03/11/2022]; 3(1):91-9. Disponible en: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/rncm.v3n1.018>

12. Praça Teixeira, V., Polakowski, C., De Almeida, M., Luiz Pereira, J., & Santos Junior, A. (2020). Implantação do protocolo multimodal ACERTO (Aceleração da Recuperação Total Pós-operatória) na especialidade de urologia de um hospital oncológico. *Nutrición Clínica Y Dietética Hospitalaria*, 40(3). DOI: <https://doi.org/10.12873/403vivian>
13. Navas Á, González L, González D, Barrios A, Mendivelso F. Inicio de la vía oral en el período posoperatorio de la cirugía gastrointestinal: preferencias del paciente. *RevNutrClinMetab* [Internet]. 2022; 5(1):24–34. DOI: <http://dx.doi.org/10.35454/rncm.v5n1.340>
14. Guevara A, Cedeño E, Berrospi F, Aguilar E, Chávez I, Luque-Vásquez C, Olivos JF, Mantilla R, Payet E. Recuperación Mejorada Después de Cirugía en Cáncer Colorrectal. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. *Acta Med Peru*. [Internet]. 2021; 38(2):89-96. DOI: <https://doi.org/10.35663/amp.2021.382.1922>
15. Oliva Mompean F, Gomez Rosado JC, Valdes Hernandez J, Cornejo Jurado I. Abordaje nutricional en cirugía digestiva. Un modo de mejorar resultados postoperatorios. *Cir Andal*. [Internet]. 2021[consultado 01/12/2022]; 32(1):28-35. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es > descarga > articulo>
16. Navas Ángela, González L, González D, Barrios A, Mendivelso F. Inicio de la vía oral en el período posoperatorio de la cirugía gastrointestinal: preferencias del paciente. *rncm* [Internet]. 15 de febrero de 2022 [consultado 01/12/2022]; 5(1). Disponible en: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/340>
17. Torres Tantavilca LL, Vargas Soto MF, López Ramírez SM, Jaramillo Vidal H, García Contreras R del P, Lozada-Urbano M. Ayuno y el estado nutricional en pacientes quirúrgicos en el postoperatorio en un hospital de Lima. *Rev. Inv. UNW* [Internet]. 5 de noviembre de 2020 [consultado 01/12/2022]; 9(1):4-16. Disponible en: <https://revistadeinvestigacion.uwiener.edu.pe/index.php/revistauwiener/article/view/51>

18. González Ayora S. Implementación y resultados de un programa ERAS de cirugía colorrectal en pacientes mayores de 70 años. Madrid 2019. [Tesis Doctoral en línea] España: Universidad Autónoma de Madrid; 2019 [consultado 25/02/2019]. Disponible en: Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=283003>
19. Cabrera M, Alberto M. Caracterización epidemiológica y clínica de casos de pacientes con histerectomía abdominal total electiva por técnica abierta, Hospital Nacional de la Mujer Julio 2017 – Junio 2018. Universidad de El Salvador; 2019
20. Puppo Moreno AM, Abella Alvarez A, Morales Conde S, Pérez Flecha M, García Ureña MÁ. La unidad de cuidados intensivos en el postoperatorio de cirugía mayor abdominal. Med Intensiva (Engl Ed) [Internet]. 2019;43(9):569–77. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2019.05.007>
21. Rosabal-Sadin M, Vázquez-Milanés J, Ortiz-Sánchez Y, León-Paz K, Rodríguez-Ginarte T. Efectividad de tratamiento preventivo del dolor en la histerectomía. MULTIMED [Internet]. 2020 [consultado 30/11/2022]; 24 (2) Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1902>.
22. Eziliano MS, Silva AD da, Lourenço AM, Zanetti BV, Júnior HAG dos S, Mendonça IB, et al. Estratégias de analgesia multimodal no manejo da dor aguda em adultos na emergência. Acervo Científico [Internet]. 2021; 31:e7963. DOI: <http://dx.doi.org/10.25248/reac.e7963.2021>
23. Rodríguez Betancourt NT, Marzán Esquivel AJ, Oliva Martínez CA, Carmona Meza Z. Factores asociados a presencia de dolor agudo postoperatorio no controlado. RevCiencBiomed [Internet]. 4 de diciembre de 2020 [consultado 30/11/2022];5(2):253-62. Disponible en: <https://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/cbiomedicas/article/view/3016>
24. Bernucci Pérez MF, Merino Urrutia WA, Fernanda Díaz Gil MF, Feijoo Palacios MJ, Orellana Cáceres JJ, Balkenhol Neumann MA, et al. Dolor crónico posoperatorio: Una revisión necesaria de un problema ignorado. Rev chilanest [Internet]. 2022;51(1):31–9. DOI: <http://dx.doi.org/10.25237/revchilanestv5127121603>

25. Liu C, Lu Z, Zhu M, Lu X. Trimodal pre habilitation for older surgical patients: a systematic review and meta-analysis. Aging ClinExp Res [Internet]. 2022;34(3):485–94. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s40520-021-01929-5>
26. Urgellés-Carreras S, Álvarez-Fiallo M, Ramos-Zamora V, Reyes-Guerrero E, Acosta-León O. Complicaciones en la cirugía ginecológica. Revista Cubana de Med Milit [Internet]. 2020 [Consultado 01/12/2022]; 49 (4) Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/781>
27. Aragón PFJ, Expósito EM, Fleitas PO, Morgado PA, Mirabal RC, Aragón PL. Histerectomía total abdominal frente a histerectomía mínimamente invasiva: revisión sistemática y metaanálisis. Rev Cubana Cir. [Internet]. 2011[consultado 06/12/2019]; 50(1):82-95. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932011000100007&lng=es
28. González Blanco M. Recuperación mejorada después de la cirugía. Aplicación de los protocolos ERAS en obstetricia y ginecología. Rev Obstet Ginecol Venez. [Internet]. 2022; 82(3): 284-287. DOI: <https://doi.org/10.51288/00820303>
29. Velázquez Gutiérrez J, Vargas Useche M. Recuperación mejorada después de la cirugía: un cambio de paradigma en cuidados peri operatorios. Artículo de revisión. REVISTA VENEZOLANA DE CIRUGÍA [Internet]. 2021, 74(2). DOI: <https://doi.org/10.48104/RVC.2021.74.2.7>
30. Gianotti L, Beretta S, Luperto M, Bernasconi D, Valsecchi MG. Enhanced recovery strategies surgery : is the compliance with the whole program required to achieve the target? [Internet]. 2019; 29:329-341. DOI: <https://10.1007/s00384-013-1802-x>.

Conflicto de Intereses

Los autores declaran que no tiene conflictos de intereses

Contribución de autoría

Conceptualización: Reynier Soria Pérez, Oslaida Agüero Martínez.

Curación de datos: Reynier Soria Pérez, Oslaida Agüero Martínez.

Adquisición de fondos: Reynier Soria Pérez, Oslaida Agüero Martínez.

Investigación: Reynier Soria Pérez, Oslaida Agüero Martínez.

Metodología: Reynier Soria Pérez, Joanna de Armas Mestre y Niumila Merencio Leyva.

Administración del proyecto: Reynier Soria Pérez, Joanna de Armas Mestre y Niumila Merencio Leyva.

Recursos: Reynier Soria Pérez, Joanna de Armas Mestre y Niumila Merencio Leyva.

Supervisión, validación y visualización: Reynier Soria Pérez, Idoris Cordero Escobar y Elio Abreu Travieso.

Redacción del borrador, redacción, revisión y edición del trabajo final: Reynier Soria Pérez, Idoris Cordero Escobar y Elio Abreu Travieso.