

Título: Traducción y comentarios sobre el artículo “Enhanced recovery after minimally invasive gynecologic oncology surgery to improve same day discharge: a quality improvement project”

(Recuperación mejorada después de una cirugía oncológica ginecológica mínimamente invasiva para mejorar el alta el mismo día: un proyecto de mejora de la calidad)

Nombre revisor: Tamara Pradillo Aramendi. Hospital Universitario Infanta Elena.

1. - Artículo Original:

Kim SR, et al. Enhanced recovery after minimally invasive gynecologic oncology surgery to improve same day discharge: a quality improvement project. Int J Gynecol Cancer 2022;0:1–9. doi:10.1136/ijgc-2021-003065

2.- Resumen del Artículo:

2.1 Introducción:

La histerectomía mínimamente invasiva laparoscópica o robótica se utiliza comúnmente en el tratamiento quirúrgico de los cánceres de endometrio en estadio temprano. Numerosos estudios han demostrado que el alta el mismo día después de una histerectomía mínimamente invasiva por condiciones benignas o malignas es factible, segura y rentable, sin aumento en las tasas de reingreso o complicaciones postoperatorias a los 30 días. La tasa de alta el mismo día después de una histerectomía mínimamente invasiva por condiciones no oncológicas es alta, publicaciones la sitúan en torno al 90%, pero en patología maligna tiende a ser más baja, aproximadamente 40–86% debido a la complejidad de los procedimientos, mayor tiempo quirúrgico y características de los pacientes. Aunque previamente se han publicado estudios destinados a mejorar las tasas de alta el mismo día después de procedimientos mínimamente invasivos para neoplasias malignas ginecológicas, a menudo se centran en una sola intervención en lugar de un enfoque multifacético basado en el análisis de la raíz causal.

La recuperación mejorada después de la cirugía es un programa multimodal de intervenciones basadas en la evidencia destinadas a mejorar los resultados de los pacientes, disminuir la duración de la estancia y el costo de la atención médica en pacientes quirúrgicos hospitalizados. La implementación de la recuperación mejorada después de la cirugía para pacientes de oncología ginecológica que se someten a laparotomía se ha asociado con una reducción significativa de las complicaciones en un 30 %, así como una disminución significativa en la duración de la estancia de 1,6 días, lo que lleva a un ahorro neto de costos de US \$2129 por paciente. Hay datos limitados sobre el beneficio potencial de aplicar estrategias de recuperación mejorada después de la cirugía a pacientes que se someten a procedimientos oncológicos ginecológicos mínimamente invasivos y si estas estrategias conducirán a beneficios similares.

En nuestro centro, cada año se realizan más de 200 procedimientos mínimamente invasivos para el manejo de diversas neoplasias malignas ginecológicas. Los ingresos nocturnos inesperados después de una histerectomía mínimamente invasiva son comunes (70 %) debido a factores potencialmente modificables, como náuseas y vómitos posoperatorios, somnolencia, retención urinaria, dolor y expectativas de la paciente de pasar la noche. Estas complicaciones pueden reducirse mediante intervenciones bien establecidas, pero el cumplimiento de las mejores prácticas ha sido variable debido a la falta de una guía estandarizada, preferencia del médico, momento de la cirugía, elección del protocolo anestésico y manejo del dolor.

Desarrollamos e implementamos un programa integral de atención perioperatoria basado en los principios de recuperación mejorada después de la cirugía para pacientes que se someten a procedimientos oncológicos ginecológicos mínimamente invasivos utilizando una metodología iterativa de mejora de la calidad. Específicamente, el objetivo era mejorar la tasa de alta el mismo día después de una cirugía oncológica ginecológica mínimamente invasiva del 30% al 75% durante 12 meses.

2.2 Metodología

Después de la aprobación por parte del consejo de ética de la investigación de University Health Network (n.º 19–5151), nuestra iniciativa de mejora de la calidad se implementó en un centro oncológico terciario en Ontario, Canadá. El equipo incluyó a siete ginecólogos oncológicos que atienden aproximadamente 1000 consultas nuevas y operan 500 casos al año.

Antes de nuestra intervención, todas las pacientes programadas para una histerectomía mínimamente invasiva estaban programadas para recibir el alta el mismo día, a menos que los equipos quirúrgicos o de anestesia identificaran problemas específicos que requerían una hospitalización nocturna. No hubo criterios o pautas predefinidos para ayudar en este proceso de toma de decisiones. Después de la cirugía, los pacientes permanecieron en la unidad de cuidados postanestésicos hasta que estuvieron completamente despiertos con signos vitales normales; luego fueron admitidos brevemente en el pabellón de cirugía. Si cumplieron con los criterios de alta, se fueron a casa la noche de su cirugía después de una evaluación por parte del equipo quirúrgico; en caso contrario, fueron ingresados para seguimiento nocturno.

Para guiar el desarrollo de nuestras intervenciones de mejora de la calidad, primero realizamos una auditoría retrospectiva de 100 pacientes consecutivas (cohorte anterior a la intervención) que se sometieron a una histerectomía mínimamente invasiva entre marzo de 2018 y marzo de 2019 en nuestro centro para examinar la tasa de referencia del alta el mismo día, determinar las tasas de complicaciones a los 30 días e identificar los factores asociados con la admisión no planificada. Informado por esta revisión, un equipo multidisciplinario compuesto por cirujanos, anestesiólogos, líderes de enfermería y expertos en mejora de la calidad realizó un análisis de causa raíz para identificar las barreras y los facilitadores para el alta el mismo día. Sobre la base de los principios de recuperación mejorada después de la cirugía, creamos un conjunto integral de intervenciones clasificadas como preoperatorias, intraoperatorias.

Las intervenciones preoperatorias se implementaron en el momento de la consulta oncológica ginecológica inicial y la visita clínica previa al ingreso. Para ser incluidas en el programa

perioperatorio, las pacientes debían someterse a una histerectomía mínimamente invasiva por (1) cáncer de endometrio, (2) masa pélvica sospechosa <10 cm de tamaño o (3) cáncer de cuello uterino microinvasivo, y proporcionar un consentimiento informado. Los criterios de exclusión de la elegibilidad para el alta el mismo día fueron: (1) > 80 años, (2) sin apoyo social (si los pacientes no podían identificar a alguien de su red social para pasar las primeras 24 horas con ellos después del alta), (3) viviendo más de 2 horas de distancia (según el modo de transporte elegido), (4) índice de masa corporal >50 kg/m² (debido a riesgos anestésicos), (5) diagnóstico de demencia, o (6) dos o más de los siguientes: hipertensión no controlada, fibrilación auricular, apnea obstructiva del sueño, insuficiencia renal, accidente cerebrovascular previo o enfermedad arterial coronaria significativa. Los criterios de exclusión se determinaron a partir de un proceso de toma de decisiones basado en el consenso que involucró a todas las partes interesadas y los estudios publicados. A los pacientes que cumplieron con los criterios de alta el mismo día se les pidió que alguien de su red social se quedara con ellos después del alta durante 24 horas. El equipo quirúrgico proporcionó analgésicos posoperatorios con una receta estandarizada. Se desaconsejó la preparación intestinal. En la visita previa al ingreso, 1 semana antes de la cirugía, el enfermero practicante educó a los pacientes sobre la duración correcta del ayuno preoperatorio y les indicó que consumieran 50 g de una bebida de carbohidratos complejos 3 horas antes de la cirugía, utilizando materiales educativos visuales y escritos. También se les aconsejó dejar de fumar, evitar el alcohol y ducharse la noche anterior a la cirugía con jabón de clorhexidina. Se realizó una llamada telefónica de recordatorio dentro de los 7 días previos a la cirugía.

Las intervenciones intraoperatorias incluyeron fluidoterapia dirigida por objetivos, optimización de antieméticos y analgésicos, así como limitación del uso de narcóticos. Para la administración de fluidos intraoperatorios, si el caso permanecía como mínimamente invasivo, la mayoría de los pacientes recibían 1-2 L de solución electrolítica balanceada, siempre que no hubiera cambios significativos de fluidos o pérdidas de sangre. Si se reconvirtió a laparotomía, se usaron parámetros objetivo específicos (como la presión arterial media o la producción de orina) para determinar la necesidad y las respuestas a los bolos de líquido. El volumen objetivo fue de 4 a 6 ml/kg/hora. Se recomendó a todos los anestesiólogos involucrados en casos de alta el mismo día que usaran lidocaína 1-1.5 mg/kg/hora, ketamina 0.2-0.5 mg/kg/hora, magnesio 20-50 mg/kg e infiltración de marcaína en el sitio de la incisión. En la unidad de cuidados postanestésicos y en planta se utilizaron analgésicos no sedantes y antieméticos. Se evitaron los opiáceos en la medida de lo posible. Se desarrolló e implementó un protocolo de micción estandarizado. También se desarrolló e implementó un conjunto estandarizado de criterios de alta: (1) dolor y náuseas bien controlados (puntuación de escala analógica visual de 3 o menos), (2) signos vitales dentro de los límites normales, (3) los pacientes tenían que confirmar que alguien se quedaría con ellos durante la primera noche, y (4) los pacientes tenían que pasar su prueba de vacío. Todos los pacientes fueron evaluados por el equipo quirúrgico antes del alta cuando cumplieron objetivamente todos los criterios, en promedio 4-6 horas después de la cirugía. Se programó una llamada telefónica de seguimiento entre 24 y 72 horas después del alta por parte de la enfermera clínica especialista. Si el paciente ingresó durante la noche o reingresó, las razones se documentaron en el expediente.

Una vez que se desarrolló el programa perioperatorio integral, se presentó al equipo quirúrgico y de anestesia durante una de las reuniones educativas (grandes rondas). El equipo multidisciplinario se reunió cada 2 semanas para auditar la tasa de alta del mismo día, examinar las razones de los ingresos inesperados (en instituciones propias y externas, si corresponde), monitorear la adherencia a cada componente del programa perioperatorio y

planificar los ajustes. El equipo realizó gráficos de ejecución mensuales e introdujo una serie de intervenciones para aumentar el cumplimiento del programa perioperatorio.

Los datos fueron recolectados de enero a diciembre de 2020 a partir de historias clínicas electrónicas. La medida de resultado primaria fue la tasa de alta el mismo día. Los pacientes dados de alta a domicilio antes de la medianoche del día de la cirugía se clasificaron como dados de alta el mismo día. Las medidas secundarias del proceso fueron la duración de la estancia y la experiencia del paciente, según lo informado por un cuestionario completado 30 días después de la cirugía. Las medidas de equilibrio fueron las tasas de reingreso, reoperación, visitas a urgencias sin ingreso y la morbilidad y mortalidad dentro de los 30 días posteriores a la cirugía. La morbilidad se definió como una o más de las 21 complicaciones postoperatorias específicas definidas por el Programa Nacional de Mejoramiento de la Calidad Quirúrgica.

Las variables demográficas, los resultados de los pacientes y la adherencia a las intervenciones se compararon entre las cohortes antes y después de la intervención. Se utilizaron las herramientas estadísticas pertinentes y una significación estadística $p < 0,05$.

2.3 Resultados:

En total, 102 pacientes consecutivas se inscribieron en nuestro programa perioperatorio integral y se compararon con 100 pacientes en la cohorte previa a la intervención. La cohorte posterior a la intervención era más joven (59 frente a 62 años; $p = 0,038$), pero no hubo diferencias entre el índice de masa corporal, el índice de comorbilidad de Charlson o la tasa de cirugía abdominal previa. Para ambas cohortes, el diagnóstico preoperatorio más común fue cáncer de útero (71% y 85%), seguido de neoplasias de ovario (15% y 11%) ($p=0,015$). El abordaje laparoscópico fue más frecuente en la cohorte postintervención en comparación con el abordaje robótico (79% vs 63%; $p=0,015$). La tasa de evaluación de los ganglios fue similar en ambas cohortes (72 % frente a 74 %; $p = 0,82$). No hubo diferencia en el orden de cirugía entre las dos cohortes (primer caso del día 60% vs 70%; $p=0,16$), tasa de transfusiones intraoperatorias (2% vs 2%; $p=1,000$), tasa de complicaciones intraoperatorias (3 % frente a 1 %; $p=0,630$), o mediana de pérdida de sangre (50 frente a 0 ml; $p=0,33$), pero la cohorte posterior a la intervención tuvo cirugías significativamente más cortas (180 frente a 211 min; $p < 0,001$) y una tasa más baja de conversión a laparotomía (1% vs 8%; $p=0,018$).

La tasa de alta el mismo día aumentó del 29 % antes de la intervención al 75 % después de la intervención ($p < 0,001$). La duración media de la estancia posquirúrgica fue significativamente más corta después de la intervención (8,2 frente a 22 horas; $p < 0,001$). Después de la intervención, 25 pacientes (25%) pernoctaron; 23 pacientes se quedaron 1 noche y 2 pacientes se quedaron 2 noches o más. Las razones más comunes para pasar la noche fueron náuseas/vómitos (16 %), seguidas de complicaciones relacionadas con sus comorbilidades subyacentes (12 %), somnolencia (12 %), retención urinaria (8 %) y dolor (4 %). Las tasas de reingreso fueron similares (2 % frente a 2 %; $p=1,0$), al igual que la reoperación (1 % frente a 3 %; $p=0,60$) o las visitas al servicio de urgencias a los 30 días (8 % frente a 8 %; $p=1,0$). No hubo aumento en la morbilidad a los 30 días (10 % frente a 7 %; $p=0,64$) ni en la mortalidad (0 % frente a 1 %; $p=0,99$). Realizamos un análisis de subgrupos para examinar la tasa de alta el mismo día en nuestra cohorte previa a la intervención, excluyendo a los pacientes que cumplieron con nuestros criterios de exclusión, y esto fue del 37 % (25/67).

Se realizó un seguimiento de la adherencia a las intervenciones planificadas. Hubo un alto cumplimiento de la educación y el asesoramiento del paciente (97 %), la indicación de analgesia preoperatoria (81 %), la administración de paracetamol (85 %) y la carga preoperatoria de carbohidratos (86 %). También hubo una disminución significativa en el uso medio de fentanilo intraoperatorio (204 vs 233 μ g; $p=0,002$), menor tasa de uso de narcóticos en la unidad de cuidados postanestésicos (48% vs 64%; $p=0,032$) y consumo de narcóticos en planta (27% vs 50%; $p=0,002$). En total, el 82 % de los pacientes recibieron una llamada de seguimiento postoperatorio dentro de las 24 a 72 horas posteriores al alta.

En el análisis multivariado, los factores asociados con una probabilidad reducida de recibir el alta el mismo día incluyeron una mayor duración de la cirugía OR 0,55, IC 95 %: 0,34 a 0,89; $p = 0,015$), momento de la cirugía (segundo o tercer caso, OR 0,26, IC 95% 0,09 a 0,75; $p=0,013$), y uso de estupefacientes en planta (OR 0,20, IC 95% 0,07 a 0,56; $p=0,002$). La evaluación de los ganglios aumentó las probabilidades de recibir el alta el mismo día (OR 4,3, IC del 95 %: 1,4 a 13,9; $p = 0,014$).

Todos los pacientes en la cohorte posterior a la intervención completaron encuestas de satisfacción del paciente. Después de la intervención, el 97 % de los pacientes calificaron como "buena", "muy buena" o "excelente" la calidad y la cantidad de información que recibieron de sus proveedores de atención con respecto a la duración esperada de la estancia. En total, el 87 % de los pacientes tuvo un control muy bueno o excelente de las náuseas y el dolor, y el 84 % de los pacientes consideró que su estancia hospitalaria fue adecuada. Para calificar su experiencia general, el 58 % calificó como "excelente", el 31 % como "muy buena" y el 7 % como "buena".

3.- Comentario:

Resumen de los principales resultados

A través de nuestro programa perioperatorio integral diseñado utilizando principios de recuperación mejorada después de la cirugía y siguiendo un marco de mejora de la calidad, pudimos aumentar significativamente nuestra tasa de alta el mismo día mientras minimizamos las complicaciones y mantenemos una excelente experiencia para el paciente. Logramos nuestro objetivo de aumentar la tasa de alta el mismo día del 30 % al 75 % durante un período de 12 meses, y la duración media de la estancia posquirúrgica se redujo en casi 14 horas. Nuestras tasas de reingreso a los 30 días, reoperación, visitas a urgencias, morbilidad y mortalidad permanecieron bajas a lo largo de nuestra implementación. Las tasas generales de adherencia a nuestras intervenciones fueron altas y la mayoría de los pacientes sintieron que la duración de su estadía fue adecuada.

Resultados en el contexto de la literatura publicada

La recuperación mejorada después de la cirugía ha sido un componente integral de la atención quirúrgica en el campo de la oncología ginecológica, con clara evidencia de mejora clínica y ahorro de costos. Las intervenciones de recuperación mejorada después de la cirugía han sido bien establecidas para la laparotomía, pero hay poca evidencia de que la implementación de estos principios en la cirugía oncológica ginecológica mínimamente invasiva conduzca a una reducción en la duración de la estancia y de los costos. Chapman describió 55 pacientes que

se sometieron a una cirugía mínimamente invasiva por una neoplasia maligna ginecológica y se inscribieron en su vía de recuperación mejorada; estos pacientes tenían más probabilidades de ser dados de alta el primer día del postoperatorio, con una mejora significativa en el tiempo de recuperación y el control del dolor. Curiosamente, la mayoría de su población de pacientes pasó la noche, sin informes de pacientes que se fueran a casa el mismo día. Nuestros datos respaldan la eficacia de protocolos similares que se están implementando y su idoneidad para facilitar el alta el mismo día.

Nuestro análisis multivariante reveló características específicas del paciente y perioperatorias (mayor duración de la cirugía, momento de la cirugía y uso de narcóticos en la sala) que predijeron una mayor duración de la estancia. Estudios previos han identificado la edad avanzada, la enfermedad pulmonar preoperatoria y el tiempo final quirúrgico tardío como factores de riesgo para una estancia hospitalaria prolongada. Esto destaca la importancia de tener criterios claros de elegibilidad de los pacientes dados de alta el mismo día para evitar admisiones no planificadas. Antes de nuestra intervención, todas las pacientes que firmaron el consentimiento para la histerectomía mínimamente invasiva se consideraron candidatas para recibir el alta el mismo día. La cuidadosa selección de candidatas también condujo a cirugías más cortas (otras razones son una mayor proporción de cirugías laparoscópicas en comparación con robóticas, y el uso frecuente de la evaluación del ganglio linfático centinela) y una menor tasa de conversión en nuestro estudio.

Del 25 % de los pacientes que pernoctaron después de la intervención, el motivo más frecuente fueron las náuseas y los vómitos posoperatorios (16 %). Esto destaca una diferencia con lo que se ha publicado anteriormente, en el que la retención urinaria o el control inadecuado del dolor fueron a menudo las razones más comunes de los ingresos nocturnos. Esto puede deberse a la edad más joven en nuestra cohorte posterior a la intervención, que es un factor de riesgo para náuseas y vómitos posoperatorios, o cambios en el protocolo anestésico. Además, lo que es más importante, seguimos un protocolo de vaciado estandarizado después de la intervención, que esencialmente evitó pernoctaciones innecesarias debido únicamente a la retención urinaria.

Fortalezas y debilidades

Nuestras intervenciones incluyeron múltiples oportunidades para la educación del paciente y del proveedor, a fin de alinear las expectativas del paciente y del médico con respecto al plan para el alta el mismo día. Se ha demostrado en la literatura que una gran cantidad de pacientes que requirieron hospitalización lo hicieron por razones sociales y culturales, como la falta de transporte desde el hospital, la falta de apoyo en el hogar por parte de familiares o amigos, y la falta de tranquilidad con respecto a la seguridad y factibilidad del alta el mismo día. De hecho, hubo 39 pacientes en nuestra cohorte previa a la intervención con una estancia prolongada en el hospital sin razones médicas específicas. Muchas de estas admisiones probablemente fueron secundarias a las preferencias del cirujano o del paciente. Para abordar este problema, se incorporó la educación y el asesoramiento del paciente sobre las expectativas en el momento inicial de la consulta, su visita clínica previa al ingreso, la plataforma preoperatoria e inmediatamente en el entorno posoperatorio.

Nuestro estudio tiene varias limitaciones que justifican la discusión. Nuestras intervenciones se implementaron simultáneamente, lo que dificulta determinar el impacto individual de cada intervención. Para sortear este problema, examinamos el impacto de cada intervención en

nuestro análisis multivariable. Además, no pudimos recopilar datos de la experiencia de los pacientes autoinformados para la cohorte anterior a la intervención, y el cuestionario del paciente no era un instrumento de estudio validado. Aunque no utilizamos el sistema de auditoría interactivo formal de recuperación mejorada después de la cirugía, hicimos un seguimiento meticuloso del cumplimiento de cada elemento de nuestras intervenciones utilizando una base de datos interna específica.

Implicaciones para la práctica y la investigación futura

Nuestros hallazgos demuestran claramente la necesidad de un enfoque multifacético cuando se trabaja para aumentar la tasa de alta el mismo día; además, a través de nuestra auditoría quincenal de nuestro cumplimiento de las intervenciones, hemos identificado componentes específicos que requieren mayor esfuerzo (uso preoperatorio de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos y eliminación de la preparación intestinal). La investigación futura debe centrarse en la rentabilidad de estos enfoques y las formas de mantener altas tasas de alta el mismo día.

Conclusión

En conclusión, nuestro programa perioperatorio integral fue eficaz en la mejora de las tasas de alta en el mismo día y al mismo tiempo mantuvo excelentes resultados y experiencia en las pacientes con patología oncológica ginecológica. Hemos proporcionado datos del mundo real sobre cómo implementar un programa de alta el mismo día en un centro de cáncer terciario para impactar la duración de la estancia y mejorar los resultados perioperatorios.