



Servicio de Obstetricia y Ginecología
Hospital Universitario
Virgen de las Nieves
Granada

CUIDADOS PERIOPERATORIOS EN CIRUGÍA GINECOLÓGICA

Inmaculada Cardona Benavides.

17/12/2018

INTRODUCCIÓN.

Los cuidados perioperatorios se inician al decidir el tratamiento quirúrgico de la paciente, terminando en el momento del alta hospitalaria tras la intervención quirúrgica (1). Dichas intervenciones deben ir dirigidas a mejorar la situación física y emocional de cada mujer, de modo que llegue al quirófano y a la recuperación postoperatoria en las mejores condiciones posibles, y así se consiga disminuir el estrés, prevenir las complicaciones, acelerar la recuperación del paciente y mejorar su experiencia en relación a la cirugía.

Los programas de recuperación intensificada o rehabilitación multimodal (PRI o PRM)(2), conocidos internacionalmente como Enhanced Recovery After Surgery (ERAS), tienen como objetivo mejorar, basándose en la evidencia científica, los cuidados perioperatorios para disminuir el tiempo de hospitalización y convalecencia y prevenir la aparición de complicaciones (1,3,4). Antes de la existencia de estos programas, la perioperatoria se basaba en rutinas aprendidas y experiencias personales sin un pilar científico sobre el que se sostuvieran (1,5).

Los protocolos ERAS se comenzaron a utilizar en torno a 1990, basándose en una asistencia multidisciplinar para conocer las causas de las largas estancias hospitalarias y la aparición de complicaciones postoperatorias (6,7).

En el año 2007 nació, en España, el Grupo Español de Rehabilitación Multimodal, que cuenta entre sus objetivos con la difusión, implantación y mantenimiento de los PRM en las diferentes áreas de la cirugía (2). Las recomendaciones ERAS específicas para la cirugía de la oncología ginecológica no se publicaron hasta febrero de 2016.

La utilización de estos protocolos ERAS disminuye la tasa de complicaciones perioperatorias con un riesgo relativo de 0.50 (IC 95% 0.35-0.72) (3) y reduce la estancia media hospitalaria con una disminución media de 2.94 días (IC 95% de -3.69 a -2.19) (3). Además, se busca disminuir la tasa de reintervenciones y reingresos (3), de modo que mejoremos la experiencia de la paciente mientras que se reduce el gasto sanitario (3).

Según el estudio de Keil et al. (8) ante la misma intervención quirúrgica, la implantación del protocolo ERAS supuso la disminución estadísticamente significativa en el número de horas de ingreso de las pacientes, con un aumento de las tasas de alta precoz del 9% al 56% ($p < 0.01$). Mientras que no hubo diferencias significativas respecto a los reingresos o a las reintervenciones entre ambos grupos de pacientes, teniendo en cuenta que los principales motivos de acudir a Urgencias en ambos grupos eran la retención urinaria y el mal control del dolor en el domicilio.

Pero, debemos tener en cuenta que no todos los pacientes pueden beneficiarse de estos programas o protocolos, sino que se deben cumplir los siguientes criterios (2):

- Edad 18-85 años.
- Estado cognitivo adecuado, siendo el paciente capaz de comprender y colaborar.
- ASA I, II y III.
- Cirugía programada, es decir, se excluyen todas aquellas intervenciones realizadas de forma urgente.

INTERVENCIONES PREOPERATORIAS.

Información a la paciente.

Al proponer a la paciente una intervención quirúrgica, el ginecólogo, el anestesiólogo y el personal de enfermería, deben administrarle la información necesaria de modo que la paciente conozca todas las opciones de tratamiento y tenga una visión realista de los riesgos y beneficios que supone la cirugía. Además, se debe realizar un asesoramiento y proporcionarle educación sobre los PRM o protocolo ERAS (1–4,6,9–11).

De este modo, la información y educación preoperatorias permiten empoderar a las pacientes respecto a su recuperación y hacer que se sientan más satisfechas y seguras en el postoperatorio (12).

La información debe individualizarse para cada paciente, según sus características y circunstancias. Es importante que dicha información sea dada de forma oral y escrita, teniendo en cuenta que muchos pacientes olvidan rápidamente la información verbal administrada.

Los pacientes que reciben información específica sobre la cirugía presentan índices de ansiedad, el día previo a la intervención, significativamente inferiores a aquellos que no son informados (1).

Valoración del riesgo anestésico-quirúrgico preoperatorio.

Debemos identificar a los pacientes con alto riesgo anestésico y/o quirúrgico, para lo que se realiza una evaluación de todos los pacientes que van a ser intervenidos y que permite conocer el riesgo anestésico (escala ASA), el riesgo cardiológico, el quirúrgico y el nutricional de forma individualizada (2).

Los pacientes correctamente optimizados de forma prequirúrgica verán disminuido su riesgo para la aparición de complicaciones perioperatorias y se beneficiarán de una recuperación postquirúrgica más rápida (2).

La anemia puede ser una complicación postquirúrgica grave en un paciente intervenido, por lo que debemos conocer el nivel de hemoglobina del que partimos antes de realizar la cirugía. Si fuera necesario, a estas pacientes se les puede administrar hierro oral, intravenoso o realizar transfusiones sanguíneas, en función de la clínica y la analítica individual (2,3,11). Además,

es conveniente conocer el origen de la anemia, pues en ocasiones, como ante la presencia de miomas, se puede tratar la causa desencadenante con tratamiento médico en espera de un tratamiento quirúrgico definitivo (2).

Por otro lado, los hábitos tóxicos, como el tabaquismo y el consumo de alcohol también deben ser valorados de forma prequirúrgica. El cese del consumo de tabaco 4 semanas antes de la cirugía electiva puede permitir una mejora de la capacidad pulmonar de cara a la cirugía, disminuyendo la morbilidad de la paciente (2,6,10,11). No hay evidencia que avale el abandono total del consumo de alcohol, aunque debido al efecto sobre la morbimortalidad al disminuir el sistema inmune, afectar al estrés preoperatorio, a la coagulación, a la función cardíaca... se debe recomendar a las pacientes que dejen de consumirlo también 4 semanas antes (2,6,10,11) de la intervención.

“Prehabilitación”.

Los programas de “prehabilitación”, es decir, de rehabilitación previa a la cirugía buscan mantener y mejorar la capacidad funcional de los pacientes (2). Estos ejercicios de preparación física y pulmonar se relacionan con un acortamiento de la estancia hospitalaria, menos complicaciones intra y postoperatorias e índices de ansiedad más bajos, sobre todo en aquellos pacientes con una preparación física basal más baja (6,13).

De este modo, el tiempo que las pacientes tienen que esperar a la cirugía puede ser utilizado para tratar que lleguen en las mejores condiciones físicas posibles al quirófano, por medio de una mejora en la nutrición y de una serie de ejercicios de rehabilitación (13).

Evaluación del estado nutricional.

La malnutrición se relaciona estrechamente con las enfermedades crónicas, teniendo en cuenta que en el momento del diagnóstico, el 20% de las mujeres con un cáncer ginecológico presentan malnutrición (14).

La morbilidad perioperatoria, así como la estancia y el gasto sanitario, se pueden ver incrementados por el riesgo de complicaciones, tanto de causa infecciosa como no infecciosa, que supone la desnutrición prequirúrgica (1,2,14). Por ello, algunas guías de práctica clínica recomiendan la realización

de un cribado sistemático en aquellos pacientes con cirugía mayor programada o durante el ingreso en las cirugías realizadas de urgencia.

Este cribado debe realizarse a través de medidas antropométricas, medidas inmunológicas y marcadores proteicos. Ya que, tras la cirugía aumentan las necesidades nutricionales y pueden no verse satisfechas por la malabsorción, la respuesta inmunológica a la cirugía o la falta de producción de proteínas por el hígado (14).

Si el cribado es positivo para desnutrición o riesgo de desnutrición, se debe hacer un estudio nutricional completo y tratar, si fuera necesario, las deficiencias nutricionales que presente cada paciente de forma individualizada (1,2).

Como señala el estudio de Kathiresan, ante niveles de albúmina sérica < 3.89 g/dL, las pacientes sometidas a cirugía ginecológica, presentan más complicaciones postoperatorias, más ingresos en UCI y más recurrencia del cáncer, de forma estadísticamente significativa. Además, se asocia a un riesgo más elevado de reingresos y reintervenciones, aunque sin significación estadística (1,14).

Ante los pacientes diabéticos, se recomienda la determinación de hemoglobina glicosilada (HbA1c) de forma preoperatoria. Además, es importante realizar un control estricto de los perfiles glucémicos previo al ingreso, pudiendo necesitar del Servicio de Endocrinología para ello (2).

Ayuno preoperatorio.

El ayuno preoperatorio debe limitarse a 6 horas para sólidos y 2 horas para líquidos claros (2,3,6,7,9,11).

El ayuno prolongado, más que beneficios, podría acarrear complicaciones, pues aumenta la resistencia a la insulina, la hiperglucemia, el desgaste muscular por consumo de proteína y la depresión inmunológica (1).

Por ello, las bebidas ricas en carbohidratos, como las bebidas para deportistas, administradas 2 horas antes de la intervención, pueden disminuir este riesgo de hipo e hiperglucemias, aumentando además la satisfacción de las pacientes y disminuyendo las náuseas postquirúrgicas (2,3,7,10).

De este modo, al disminuir la resistencia a la insulina tras la intervención y disminuir el consumo de proteínas, se mejora la reparación tisular en el postoperatorio inmediato, haciendo que la movilización, el peristaltismo intestinal y la recuperación funcional sean más rápidas (1).

Preparación intestinal.

No se ha demostrado que la preparación intestinal prequirúrgica disminuya la tasa de infección local o de perforación intestinal, así como tampoco desciende la mortalidad o la tasa de reintervenciones, de forma estadísticamente significativa (10).

En contraposición, parece aumentar la deshidratación y las alteraciones electrolíticas previas a la cirugía, así como incrementar las complicaciones extraabdominales (4–7). En el estudio de Gravante et al. defienden que existe un aumento de riesgo estadísticamente significativo para la aparición de eventos cardíacos en aquellos pacientes sometidos a la preparación intestinal con una OR 0.63 (IC 95% 0.40-0.99) a favor de la no preparación intestinal, en relación a la deshidratación y las alteraciones iónicas previamente descritas (15).

Además, evitar la preparación intestinal se relaciona con una recuperación más rápida del peristaltismo intestinal y una disminución en la estancia hospitalaria (2).

De este modo, no tenemos datos que afirmen la necesidad de administrar enemas, realizar una preparación intestinal específica y asociar antibioterapia oral absorbible o intravenosa frente a la flora intestinal previa a la cirugía, incluso ante la necesidad de resección intestinal (6,10,11,15). La última guía Cochrane defiende que sólo sería necesario llevar a cabo dicha preparación si el cirujano debe identificar pequeños implantes tumorales o realizar una colonoscopia intraoperatoria (7,16).

Medicación preoperatoria.

- Ansiolíticos en preoperatorio.

La administración de ansiolíticos en el preoperatorio es una práctica muy extendida. Aunque, debemos tener en cuenta que los ansiolíticos de vida

media larga, por su efecto en el postoperatorio, deben ser evitados, pues interfieren en la capacidad de las pacientes de deambular, comer y beber de forma precoz tras la intervención (10).

Por tanto, no se recomienda la administración de ansiolíticos de acción larga o media, ya que también se relacionan con extubaciones más prolongadas y con tasas inferiores de recuperación cognitiva precoz (1).

Si fuera necesario dar algún tipo de premedicación ansiolítica, son de elección las benzodiazepinas de acción corta, como Midazolam, Alprazolam, Lorazepam o Lorazepam (1).

- **Glucocorticoides.**

El uso preoperatorio de glucocorticoides en la cirugía mayor se relaciona con una disminución significativa de las complicaciones postoperatorias con una OR 0.37 (IC95% 0.21-0.64; $p < 0.01$) (2,3,17). Esto se debe a la atenuación de la respuesta inflamatoria, que se demuestra por la presencia de niveles más bajos de IL-6 tras la administración de corticoides (17), así como por la reducción de la concentración, distribución y función de los leucocitos (2).

Fisiológicamente, la respuesta inflamatoria es necesaria para la curación, pero tras la cirugía normalmente se produce una respuesta inflamatoria tan amplia que se asocia con el aumento de morbilidad (17), por lo que necesitamos atenuar en cierto modo esta extensa respuesta.

Además, los corticoides producen vasoconstricción, disminuyendo la permeabilidad capilar e inhibiendo la actividad de quininas y endotoxinas bacterianas, así como reducen la respuesta por la histamina de los basófilos (2), consiguiendo disminuir el riesgo de infección y bloquear la respuesta inflamatoria global.

Tromboprofilaxis.

La cirugía ginecológica es un factor de riesgo mayor para la aparición de un evento tromboembólico. Estas complicaciones son más frecuentes ante la cirugía oncológica ginecológica en comparación con la cirugía ginecológica benigna, pues hasta un 38% de las pacientes sin tromboprofilaxis sufrirán un evento tromboembólico (10,18–20).

Los métodos mecánicos de compresión intermitente permiten la profilaxis tromboembólica, con un menor riesgo de sangrado. El uso rutinario de dichos métodos mecánicos mantenidos durante 5 días o hasta la deambulaci3n total, reduce el riesgo de trombosis, con un RR 0.33 (IC 95% 0.16-0.66) (18).

Debemos tener en cuenta que la profilaxis de elecci3n suma el uso combinado de HBPM con los m3todos mecánicos intermitentes, ya que se disminuye el riesgo de trombosis, con un RR 0.77 ($p=0.04$), sin aumentar las complicaciones (7,11,18,20–22).

TABLE 2. Complication rates by group

Surgical Outcomes	YES PREOP (n = 101)	NO PREOP (n = 138)	P
EBL, cc	283.4	524.1	0.0001
Preoperative packed cell volume	36.3	34.4	0.81
Length of stay, d	5.7	6.7	0.7
Complications			0.09
Transfusion	14 (13.9%)	26 (18.8%)	
Pelvic hematoma	2 (2.0%)	3 (2.2%)	
Wound infection	1 (1.0%)	5 (3.6%)	
Wound separation	2 (2.0%)	8 (5.8%)	
Fascial dehiscence	1 (1.0%)	2 (1.4%)	
Pelvic abscess	1 (1.0%)	1 (0.7%)	
Fistula	1 (1.0%)	0 (0.0%)	
DVT	2 (2.0%)	11 (8.0%)	0.04
DVT-attributable death	0 (0.0%)	2 (1.4%)	<0.001

Whitworth JM, Schneider KE, Frederick PJ, Finan MA, Reed E, Fauci JM et al. Double Prophylaxis for Deep Venous Thrombosis in Patients With Gynecologic Oncology Who Are Undergoing Laparotomy: does preoperative anticoagulant matter? *Int J Gynecol Cancer*. 2011;21(6):1131–1134

Adem3s, es importante realizar un estudio preoperatorio individualizado por el que conozcamos los factores de riesgo de trombosis de cada paciente, y as3 administrar el r3gimen espec3fico para la tromboprofilaxis con el mayor 3xito (22). De este modo, en aquellas pacientes >60 a3os que se vean sometidas a una intervenci3n quir3rgica por un c3ncer ginecol3gico o que hayan tenido un antecedente de trombosis, se debe administrar Heparina de Bajo Peso Molecular (HBPM) durante, al menos, 28 d3as tras la intervenci3n (22,23).

Por otro lado, la terapia hormonal sustitutiva o la anticoncepci3n oral combinada incrementan el riesgo de trombosis, por lo que se debe ofrecer a la paciente la posibilidad de abandonar dicha medicaci3n 4 semanas antes de la intervenci3n quir3rgica. Otra opci3n es cambiar el modo de administraci3n de la terapia hormonal sustitutiva a una v3a transd3rmica si s3lo se utilizan estr3genos, y pasar la anticoncepci3n combinada a un m3todo de s3lo

gestagénos. Teniendo en cuenta, que si se continúa con el uso rutinario de la terapia hormonal sustitutiva y los ACHOs, es necesaria la administración de tromboprolifaxis de cara a la cirugía (10).

También debemos tener en consideración, en relación a la anestesia, que no se debe colocar o retirar el catéter epidural o los anestésicos espinales en las 12 horas previas o tras la administración de la heparina, de modo que evitemos las complicaciones y secuelas producidas por un hematoma espinal (10).

Profilaxis antibiótica.

La profilaxis antibiótica se debe iniciar entre 30 y 60 minutos antes de realizar la incisión sobre la piel, administrándose normalmente antibióticos de amplio espectro. De elección se utilizan Cefalosporinas de 3ª generación o Amoxicilina-Ácido Clavulánico (2,10,11), mientras que en pacientes alérgicos a los betalactámicos, se opta por la administración de Clindamicina-Gentamicina o de una quinolona.

Normalmente se administra una dosis única de antibiótico, aunque si la intervención se prolonga durante más de 3 horas o si la pérdida de sangre es >1500 mL, se debe administrar una dosis de recuerdo (2,7,10,11).

Preparación de la piel.

La preparación de la piel se debe realizar con el baño con jabón previo a la cirugía, la depilación y el uso de una solución alcohólica antiséptica antes de realizar la incisión, para que consigamos disminuir ampliamente las colonias de bacterias sobre la superficie cutánea (2,10).

Si es necesaria la eliminación del vello, se hará preferiblemente usando maquinillas eléctricas (2,10).

INTERVENCIONES INTRAOPERATORIAS.

Anestesia multimodal.

La administración de antiinflamatorios no esteroideos asociados a Gabapentina o Pregabalina de forma preoperatoria disminuye las náuseas, el dolor y la necesidad de opioides en el postoperatorio (2,3,6,9,11).

Además, hay estudios que indican que el uso de Gabapentina o Pregabalina administrados tras la cirugía durante algunas semanas disminuye el dolor crónico postquirúrgico (6).

Para permitir una rápida recuperación, la anestesia se debe llevar a cabo con fármacos de vida media corta, como el sevoflurano o el propofol en infusión continua (2,10). Debemos tener en cuenta también que el uso de propofol disminuye las náuseas y vómitos en el postoperatorio (10).

Otra intervención para disminuir el uso de opioides en el postoperatorio y así evitar las consecuencias por su uso, se basa en combinar el uso de anestesia general con una técnica anestésica local o regional (2,3,10,11). Por ejemplo, ante la cirugía vaginal se puede realizar el bloqueo paracervical para disminuir el dolor postquirúrgico y permitir la recuperación más rápida (6,23).

Por otro lado, la infiltración de la herida quirúrgica con anestésicos locales se puede utilizar para disminuir el dolor agudo postquirúrgico en la cirugía ginecológica, aunque es una técnica de corta duración, por lo que se debe plantear el uso de fármacos liposomales para que realmente sea efectiva (3,6,9).

Técnica quirúrgica.

La técnica quirúrgica de elección es aquella que sea menos invasiva, por lo que la cirugía laparoscópica o robótica es la más indicada para una recuperación postquirúrgica más rápida (2,7,10).

Por otro lado, ante la necesidad de llevar a cabo una cirugía abierta, las incisiones deben ser de pequeño tamaño, transversas y de localización baja, de modo que se disminuya el dolor postoperatorio (2).

Además, dentro de la técnica quirúrgica, debemos tratar de disminuir el uso de drenajes, pues son una puerta de infección y permiten una peor movilización en el postoperatorio (2,11). Aunque, en la cirugía pélvica pueden ser útiles durante las primeras 24 horas (2,23).

Normotermia intraoperatoria.

La hipotermia intraoperatoria se relaciona con un aumento en el riesgo de infecciones en las heridas quirúrgicas, con alteraciones de la coagulación o con

eventos cardiovasculares. Por ello, para evitar la disminución de la temperatura se deben usar mantas térmicas durante la intervención (2,3,7,11).

Sondaje vesical.

Si es necesario realizar un sondaje vesical continuo, se debe realizar con la asepsia oportuna y se debe retirar en las primeras 24 horas tras la cirugía (2,3,11,23).

El sondaje se recomienda, por ejemplo, ante la cirugía pélvica, para permitir una mejor visualización de la anatomía regional y disminuir el riesgo de lesión vesical (7).

Profilaxis antiemética (2,3).

La profilaxis contra las náuseas y los vómitos se debe basar en la escala Apfel. Cada factor de riesgo de dicha escala suma 1 punto:

- Sexo femenino
- No fumador
- Antecedentes personales de vómitos postoperatorios
- Uso de opioides postoperatorios

La profilaxis se debe realizar según el riesgo con:

- Riesgo bajo (Apfel 0-1): no está indicada la profilaxis rutinaria, excepto en cirugía de alto riesgo. La profilaxis se realizará en monoterapia con Dexametasona o Droperidol.
- Riesgo moderado (Apfel 2-3): la profilaxis será con doble terapia con Dexametasona y Droperidol u Ondansetrón.
- Riesgo alto (Apfel 4): se realizará profilaxis con triple terapia con Dexametasona, Droperidol y Ondansetrón.

Fluidoterapia.

La euvolemia intraoperatoria se mantiene por medio de la fluidoterapia intravenosa. Teniendo en cuenta que tanto la excesiva como la deficiente administración de fluidos dan lugar a un aumento de la morbilidad postoperatoria (1,3,10).

Durante la cirugía se debe disminuir la administración de cristaloides, mientras que se aumenta la perfusión de sustancias coloides (11).

Además, ante la hipotensión se puede administrar albúmina o vasopresores intravenosos (3).

INTERVENCIONES POSTOPERATORIAS.

Alimentación precoz.

Se recomienda la alimentación precoz en las primeras 24 horas tras la cirugía, pues la recuperación intestinal es más rápida, se reduce la estancia hospitalaria y no se han observado más complicaciones (1–3,11,23).

Profilaxis íleo paralítico.

Boitano et al.(5) demuestran que existe una disminución estadísticamente significativa en las tasas de íleo paralítico post-laparotomía ante el uso del protocolo ERAS, por lo que se disminuye el tiempo de estancia hospitalario, el paciente está más satisfecho y se reducen costes. En este estudio también se apoya el uso de los chicles en el postoperatorio (3,5) para evitar la aparición del íleo paralítico en las pacientes con tumores ginecológicos, como ya defendía Ertas et al (24) en 2013 y actualmente Nelson et al (4,23).

Por otro lado, los laxantes no han demostrado una clara evidencia en la prevención del íleo paralítico, aunque son usados en algunos protocolos para la recuperación postoperatoria (23).

Analgesia multimodal.

La analgesia multimodal en el postoperatorio por medio de antiinflamatorios no esteroideos pautados regularmente permite disminuir las dosis de opioides necesarios en el postoperatorio, y así, evitar las complicaciones derivadas de su uso repetido (23).

Movilización precoz.

La movilización precoz en el postoperatorio reduce las complicaciones pulmonares, disminuye la resistencia a la insulina, la atrofia muscular y acorta la estancia hospitalaria (7,11,23).

De este modo, la estancia hospitalaria media ante la movilización precoz se reduce en -4.4 días (IC 95%; -8.8 a -0.3) (1).

El objetivo de distancia a recorrer en el primer día del postoperatorio es de 5 a 10 metros, teniendo en cuenta que se debe ir aumentando la distancia cada día del postoperatorio (25).

CONCLUSIÓN.

En resumen, el objetivo de los protocolos ERAS es reducir el tiempo de estancia hospitalaria y hacer que las pacientes tengan una vuelta rápida a la normalidad, sin incrementar las complicaciones, los reingresos ni el coste. Para ello, dichos protocolos se basan en reducir el estrés preoperatorio, un correcto manejo del dolor, en reanudar la actividad gastrointestinal normal rápidamente, así como en la movilización precoz.

A la hora de implementar estas recomendaciones debemos tener en cuenta que se debe realizar un protocolo específico en función del tipo de intervención, o al menos diferenciando entre cirugía abdominal y cirugía de la mama.

Además, ante la aplicación de los protocolos ERAS es importante realizar una auditoría interna continua, de modo que se puedan corregir errores en su aplicación y mejorar la práctica clínica diaria. No podemos olvidar que son guías de actuación dinámica, continuamente en evolución para mejorar la calidad de vida, controlar los síntomas y agilizar la recuperación funcional de las mujeres ante las intervenciones quirúrgicas.

ANEXO I.

Claves para mejorar la recuperación postoperatoria en cirugía ginecológica	
Preoperatorias	Información al paciente de forma individualizada y completa por oral y escrito
	Dejar de fumar y consumir bebidas alcohólicas 4 semanas antes de la intervención
	Identificar si existe anemia y corregirla antes de la intervención
	Realizar ejercicios de rehabilitación previos a la cirugía
	Realizar un cribado nutricional individualizado y tratar a aquellas pacientes con riesgo de desnutrición
	Permitir la ingesta de líquidos claros hasta 2 horas antes de la cirugía y de sólidos hasta 6 horas antes. Se puede asociar la ingesta de bebidas con carbohidratos
	No se recomienda la preparación intestinal sistemática
	Los ansiolíticos de vida media larga deben evitarse como medicación preoperatoria
	Se pueden administrar glucocorticoides preoperatorios para disminuir la respuesta inflamatoria tras la cirugía
	Utilizar medias de compresión y/o compresión mecánica intermitente, así como HBPM durante 28 días tras la cirugía oncológica como trombopprofilaxis
	La profilaxis antibiótica se debe realizar 30-60 minutos antes de la incisión, con antibióticos de amplio espectro
	La preparación de la piel se realizará mediante el baño, la depilación si fuera necesaria y la aplicación de una solución alcohólica antiséptica
Intraoperatorias	La anestesia multimodal permite disminuir el dolor en el postoperatorio, las náuseas, el uso de opioides y el tiempo de estancia hospitalaria
	Se prefiere la cirugía mínimamente invasiva, siempre y cuando esté permitida por los recursos y la experiencia del equipo. El uso de drenajes debe ser restrictivo
	La hipotermia intraoperatoria se relaciona con un aumento de las complicaciones
	El sondaje vesical debe ser restrictivo y retirarlo en 24 horas
	La profilaxis antiemética se llevará a cabo según la escala de Apfel
	Tanto la excesiva como la deficiente administración de fluidos dan lugar a un aumento de la morbimortalidad postoperatoria

Postoperatorias	Realizar una dieta normal a las 24 horas de la intervención
	La profilaxis del íleo paralítico permite disminuir las complicaciones y el tiempo de estancia hospitalaria
	La analgesia multimodal disminuye el uso de opioides
	La movilización precoz es factor protector frente a las complicaciones pulmonares, disminuye la resistencia a la insulina y la atrofia muscular, así como acorta la estancia hospitalaria

BIBLIOGRAFÍA

1. Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Perioperatorios en Cirugía Mayor Abdominal. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2016
2. RICA: Vía clínica de Recuperación Intensificada en Cirugía Abdominal. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2018
3. Smith HJ, Leath CA III, Straughn JM Jr. Enhanced Recovery After Surgery in Surgical Specialties: Gynecologic Oncology. *Surg Clin North Am.* 1028;98(6):1275-1285
4. Nelson G, Dowdy SC, Lasala J, Mena G, Bakkum-Gamez J, Meyer LA, et al. Enhanced recovery after surgery (ERAS®) in gynecologic oncology – Practical considerations for program development. *Gynecol Oncol.* 2017;147(3):617-620
5. Boitano TKL, Smith HJ, Rushton T, Johnston MC, Lawson P, Leath CA III, et al. Impact of enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol on gastrointestinal function in gynecologic oncology patients undergoing laparotomy. *Obstet Gynecol.* 2018;151(2):282-286
6. Carey ET, Moulder JK. Perioperative Management and Implementation of Enhanced Recovery Programs in Gynecologic Surgery for Benign Indications. *Obstet Gynecol.* 2018;132(1):137-146
7. Miralpeix E, Nick AM, Meyer LA, Cata J, Lasala J, Mena GE, et al. A call for new estándar of care in periperative gynecologic oncology practice: Impact of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) programs. *Gynecol Oncol.* 2016;141(2):371-378
8. Keil DS, Schiff Id, Carey ET, Moulder JK, Goetzinger AM, Patidar SM, et al. Predictors of admission after the implementation of an Enhanced Recovery After Surgery Pathway for minimally invasive gynecologic surgery. *Anesth Analg.* 2018
9. Rojas KE, Manasseh DM, Flom PM, Agbroko S, Bilbro N, Andaz C, et al. A pilot study of a breast surgery Enhanced Recovery After Surgery

- (ERAS) protocol to eliminate narcotic prescription at discharge. *Breast Cancer Res Treat.* 2018;171(3):621-626
10. Nelson G, Altman AD, Nick A, Meyer LA, Ramirez PT, Ahtari C, et al. Guidelines for pre- and intra-operative care in gynecologic/oncology surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations – Part I. *Gynecol Oncol.* 2016;140(2):313-322
11. American Colleges of Obstetricians and Gynecologists. Committee Opinion-Number 750. Perioperative Pathways: Enhanced Recovery After Surgery. *Obstet Gynecol.* 2018;132(3):120-130
12. Lee J, Asher V, Nair A, White V, Brocklehurst C, Traves M, et al. Comparing the experience of enhanced recovery programme for gynaecological patients undergoing laparoscopic versus open gynaecological surgery: a prospective study. *Perioper Med (Lond).* 2018;7:1-9
13. Ebner F, Schulz SVW, de Gregorio A, Volz S, Steinacker JM, Janni W, et al. Prehabilitation in gynecological surgery? What do gynecologists know and need to know. *Arch Gynecol Obstet.* 2018;297(1):27-31
14. Kathiresan AS, Brookfield KF, Schuman SI, Lucci JA III. Malnutrition as a predictor of poor postoperative outcomes in gynecologic cancer patients. *Arch Gynecol Obstet.* 2011;284(2):445-451
15. Gravante G, Caruso R, Andreani SM, Giordano P. Mechanical bowel preparation for colorectal surgery: a meta-analysis on abdominal and systemic complications on almost 5.000 patients. *Int J Colorectal Dis.* 2008;23(12):1145-1150
16. Günaga KF, Matos D, Wille-Jorgensen P. Mechanical bowel preparation for elective colorectal surgery (Review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;9
17. Srinivas BC, Patra S, Nagesh CM, Reddy B, Manjunath CN. Catheter-directed thrombolysis in management of postpartum lower limb Deep venous thrombosis – a case series. *Indian Heart J.* 2015;67:67-70
18. Feng JP, Xiong YT, Fan ZQ, Yan LJ, Wang JY, Gu ZJ. Efficacy of

- intermittent pneumatic compression for venous thromboembolism prophylaxis in patients undergoing gynecologic surgery: a systematic review and meta-analysis. *Oncotarget*. 2017;8(12):20371-20379
19. Cruz M, Fernandez-Alonso AM, Rodriguez I, Garrigosa L, Caño A, Carretero P, et al. Postcesarean thromboprophylaxis with two different regimens of bemiparin. *Obstet Gynecol Int*. 2011;(Article ID 548327):6 pages
20. Whitworth JM; Schneider KE, Frederick PJ, Finan MA, Reed E, Fauci JM, et al. Double Prophylaxis for Deep Venous Thrombosis in Patients With Gynecologic Oncology Who Are Undergoing Laparotomy: does preoperative anticoagulant matter? *Int J Gynecol Cancer*. 2011;21(6):1131-1134
21. Cantrell LA, Garcia C, Maitland HS, Thrombosis and Thromboprophylaxis in Gynecology Surgery. *Clin Obstet Gynecol*. 2018;61(2):269-277
22. Nelson G, Altman AD, Nick A, Meyer LA, Ramirez PT, Achantari C, et al. Guidelines for pre- and intra-operative care in gynecologic/oncology surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations – Part II. *Gynecol Oncol*. 2016;140(2):323-332
23. Einstein MH, Kushner DM, Connor JP, Bohl AA, Best TJ, Evans MD, et al. A Protocol of Dual Prophylaxis for Venous Thromboembolism Prevention in Gynecologic Cancer Patients. *Obstet Gynecol*. 2008;112(5):1091-1097
24. Ertas IE, Gungorduk K, Ozdemir A, Somaz U, Dogan A, Yildirim Y. Influence of gum chewing on postoperative bowel activity after complete staging surgery for gynecological malignancies: a randomized controlled trial. *Gynecol Oncol*. 2013;131(1):118-122
25. Henriksen MG, Jensen MB, Hanses HV, Jespersen TW, Hessov I. Enforced mobilization, early oral feeding, and balanced analgesia improve convalescence after colorectal surgery. *Nutrition*. 2002;18(2):147-152