

Desarrollo e implantación de una vía clínica para la cirugía bariátrica

Verónica Pérez-Blanco^a, Consuelo Morant^a, Juan García-Caballero^a, Gregorio Vesperinas^b, Ana Isabel Cos-Blanco^c, Concepción Royo^d, María José Caicoya^e, Antonia Rico^c, Joaquina Díaz^c, Mercedes Armero^c y Carmen Gómez-Candela^c

^aServicio de Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ^bServicio de Cirugía General. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ^cUnidad de Nutrición. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ^dServicio de Anestesia y Reanimación. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ^eServicio de Psiquiatría. Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

Correspondencia: Verónica Pérez Blanco.
Servicio de Medicina Preventiva. Planta baja Hospital Maternal.
Hospital Universitario La Paz.
P.º de la Castellana, 261. 28046 Madrid. España.
Correo electrónico: draveromix@mixmail.com

Resumen

Objetivo: Elaboración e implantación de una vía clínica para la cirugía de la obesidad en el Hospital Universitario La Paz.

Material y métodos: Coordinación por parte de la unidad de calidad del equipo de trabajo; revisión bibliográfica en busca de la mejor evidencia científica publicada; diseño de los documentos de la vía clínica mediante el consenso entre todos los profesionales implicados en el proceso. La implantación de la vía clínica se realizó en mayo de 2003.

Resultados: Se obtienen los siguientes resultados: algoritmo de actuación en el paciente obeso; secuencia de evaluaciones prequirúrgicas; hoja de información preoperatoria para el paciente; matriz temporal para los profesionales con evaluaciones, determinaciones, tratamiento y cuidados de enfermería, actividad, dieta, objetivos y criterios; hoja de información iconográfica para el paciente durante su estancia hospitalaria; hoja de información al paciente sobre el postoperatorio inmediato; hoja de tratamientos y cuidados de enfermería en planta (preoperatorio), quirófano, reanimación y planta (postintervención); hoja de variaciones de la vía clínica; encuesta de satisfacción e indicadores para la evaluación.

Conclusiones: La vía clínica facilita el consenso de este proceso multidisciplinario, y mejora el trabajo en equipo, los tiempos de espera y la implicación de los profesionales. Asimismo, mejora la información proporcionada a los pacientes y aumenta la implicación de éstos en sus cuidados.

Palabras clave: Vía clínica. Cirugía bariátrica. Paciente obeso.

Introducción

El aumento, en los últimos años, de la incidencia de la obesidad es un problema sanitario de la mayoría de los países occidentales¹. En Estados Unidos, el 30% de los adultos son obesos y se estima que durante este siglo la obesidad llegará a ser el problema número uno de la salud pública².

Las complicaciones médicas derivadas de la obesidad mórbida, como la hipertensión, la artrosis, la apnea del sueño, la diabetes mellitus y la hipercolesterolemia, reducen de forma drástica la esperanza de vida de estos pacientes, repercuten en su calidad de vida y causan un enorme gasto sanitario¹⁻³.

Abstract

Objective: To develop and implement a clinical pathway for bariatric surgery in La Paz University Hospital.

Material and methods: The team was coordinated by the quality unit; a search for the best scientific evidence published in the literature was performed; the clinical pathway documents were designed through consensus among all the health professionals involved in the process. The clinical pathway was implemented in May 2003.

Results: The following results were obtained: an algorithm for intervention in obese patients; sequence of presurgical evaluations; preoperative information sheet for the patient; time frame for health professionals with evaluations, determinations, treatment and nursing care, activity, diet, aims and criteria; illustrated information sheet for patients during admission; information sheet for patients on the immediate postoperative period; treatment sheet and preoperative, surgical, resuscitation and postoperative nursing care; sheet recording variations from the clinical pathway; satisfaction questionnaire and indicators for evaluation.

Conclusions: The clinical pathway facilitates consensus in this multidisciplinary process, thus improving teamwork, waiting times and health professionals' involvement. It also improves patient information and increases patients' involvement in their care.

Key words: Clinical pathway. Bariatric surgery. Obese patient.

Los tratamientos no quirúrgicos de la obesidad mórbida son, en la mayoría de los casos, incapaces de mantener pérdidas de peso durante largos períodos^{1,3}.

La cirugía bariátrica, cuyo nombre proviene del griego *baros* (peso) e *iatrein* (tratamiento)⁴, es la única intervención capaz de producir una importante pérdida de peso en pacientes con obesidad mórbida (índice de masa corporal [IMC] ≥ 40) y obesidad grave (IMC = 35) con comorbilidades²⁻⁴. Además, es capaz de mejorar e incluso curar algunas de estas enfermedades asociadas¹⁻³, por lo que es cada vez más demandada por los usuarios de los diferentes sistemas sanitarios¹.

La cirugía de la obesidad es un proceso complejo que requiere, tanto para la correcta selección de los candidatos como para su seguimiento, la coordinación de diversos servicios y profesionales¹.

En nuestra institución se oferta este tipo de cirugía desde 1993. En los últimos años el número de esta clase de intervenciones ha sido de 50 al año. La lista de espera en el momento actual es de unos 25 pacientes. El tiempo medio de espera previo a la cirugía es de unos 6 meses.

Las vías clínicas (VC) son herramientas de gestión capaces de disminuir los costes sanitarios, reducir la variabilidad en la práctica clínica y mejorar la calidad asistencial. Esta mejora se realiza mediante el uso de la evidencia científica y de la evaluación de indicadores. Además, favorecen la mayor colaboración entre los diferentes profesionales implicados en un mismo proceso asistencial⁵⁻¹¹.

El proceso presentaba unas características que hacían apropiada y factible la realización de una VC^{5,7,11}. Dichas características fueron, fundamentalmente, el curso clínico predecible, el alto volumen de pacientes y la posibilidad de una amplia variabilidad, y la intervención de un equipo multidisciplinario.

Todos estos factores, junto con los elevados costes que para nuestro sistema supone esta cirugía, nos impulsó al desarrollo y la implantación en nuestro hospital de una VC para la cirugía bariátrica.

No hemos hallado publicada en nuestro país ni en nuestro idioma una VC sobre este tipo de cirugía.

Además del diseño e implantación de la VC, se consiguió el consenso para el manejo del paciente obeso desde nuestras consultas de nutrición, que quedó plasmado en un algoritmo. Dicho algoritmo es la puerta de entrada a la VC y se presenta también en nuestro trabajo.

El objetivo principal fue la disminución de la variabilidad en la práctica clínica, previa y posterior a la cirugía bariátrica en el Hospital Universitario La Paz, ofreciendo a nuestros pacientes la mejor evidencia científica publicada.

Como objetivos secundarios nos planteamos lograr el consenso de todos los profesionales relacionados con el proceso, mejorar la información al paciente y sus familiares y mejorar la implicación del propio paciente en sus cuidados. Además, una vez implantada la VC, la evaluación continua de los distintos indicadores diseñados facilitará la gestión de los costes.

Material y métodos

El ámbito de nuestro trabajo fue el Hospital Universitario La Paz, centro de referencia de nivel IV, con 1.330 camas. Los servicios de cirugía general y las consultas de nutrición se encuentran en el Hospital General. Nuestra área sanitaria consta de unos 750.000 habitantes.

Lo primero que nos planteamos fue la creación de un grupo de trabajo coordinado por la unidad de calidad. Los profesionales, tanto los facultativos como los de enfermería, pertenecían a los siguientes servicios o departamentos: medi-

cina preventiva, cirugía general, nutrición, anestesia y reanimación, psiquiatría, rehabilitación y cirugía plástica. El equipo estaba formado, al menos, por un profesional de cada servicio implicado.

Posteriormente, se realizó una revisión bibliográfica. Las palabras clave utilizadas fueron: *clinical pathways, bariatric surgery* y *obesity*. Los artículos fueron buscados en la base de datos MEDLINE. Se revisaron artículos médicos en inglés, español y francés publicados en los 2 años previos a la realización de la VC (enero de 2001 a enero de 2003).

Se realizaron reuniones semanales durante los meses de enero de 2003 a abril de 2003. En ellas se diseñaron los diferentes documentos de la VC y se buscó el consenso entre los distintos profesionales implicados, especialmente en las áreas donde se había observado una mayor variabilidad: entrada en la fase de "opción quirúrgica" del paciente obeso desde las consultas de nutrición, solicitud de pruebas prequirúrgicas, profilaxis antimicrobiana perioperatoria, estancia hospitalaria y seguimiento tras el alta hospitalaria. Dicha variabilidad fue observada mediante una revisión de las historias clínicas del último trimestre de 2002.

En la VC quedaron estandarizados todos los procesos preoperatorios, intraoperatorios y postoperatorios: consultas y pruebas prequirúrgicas, órdenes de tratamiento y cuidados de enfermería durante el ingreso, consultas y cuidados posquirúrgicos.

El consentimiento informado de dicha cirugía estaba ya implantado en el centro, previa consulta al comité de ética, por lo que no fue necesaria su elaboración.

Se realizó una reunión final de todos los miembros del grupo de trabajo y se implantó la VC durante la segunda semana de mayo de 2003.

Resultados

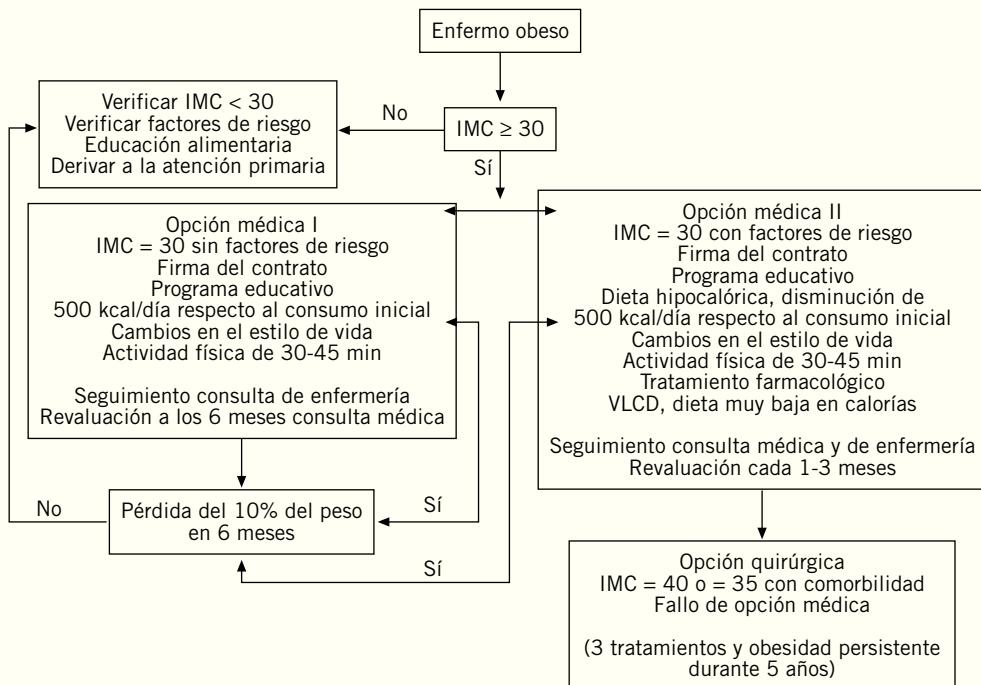
Se realizaron mediante consenso los siguientes documentos:

1. Algoritmo de actuación ante el enfermo obeso (fig. 1): criterios de entrada en la opción quirúrgica según el IMC y las comorbilidades. Se siguieron los criterios internacionales para seleccionar a los pacientes candidatos a este tipo de cirugía del National Institutes of Health. Dichos criterios son: IMC ≥ 40 o ≥ 35 kg/m² con comorbilidades asociadas.

Estas comorbilidades son: síndrome de apnea obstructiva del sueño, cardiopatías, hipertensión, hiperlipoproteinemia, alteraciones osteoarticulares y diabetes mellitus. Estos pacientes han fracasado previamente en sus intentos de pérdida de peso o mantenimiento de dicha pérdida con otras terapias.

2. Esquema de evaluaciones previas a la cirugía bariátrica (fig. 2): una vez el paciente ha entrado en la opción quirúrgica, las evaluaciones prequirúrgicas se establecen en 6 fases progresivas para disminuir los tiempos de espera y evitar la repetición innecesaria de pruebas. Dichas fases son: valoración en la unidad de nutrición, valoración psiquiátrica, evaluación cardiológica y respiratoria, valoración quirúrgica y anestésica.

Figura 1. Algoritmo del manejo del paciente obeso en las consultas de nutrición.



3. Hoja de información preoperatoria para el paciente: duración estimada del proceso, pruebas prequirúrgicas, cambios de estilo de vida, cambios en la dieta, complicaciones, seguimiento, riesgos y posibles secuelas.

4. Matriz temporal dividida en días de estancia con todas las actividades e intervenciones que se realizan al paciente desde su ingreso el día anterior a la cirugía (tabla 1).

5. Hoja de información iconográfica para el paciente sobre el ingreso: cuidados, actividad, medicación, comida, información (fig. 3).

6. Tríptico de información postoperatoria: recomendaciones dietéticas durante los primeros meses, recomendaciones generales de por vida y primera revisión en las consultas externas de nutrición, cirugía y psiquiatría.

7. Hoja de tratamientos y cuidados de enfermería en planta (preoperatorio), quirófano, reanimación y planta (postintervención), con medición del dolor posquirúrgico según la escala analógica visual.

8. Hoja de variaciones de la VC (anexo 1).

9. Hoja de evaluación con los indicadores (tabla 2).

10. Encuesta de satisfacción del paciente (anexo 2).

La implantación de la VC se llevó a cabo durante la segunda semana de mayo de 2003.

Discusión

Las VC han supuesto un avance en la gestión clínica. Anteriores estudios demuestran que la estandarización de los

pasos esenciales en la atención y el cuidado de los pacientes con un curso clínico esperado mejora los resultados del proceso, ayuda a optimizar los costes y disminuye la variabilidad no justificada o explicable^{1,5-8}.

Las VC también facilitan la mejora continua mediante la evaluación regular de determinados indicadores clave del proceso que nos permitirán identificar las áreas de mejora^{5,7,11}.

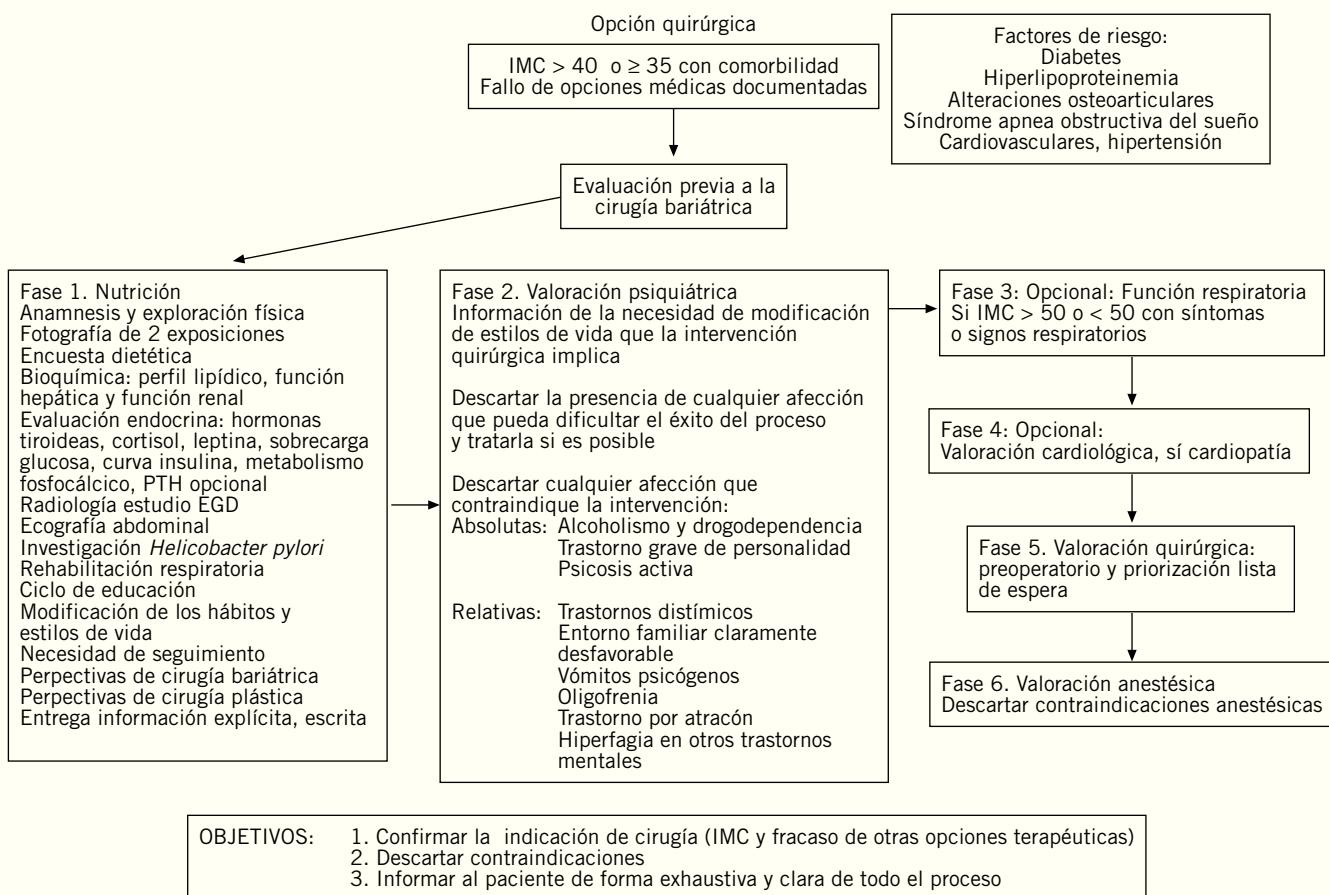
Otras VC implantadas en nuestro hospital han demostrado su utilidad en la detección de oportunidades de mejora, el ajuste de la estancia, la disminución de la variabilidad, la mejoría en la calidad percibida y el aumento de la efectividad de la asistencia sin disminuir la calidad asistencial^{9,12}.

En la bibliografía hemos encontrado una VC para la cirugía bariátrica, implantada y evaluada en un hospital de Los Ángeles (Estados Unidos). En dicha evaluación se evidenció una disminución de los costes en el grupo VC frente al grupo control. Además, presentan otros resultados positivos como la coordinación de un equipo multidisciplinario y un aumento de la satisfacción del paciente¹.

Nuestra VC se ha implantado recientemente y no ha sido aún evaluada, si bien, tras varios meses en marcha, los profesionales implicados creemos que su desarrollo e implantación ha producido una importante mejora en la comunicación con los pacientes y sus familiares, en la información y la comunicación entre los distintos servicios.

El consenso alcanzado entre todos los profesionales implicados sobre qué tiene que hacer cada uno y en qué momento ahorra tiempo y esfuerzo, evita la duplicación de documentos y

Figura 2. Esquema de evaluaciones del paciente en opción quirúrgica.



IMC: índice de masa corporal; EGD: esofagostroduodenal.

órdenes de tratamiento y la repetición de pruebas diagnósticas y, asimismo, disminuye el riesgo de errores^{1,5-8,11}.

La cirugía de la obesidad se puede realizar actualmente mediante 5 tipos de intervenciones diferentes con al menos 15 variantes. Se clasifican en operaciones simples y complejas. Las primeras se realizan sobre el estómago, sin tocar el intestino, es decir, las gastroplastias y las que utilizan anillas⁴.

Entre las operaciones complejas se encuentra el bypass gástrico, técnica más antigua, que lleva realizándose desde 1966. Actualmente, se considera la operación estándar y tiene un bajo índice de reoperaciones por fallo a largo plazo. Desde los años noventa se realizan operaciones combinadas de bypass con gastroplastias anilladas; dentro de estas técnicas se encuentra la operación de Capella, con muy buenos resultados a largo plazo y con la posibilidad de utilizarse en todos los obesos^{1,4,5}.

Otros tipos de cirugías complejas son las derivaciones biliopancreáticas y sus variantes, utilizadas desde los años setenta; tienen un componente de hipoabsorción para que las grasas no calen en el intestino⁴.

El bypass gástrico por vía laparoscópica se realizó por primera vez en España en 1997. Tiene todas las ventajas del bypass y la laparoscopia, con los inconvenientes del mayor coste del instrumental, la difícil curva de aprendizaje para los cirujanos y la imposibilidad de realizarlo en individuos superobesos^{1,4,5,9}.

La cirugía que se realiza en nuestro centro es el bypass gástrico tipo Capella. Se lleva a cabo por 2 cirujanos de la misma capacitación, y en el futuro serán 3. La intención de estos profesionales es la realización, próximamente, de la cirugía por vía laparoscópica.

Esta cirugía debe ofertarse a pacientes bien informados, motivados y con un riesgo quirúrgico aceptable. El paciente debe ser consciente y aceptar los controles y el seguimiento de por vida. Además, deben sopesar los riesgos y beneficios de la cirugía mutilante, que requiere un régimen alimentario y un cambio en la forma de vida. También deben conocer las posibles carencias nutricionales específicas que pueden aparecer y que precisan un control de por vida.

Tabla 1. Matriz temporal de la vía clínica

	Día 1 (preoperatorio)	Día 0 (cirugía)		Día 1 (planta)	Días 2-3 (planta)	Día 4 (planta)	Día 5 (planta) Alta
		Quirófano (preintervención)	Reanimación (postintervención)				
Evaluaciones y asistencias	Cirujano: verificar el preoperatorio y el consentimiento informado Enfermería: acogida Verificar la historia clínica Plan de cuidados	Anestesia general Intervención: <i>Bypass gástrico + colecistectomía</i> Bloqueo de rectos	Evaluación clínica: médico/a, enfermero/a Extubación precoz	Evaluación clínica: médico/a, enfermero/a	Evaluación clínica: médico/a, enfermero/a	Evaluación clínica: médico/a, enfermero/a Radiografía: esofagogastroyeyunal	Informe de alta Recomendaciones al alta Entrega de citaciones Entrega de volantes: hemograma, bioquímica Recetas de Hidropolivit masticable y Natecal D
Tests/ determinaciones	Pesar en la unidad de nutrición Grupo sanguíneo y anticuerpos irregulares		Hematocrito, hemoglobina e iones, glucemia Tiempo de coagulación, creatinina y urea, radiografía de tórax				Pantoprazol 40 mg/24 h oral (un mes) Clexane 40 mg s.c. (15 días)
Tratamiento/ cuidados Medicación	Preparación quirúrgica Omeprazol 1 mg v.o. Clexane 40 mg s.c. (21:00 h) Orfidal 1 mg a las 24 h	Higiene bucal Citrato de sodio particulado 0,3 M, 30 ml/1 h preintervención Sonda vesical Vía venosa central Monitorización arterial Amoxicilina-clavulánico 2 g i.v. (30 min antes de la cirugía) Zofrán 4 mg/8 h i.v., mantener las primeras 24 h	Monitorización Evaluación del dolor Sonda nasogástrica sin aspiración Drenaje abdominal aspirativo Nolotil 2 g/8 h i.v. + PCA cloruro mórfito Glucosado al 5% 500 ml + 10 mEq CIK + 20 mEq CINA/3 h Omeprazol 40 mg/24 h i.v. Clexane 40 mg s.c. 12 h tras la intervención	Constantes vitales Evaluación dolor: UDA Drenaje aspirativo Retirar de la sonda nasogástrica Retirar la sonda vesical Si SAOS: valorar CPAP Nolotil 2 g/8 h i.v. Suero glucosalino 500 ml + 10 mEq CIK/4 h Suero glucosalino 500 ml+ 10 mEq CIK/4 h Omeprazol 40 mg/24 h i.v. Clexane 40 mg s.c.	Constantes vitales Evaluación del dolor Retirar del apósito Drenaje aspirativo Nolotil 2 g/8 h i.v. Suero glucosalino 500 ml + 10 mEq CIK/4 h Suero glucosalino 500 ml+ 10 mEq CIK/4 h Omeprazol 40 mg/24 h i.v. Clexane 40 mg s.c.	Constantes vitales Evaluación del dolor Retirar el suero glucosalino Retirada del drenaje Nolotil 2 g/8 h i.v. Omeprazol 40 mg/24 h i.v. Clexane 40 mg s.c.	Constantes vitales Evaluación del dolor Retirada de puntos: a los 15 días en el centro de salud o en la consulta del hospital Pantoprazol Cita en la 40 mg/24 h unidad de cirugía: Oral Clexane un mes 40 mg s.c.

(Continúa)

Tabla 1. Matriz temporal de la vía clínica (Continación)

		Día 0 (cirugía)		Día 1 (planta)	Días 2-3 (planta)	Día 4 (planta)	Día 5 (planta) Alta	
		Día 1 (preoperatorio) Quirófano (preintervención)	Reanimación (postintervención)				Dietas 3 o 4 bypass	Cita Nutrición: un mes
Dieta	Cena: Blanda (D1) Absoluta a las 24 h	Absoluta	Absoluta	Absoluta	Absoluta	Inicio de la tolerancia oral: dieta 3 bypass		
Actividad	Normal Movilización de miembros inferiores	En cama, semisentado (45°) Levantarse hasta el sillón Fisioterapia respiratoria y movilización de miembros inferiores	Iniciar deambulación Fisioterapia respiratoria Higiene personal con ayuda	Deambulación Fisioterapia respiratoria Higiene personal con ayuda	Deambulación Fisioterapia respiratoria Higiene personal con ayuda	Deambulación Fisioterapia respiratoria Higiene personal con ayuda	Deambulación Fisioterapia respiratoria Higiene personal con ayuda	
Información	Carta del servicio y guía del hospital Vía del enfermo	Informar al paciente o familia sobre la intervención y la evolución posterior		Informar al paciente y la familia sobre la evolución		Información Entrenamiento de los nuevos hábitos dietéticos Entrega de encuesta de satisfacción Anticipación alta	Entrega de las recomendaciones dietéticas Recoger la encuesta de satisfacción	
Objetivos	Verificar preoperatorio y el consentimiento informado Preparación para la cirugía	Realizar la intervención e iniciar la recuperación Estabilización hemodinámica		Estabilizar, control del dolor Retirada de las sondas nasogástricas y vesical		Tolerancia oral Controlar del dolor Preparación del alta	Alta a domicilio	
Criterios	IMC \geq 40 o \geq 35 con morbilidad Fracaso de otras opciones terapéuticas Sin trastornos psiquiátricos ni contraindicaciones anestesia	Paso a planta Estabilidad hemodinámica, función renal y respiratorios adecuada y dolor controlado				Criterios de alta: tolerancia a la dieta, control del dolor		

La vía clínica no reemplaza el juicio profesional del médico. Esta vía refiere la evolución más habitual del citado procedimiento. El clínico debe adaptar las recomendaciones al caso particular del paciente al que atiende.

PCAP: presión positiva continua en vía aérea; PCA: *patient controlled analgesia*; UDA: unidad de dolor agudo.

Figura 3. Hoja de información al paciente durante su ingreso.

Día atención	Día 1 Ingreso	Día 2 Cirugía. Reanimación. Planta	Día 3-4-5 Planta	Día 6 Planta	Día 7 Alta
Cuidados	<p>Se le indica su habitación</p> <p>Se comprueba que su preparación antes de la intervención es correcta</p> <p>Se le hace la preparación prequirúrgica</p>	Irá a quirófano, después permanecerá en observación en reanimación, donde estará muy controlado	Recibirá la atención y cuidados de los profesionales de cirugía	Se realizará una prueba con rayos X para ver si su estómago puede empezar a recibir líquidos. Para ello beberá una sustancia (gastrografín) que le entregarán en un vaso y que sirve para ver su estómago	Recibirá el informe provisional de alta y las recomendaciones. Recogida de la encuesta
Actividad	Antes de la intervención puede hacer la actividad habitual	Reposo en cama. El equipo sanitario le tomará las constantes vitales, el pulso, la presión arterial, la temperatura y medirá el dolor	Reposo en cama. Se puede sentar e iniciar deambulación	Progresar en deambulación	Actividad habitual
Medicación	Se le pregunta sobre los medicamentos que toma. Se le administrará la medicación previa a la intervención	Se le administra la medicación por vía intravenosa	Continuará con el tratamiento intravenoso	Se inicia el paso a tratamiento oral, si tolera líquidos	Si previamente tomaba medicamentos, continuar con ellos
Comida	No puede comer ni beber en las 6-8 h anteriores a la operación	Estará en ayunas. La alimentación será intravenosa	Continuará en ayunas. La alimentación será intravenosa	Se inicia la tolerancia oral con líquidos según los resultados de la prueba radiológica	Alimentación líquida
Información	<p>Se le explica el horario de visitas y normas del hospital.</p> <p>Se comprueba el consentimiento informado</p> 	Se informa a los familiares y al paciente sobre la intervención y la evolución	Se informa de la evolución a los familiares y al paciente. Se le informa de los cuidados al alta	Se informa a los familiares y al paciente. Se le avisa del alta al día siguiente. Cuidados al alta. Se le entrega la encuesta	Se comunica al paciente el informe de alta. Cuidados al alta. Citas para revisión

Ésta es la evolución más habitual. Su atención será adaptada a su caso particular. Deseamos que su estancia en el hospital sea lo más agradable posible. Ante cualquier duda o contratiempo, no dude en consultar a los profesionales.

Tabla 2. Hoja de indicadores para la evaluación de la vía clínica

Indicador de cobertura de la vía clínica:

N.º de pacientes con cirugía bariátrica que entran en la vía clínica

N.º de pacientes con cirugía bariátrica

Indicador de registro del dolor según la escala analógica visual:

N.º de pacientes a los que se registra el dolor el primer día en planta

N.º de pacientes incluidos en la vía

Indicador del cumplimiento de la profilaxis antimicrobiana perioperatoria adecuada:

N.º de pacientes incluidos en la vía con profilaxis adecuada

N.º de pacientes incluidos en la vía

Indicador de estancia en el hospital:

N.º de pacientes que siguen la vía clínica y cumplen los 7 días de estancia

N.º de pacientes incluidos en la vía

Índice de letalidad:

N.º de pacientes en vía fallecidos por complicaciones perioperatorias

N.º de pacientes incluidos en la vía

Índice de satisfacción con el trato recibido:

N.º de encuestas con respuesta “casi siempre” o “siempre” en preguntas referentes al trato

N.º de encuestas contestadas

Índice de satisfacción con la información recibida sobre el proceso:

N.º de encuestas con respuesta “casi siempre” o “siempre” en las 7 preguntas referentes a la información sobre todo el proceso

N.º de encuestas contestadas

Indicador del grado de dolor experimentado tras la cirugía:

N.º de pacientes con puntuación < 4 en la escala del dolor

N.º de encuestas contestadas

Indicador de frecuencia de los problemas detectados:

N.º de problemas reseñados en las encuestas de satisfacción/

N.º de encuestas contestadas en las que se señala algún problema

N.º de pacientes que señalan al menos un problema

N.º de encuestas contestadas

Indicador de frecuencia de las variaciones registradas:

N.º de pacientes incluidos en la vía que presentan alguna variación

N.º de pacientes incluidos en la vía

Indicador de frecuencia de las variaciones dependientes del paciente:

N.º de variaciones dependientes del paciente

N.º total de variaciones registradas

Indicador de frecuencia de las variaciones dependientes de los profesionales:

N.º de variaciones dependientes de los profesionales

N.º total de variaciones registradas

Indicador de frecuencia de las variaciones dependientes de la institución:

N.º de variaciones dependientes de la institución

N.º total de variaciones registradas

Por todas estas circunstancias, consideramos que era fundamental proporcionar una amplia información al paciente, facilitada por anticipado, una vez éste cumplierse los criterios de inclusión en la VC, aunque antes de entrar en la lista de espera. Dicha información se plasmó en una hoja prequirúrgica que explica, de forma minuciosa pero útil y

asequible, todo lo relacionado con las pruebas diagnósticas, los tratamientos, las intervenciones y las posibles complicaciones^{5,7,8}.

La educación preoperatoria y postoperatoria del paciente ha demostrado ser un factor crucial en el éxito de algunas cirugías^{6,11}.

En nuestro caso, la unidad de nutrición tiene establecido un programa de educación que incluye un curso obligatorio de 4 sesiones en un mes. Además, el paciente deberá realizar un seguimiento mensual en consultas de enfermería. Este programa se completó con las hojas de información diseñadas junto con la VC.

La satisfacción de los pacientes se incrementa con el uso de VC⁵⁻⁷, así como la implicación de éste en sus propios cuidados^{5-7,11}. En nuestro caso, se diseñó una encuesta de satisfacción para poder medir este aspecto aunque, al no disponer de una encuesta previa a la implantación de la VC, no podemos comparar los resultados.

Se realizaron algunas innovaciones en el proceso basadas en la evidencia científica, como la adecuación de la profilaxis antimicrobiana, la profilaxis antitrombótica y de la hemorragia digestiva alta¹³.

Hay estudios que demuestran la disminución de los costes al implantarse una VC⁵⁻⁷.

Esta disminución se produce al reducir la estancia⁶ y al minimizarse la repetición innecesaria de pruebas, ya que está definido quién las solicita y en qué momento del proceso^{5,7}.

En una VC de cirugía bariátrica implantada en un hospital de Los Ángeles (Estados Unidos), el coste hospitalario por ingreso disminuyó en un 40% respecto al mismo proceso sin VC. Además, en el grupo de la VC se redujo la media de estancia hospitalaria, las estancias en la unidad de cuidados intensivos y la tasa de reingresos¹.

Con la implantación de nuestra VC ha disminuido el número de tests prequirúrgicos, al establecerse las indicaciones de las pruebas de función respiratoria y el ecocardiograma, que anteriormente se realizaban sistemáticamente a todos los pacientes.

Además, hemos observado una mejor adaptación de las pruebas al tiempo quirúrgico y una mejora en la secuencia de éstas.

Previamente a la implantación de la VC, el paciente ingresaba 2 días antes de la cirugía. Tras la implantación se estableció el ingreso la tarde antes de la intervención. La disminución de la estancia total será evaluada y comparada con un grupo control previo a la VC.

Aunque las VC deben adaptarse a cada institución, creamos que nuestro diseño, los indicadores y las hojas de información pueden ser útiles como modelo para otros diseños.

Las conclusiones que hemos extraído de nuestro trabajo son las siguientes:

1. En nuestro hospital ha sido elaborada e implantada una VC para la cirugía de la obesidad mediante la técnica de Capella, que establece todas las actuaciones perioperatorias. Previamente, se realizó un algoritmo del manejo del paciente obeso.

2. La VC facilita el consenso de este proceso multidisciplinario, y mejora el trabajo en equipo y la implicación de los profesionales.

3. Mejora la información proporcionada al paciente y pretende aumentar así su satisfacción e implicación en el proceso.

Bibliografía

1. Huerta S, Heber D, Sawicki MP, Liu C, Arthur D, Alexander P, et al. Reduced length of stay by implementation of a clinical pathway for bariatric surgery in an academic health care center. *Am Surg* 2001;67:1128-35.
2. De Dios del Valle R, Franco A, Chamorro L, Navas A, García Caballero J. Vías clínicas en atención primaria. *Aten Primaria* 2001;28:69-73.
3. Hernández S, García J, Jiménez C, Escuin F, Mahillo B, Herruzo R, et al. Resultados e impacto de una vía clínica para trasplante renal tras un año de desarrollo. *Rev Calidad Asistencial* 2003;18:9-19.
4. Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad. Razones para la cirugía de la obesidad [consultado 4/04/2003]. Disponible en: <http://www.seco.org/razones.htm>
5. Brolin R. Bariatric surgery and long-term control of morbid obesity. *JAMA* 2002;288:2793-7.
6. Currie VL, Harvey G. The use of care pathways as tools to support the implementation of evidence-based practice. *J Interprof Care* 2000;14:311-23.
7. García J, Díez J, Chamorro L, Navas A, Franco A, Arribas JL. Vías clínicas. *Med Prev* 1999;5:28-39.
8. Vitaz T, McIlvoy L, Raque G, Spain D, Shields C. Development and Implementation of a clinical pathway for severe traumatic brain injury. *J Trauma* 2001;51:369-75.
9. Gentileschi P, Kini S, Catarci M, Gagner M. Evidence-based medicine: open and laparoscopic bariatric surgery. *Surg Endosc* 2002;16:736-44.
10. Renholm M, Leino-Kilpi H, Suominen T. Critical pathways: a systematic review. *J Nurs Adm* 2002;32:196-202.
11. Health Services Utilization and Research Commission. Integrated Care Pathways. Disponible en: http://www.hsunc.sk.ca/resource_centre/care/GettingStarted.pdf
12. Valentín B, Alguacil A, Muñoz JM, Díez J, García J, Arias J, et al. Impacto asistencial de la implantación de la vía clínica de septorrinoplastia. *Rev Calidad Asistencial* 2003;18:46-54.
13. Ogunnaike BO, Jones SB, Jones DB, Provost D, Whitten CW. Anesthetic considerations for bariatric surgery. *Anesth Analg* 2002;95:1793-805.

Anexo 1. Hoja de variaciones de la vía clínica

Vía clínica de cirugía bariátrica

<p style="text-align: center;">Etiqueta (En su defecto, indique el nombre y la ubicación del paciente)</p>	
<p>Nombre:</p> <p>Cama:</p> <p>Fecha de ingreso: Fecha de alta:</p> <p>Diagnóstico:</p>	

Variaciones de la vía clínica

Indique el código (COD) de la variación según los que figuran al final de la hoja

Firma del coordinador

Códigos de variaciones	16. Hipertensión arterial	Según la institución
Síntomas del paciente	17. Valores bajos de hemoglobina	29. Retraso en el laboratorio
1. Fiebre	18. Estupor	30. Retraso en el servicio de radiología
2. Hemorragia o sangrado por herida	19. Incontinencia	31. Retraso en farmacia
3. Infección de herida quirúrgica superficial	20. Efectos adversos de la medicación	32. Retraso en la unidad de nutrición
4. Infección de la herida quirúrgica profunda	21. Fallecimiento	33. Retraso en la unidad de rehabilitación
5. Infección de órgano	22. Otras. Especificar	34. No disponibilidad de camas en planta
6. Nauseas, vómitos	Decisiones personales: profesionales, paciente, familia	35. No disponibilidad de camas en la sala de reanimación o la unidad de cuidados intensivos
7. Dolor no controlado	23. Decisión del médico, petición de pruebas no planificadas	36. No disponibilidad de quirófano
8. Enfermedad tromboembólica: trombosis venosa profunda/tromboembolia pulmonar	24. Decisión de enfermera	37. No disponibilidad de camas en planta
9. Neumonía	25. Decisión de otro profesional sanitario	38. Rechazo por anestesia
10. Bacteriemia asociada a catéter i.v.	26. Decisión de la familia	39. No disponibilidad de equipo o instrumental
11. Estreñimiento	27. Decisión del enfermo	40. No disponibilidad de atención extrahospitalaria
12. Infección urinaria	28. Otras. Especificar	41. Otras. Especificar
13. Retención urinaria		
14. Permanencia del catéter i.v.		
15. Intolerancia oral		

Anexo 2. Encuesta de satisfacción del paciente o familiar

Fecha ingreso ____/____/____

Fecha alta ____/____/____

Su opinión nos hará mejorar. Por favor, rellene este cuestionario anónimo poniendo una cruz en la casilla de la opción que crea que mejor se corresponde con su punto de vista.

DATOS DEL ENFERMO			DATOS DEL FAMILIAR QUE CUMPLIMENTA		
Edad: <input type="text"/> años	Estudios: Sin estudios <input type="checkbox"/>	Primarios/EGB <input type="checkbox"/>	Edad: <input type="text"/> años	Estudios: Sin estudios <input type="checkbox"/>	Primarios/EGB <input type="checkbox"/>
Sexo: Mujer <input type="checkbox"/>	Varón <input type="checkbox"/>	Bachillerato/FP <input type="checkbox"/>	Sexo: Mujer <input type="checkbox"/>	Bachillerato/FP <input type="checkbox"/>	Universitarios <input type="checkbox"/>
¿Ha estado ingresado antes en un hospital? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			Varón <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>		

¿Conoce el nombre del cirujano que ha atendido? Sí NO

¿Conoce el nombre del personal de enfermería que le ha cuidado? Sí NO

¿Se encuentra satisfecho con...?

El trato recibido del personal sanitario	Muy poco satisfecho	Poco satisfecho	Medianamente satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
Los cuidados médicos recibidos	Muy poco satisfecho	Poco satisfecho	Medianamente satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
Los cuidados de enfermería recibidos	Muy poco satisfecho	Poco satisfecho	Medianamente satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
La mejoría observada en los días que ha permanecido ingresado	Muy poco satisfecho	Poco satisfecho	Medianamente satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
La atención del dolor después de la intervención	Muy poco satisfecho	Poco satisfecho	Medianamente satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
La explicación de las recomendaciones al alta	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena
La información sobre las citaciones al alta fue	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena

El tiempo de visita para familiares le ha parecido: Muy escaso Escaso Correcto Mucho Excesivo

¿Está de acuerdo con las siguientes afirmaciones?

Ha recibido información adecuada sobre su enfermedad	Total desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Total acuerdo
Valora positivamente la información aportada por la "Hoja de información al paciente"	Total desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Total acuerdo
Si un familiar lo necesitase, le recomendaría este servicio	Total desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Total acuerdo
La atención que ha recibido se ajusta a lo que usted esperaba	Total desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Total acuerdo

¿Ha tenido algún problema con...? ¿Cuál ha sido el problema?

la acogida en la planta?	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
la atención en el quirófano?	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
el cuidado en reanimación?	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
las pruebas realizadas?	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
los tratamientos realizados?	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
el trato recibido en planta?	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
recomendaciones al alta?	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			

¿Qué podemos mejorar?:

Muchas gracias por su colaboración. Su opinión es muy importante para nosotros.