Enfermera de práctica avanzada en Programa de Prehabilitación Quirúrgica

Natalia Mudarra García[1], Francisco Javier García Sánchez[2]

[1]*Doctora por la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Unidad de Prehabilitación Quirúrgica. Hospital Universitario Infanta Cristina. Departamento de Enfermería. Facultad de Enfermería. UCM. IDIPHISA. Madrid (España)*
[2]*Doctor por la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Unidad de Prehabilitación Quirúrgica. Hospital Universitario Infanta Cristina. Departamento de Medicina. Facultad de Medicina. UCM. IDIPHISA. Madrid (España)*

Fecha de recepción: 4 de abril de 2023. Aceptada su publicación: 19 de junio de 2023.

Resumen

La rehabilitación multimodal engloba una serie de medidas y estrategias preoperatorias, intraoperatorias y posoperatorias, en la que se incluye la prehabilitación quirúrgica como parte de la fase preoperatoria del proceso quirúrgico. Entre los objetivos del Programa de Prehabillitación Quirúrgica destacan: a) mejorar el estado de salud del paciente, interviniendo sobre parámetros modificables de calidad de vida, funcionalidad y comorbilidades que le permitan afrontar la cirugía en condiciones más óptimas; b) reducir las complicaciones posoperatorias; c) disminuir estancia hospitalaria y reingresos; d) reducir costes sanitarios. Este programa está liderado por una enfermera de práctica avanzada que trabaja, de forma colaborativa e interdisciplinar con un internista, para realizar un abordaje integral del paciente, disminuyendo el número de derivaciones a otros especialistas, y consiguiendo una reducción de los tiempos de atención necesarios para su preparación quirúrgica. El Programa de Prehabilitación Quirúrgica se puso en marcha a mediados de 2019 en el Hospital Infanta Cristina (Madrid, España) con inclusión de 25 pacientes. En 2020 se atendieron 144, en 2021 fueron 276 y en 2022 480 pacientes. En estos años se han registrado resultados clínicos relevantes: mejora de la funcionalidad y calidad de vida; disminución de complicaciones, reingresos, días de estancia y necesidad de concentrados de hematíes; así como un ahorro de aproximadamente 400.000 euros.

Palabras clave

Prehabilitación multimodal; cirugía; Enfermería, medicina interna; preoperatorio.

Abstract

The Advanced Practice Nurse in a Surgical Prehabilitation Program

Multimodal rehabilitation encompasses a series of preoperative, intraoperative and postoperative measures and strategies, including Surgical Prehabilitation as part of the preoperative stage in the surgical process. Some of the objectives of the Surgical Prehabilitation Program stand out: a) to improve the health status of the patient, with interventions over modifiable parameters of quality of life, functionality and comorbidity, allowing them to face surgery in optimal conditions: n) to reduce postoperative complications; c) to reduce the hospital stay and re-admissions; d) to reduce healthcare costs. This program is led by an Advanced Practice Nurse, working in a collaborative and interdisciplinary way with an Internal Medicine Specialist, for a comprehensive approach to the patient, reducing the number of referrals to other specialists, and achieving a reduction in the times of care required for their surgical preparation. The Surgical Prehabilitation Program was initiated by mid-2019 at the Hospital Infanta Cristina (Madrid, Spain), and included 25 patients. In 2020, 144 patients were managed, 276 in 2021, and 480 patients in 2022. Relevant clinical results have been registered in these years: an improvement in functionality and quality of life; reduction in complications, readmissions, hospitalization days, and need for packed red blood cells; as well as savings of approximately 400,000 euros.

Keywords

Multimodal prehabilitation, surgery, nursing, internal medicine; preoperative.

Introducción

El acto quirúrgico conlleva una serie de cambios orgánicos que pueden dar lugar a alteraciones significativas en el paciente. Este proceso se divide en tres momentos críticos: el periodo preoperatorio, el intraoperatorio y el posoperatorio. En esta última fase es donde se pueden apreciar posibles complicaciones potencialmente evitables. Para reducirlas es necesario detectar y corregir (1) factores bio-psico-sociales que influyen de manera determinante en la aparición de las mismas como, por ejemplo, desnutrición, pérdida de funcionalidad, comorbilidades crónicas, anemia, delirium y periodos prolongados de ayuno perioperatorio (2,3).

Todo esto puede ser modificable a través de programas de rehabilitación multimodal.

Autora de correspondencia:
Natalia Mudarra García. C/ Esperanza, 26. 28609 Sevilla La Nueva, Madrid (España). Email: nmudarra@enf.ucm.es

Cómo citar este artículo:
Mudarra García N, García Sánchez F. Enfermera de práctica avanzada en Programa de Prehabilitación Quirúrgica. Metas Enferm jul/ago 2023; 26(6):71-8. Doi: https://doi.org/10.35667/MetasEnf.2023.26.1003082125

Estos programas consisten en la aplicación de una serie de medidas y estrategias perioperatorias, impartidas por un equipo multidisciplinar para disminuir la disfunción orgánica causada por la cirugía, y así poder reducir las complicaciones posquirúrgicas, disminuir la estancia hospitalaria y acelerar la recuperación del paciente (4,5). Así pues, el concepto de prehabilitación emerge como un programa diseñado para mejorar la capacidad funcional, comorbilidades, adecuar la nutrición, optimizar los niveles de hemoglobina (en caso de anemia) (6,7). Esta preparación precisa de una participación muy activa por parte del paciente, y para ello es preciso que entienda la trascendencia de su esfuerzo (8). Hay que tener en cuenta que tanto el aumento de reingresos como de complicaciones posoperatorias se han asociado con edad avanzada, desnutrición o malnutrición (9). Por este motivo, es de vital importancia realizar una valoración nutricional en la prehabilitacion, así como su optimización (10,11). Existen criterios de consenso global para que se puedan comparar en todo el mundo la prevalencia de la desnutrición, las intervenciones y los resultados, que surgieron a partir de la iniciativa de Liderazgo Global sobre Desnutrición (GLIM, por sus siglas en inglés). Los criterios GLIM permiten realizar una exhaustiva valoración nutricional, catalogándolo en función de los parámetros obtenidos, lo que conlleva poder optimizar la situación del paciente ante la cirugía, corrigiendo su desnutrición o malnutrición, lo que implicará una reducción de complicaciones posoperatorias y mejora de la calidad de vida (12). Además, este tipo de programa ayuda a la toma de decisión clínica de los profesionales implicados, ya que se trabaja acorde a protocolos y guías de práctica clínica, tanto en el periodo preoperatorio, como intra y posoperatorio (13).

Dada la importancia de conseguir la optimización del paciente quirúrgico, las sociedades científicas, como la Sociedad de Recuperación Intensificada tras Cirugía (ERAS), la Sociedad Europea de Nutrición y Metabolismo (ESPEN) (14) y el Grupo Español de Rehabilitación Multimodal (GERM), han recomendado la creación de programas de rehabilitación multimodal, en el que se integra la prehabilitación quirúrgica (15).

En el Hospital Universitario Infanta Cristina (Madrid, España), la dirección asistencial detectó un área de mejora clínica al identificar a pacientes que, por su proceso clínico, cuando entraban en un programa quirúrgico requerían varias visitas con diferentes especialistas, así como pruebas diagnósticas, que se alargaban en el tiempo (programación de citas) y repercutía en una demora en el inicio del tratamientos o terapias necesarias para la optimización del paciente antes de una cirugía. Por lo que se consideró una oportunidad de mejora la implementación de un programa innovador de Prehabilitación Quirúrgica, desarrollado por una enfermera de práctica avanzada. Para ello, contaba con la colaboración interdisciplinar de un médico internista y con diferentes protocolos consensuados con todas las especialidades quirúrgicas y los Servicios de Rehabilitación, Anestesiología y Endocrinología. La figura de enfermera de práctica avanzada fue reconocida por la propia Dirección de Enfermería, teniendo en cuenta el instrumento validado por Pedro Sastre (16) para la evaluación de competencias en enfermeras de práctica avanzada (IECEPA), que incluye competencias en investigación, liderazgo, formación nivel doctorado, autonomía, relaciones interprofesionales, gestión en calidad y en cuidados, docencia y promoción de la salud (17).

Objetivos del programa de prehabilitación quirúrgica

- Optimizar al paciente antes de la cirugía, mejorando su funcionalidad y calidad de vida.
- Reducir las complicaciones posoperatorias, estancia hospitalaria, reingresos y necesidad de transfusión de concentrado de hematíes tras la cirugía, aplicando las medidas realizadas en la consulta de prehabilitación.
- Disminuir el número de visitas a especialistas.
- Reducir costes sanitarios.

Consulta de enfermera de práctica avanzada en prehabilitación quirúrgica

Antes de poner en marcha la consulta de prehabilitación quirúrgica se creó una comisión en el Hospital Universitario Infanta Cristina denominada IMPRICA, formada un equipo multidisciplinar, entre los que se encuentran la enfermera de práctica avanzada y el médico internista (en calidad de coordinadores del programa), la dirección asistencial, los referentes quirúrgicos, los fisioterapeutas, endocrinos, anestesiólogos, farmacéuticos y enfermeras de hospitalización. El objetivo del grupo IMPRICA es consensuar, en función de la evidencia científica más actualizada, toda la actividad asistencial que va a necesitar el paciente en las tres fases del proceso quirúrgico: preoperatorio, intraoperatorio y posoperatorio. Esta comisión se reúne tres veces al año para mejorar y actualizar la práctica clínica, según la evidencia disponible y el consenso del grupo.

Todas las visitas del paciente, incluidas las de seguimiento, a la consulta de prehabilitación quirúrgica son

gestionadas y llevadas a cabo por la enfermera de práctica avanzada, que cuenta con la colaboración de un médico internista (coordinador del programa, junto a la enfermera) siempre que se requiere su intervención (Figura 1). El trabajo colaborativo de ambos permite un abordaje integral del paciente, con valoración bio-psico-social de todos los aspectos de la vida del paciente que puedan influir en la intervención quirúrgica, identificación y modificación de problemas de salud que pueden complicar la cirugía o ralentizar la recuperación posterior; y tratamiento para optimizar la paciente. Con esta actuación conjunta, poniendo el foco en todos aquellos aspectos de salud modificables, se consigue una disminución en los tiempos para iniciar tratamientos y terapias, una mejora en la seguridad de la prescripción (por posibles interacciones con otros fármacos), así como resolver la dificultad de contactar con los diferentes especialistas que pudieran realizar dicha prescripción. De esta manera, el paciente no precisa múltiples valoraciones y consultas por diferentes especialistas, llevando a cabo un tratamiento integral en consonancia con sus comorbilidades, interacciones farmacológicas y ajustando su medicación a sus patologías previas que puedan interferir en su cirugía (18,19).

Criterios de inclusión de pacientes en el Programa de Prehabilitación Quirúrgica

Los pacientes que se atienden en la consulta de prehabilitación quirúrgica son aquellos que una vez incluidos en lista de espera quirúrgica requieren de atención específica para optimizar su estado de salud previo a la cirugía. Dichos pacientes son derivados por un facultativo del área quirúrgica o bien por un facultativo del área oncológica, según el caso.

Los criterios de inclusión en el programa son:

- Pacientes que precisen una pérdida de peso antes de ser intervenidos.
- Pacientes oncológicos y no oncológicos derivados de la especialidad de urología, ginecología, cirugía y traumatología (recambio de prótesis de cadera y rodilla) que precisen ser optimizados antes de la intervención quirúrgica.
- Mayores de 18 años.
- Pacientes que vayan a recibir neoadyuvancia antes de la programación de la cirugía.
- Pacientes candidatos a cirugía bariátrica.

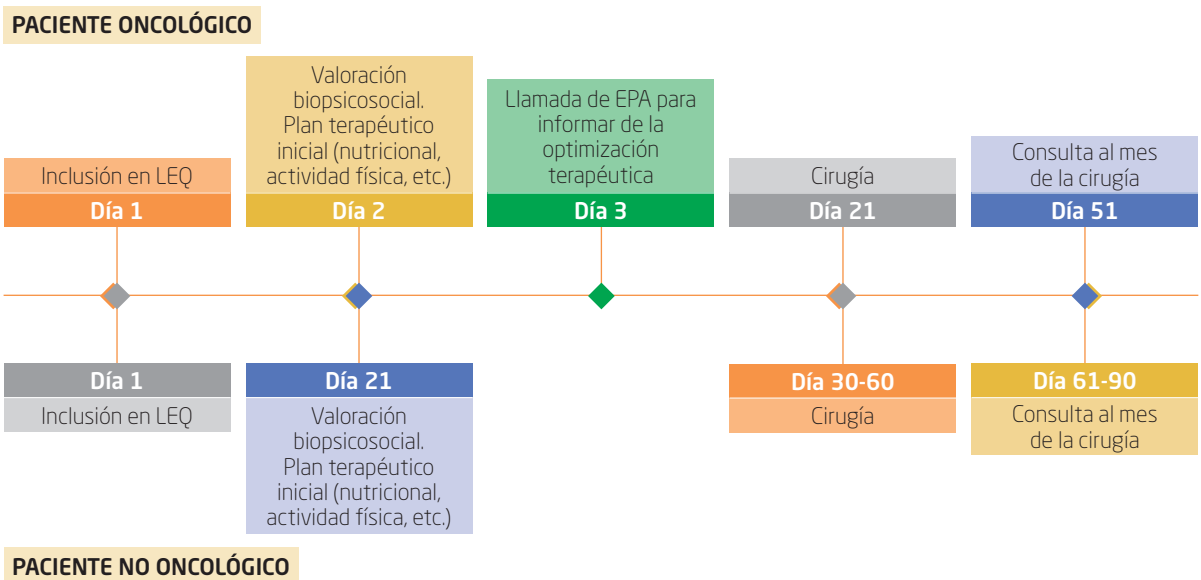
Primera Consulta de Prehabilitación Quirúrgica

La enfermera es la responsable de citar a los pacientes en la consulta en un periodo máximo de 48 horas desde el momento de ser incluido en lista de espera quirúrgica.

Valoración inicial

En la primera consulta, la enfermera realiza una valoración completa del paciente de su estado nutricional, comorbilidades, fragilidad, delirium, capacidad pulmonar, actividad física, funcionalidad, calidad de vida, hábitos como el tabaquismo, alteraciones de la piel y aspectos psicológicos. Además, se revisará si el paciente tiene valores recientes de los parámetros analíticos predefinidos, de lo contrario la enfermera solicitaría la analítica pendiente (Cuadro 1).

Figura 1. Visitas del paciente oncológico y no oncológico a la Consulta de Prehabilitación Quirúrgica



Cuadro 1. Valoración del paciente en la Consulta de Prehabilitación Quirúrgica por parte de la enfermera de práctica avanzada

Valoración	Alcance de la valoración	Instrumentos de valoración
Nutrición	Valoración nutricional	Criterios GLIM: fenotípicos y etiológicos (20)
	Medidas antropométricas	Peso, talla, IMC
	Composición corporal	Eco muscular, dinamometría, bioimpedanciometría (20)
	Sarcopenia	Escala SARC-F (21,22)
Actividad física	Valoración del ejercicio físico que practica el paciente (23)	
Funcionalidad	Dependencia para AVD	Barthel (24)
		Test de 4 metros
Calidad de vida	Calidad de vida	Euro-Qol 5 dimiensiones (25)
Comorbilidades (26)	Cardiovasculares, endocrino-metabólicas, pulmonares, etc.	Entrevista
Fragilidad	Paciente frágil	Escala Frail (27)
Delirium	Riego de delirium al ingreso	Test DSM-IV (28)
Analítica*	Detección alteraciones analíticas	Albúmina, prealbúmina, proteína transportadora de retinol, hierro, ferritina, transferrina, índice de saturación de la transferrina, colesterol, triglicéridos, bilirrubina, creatinina, urea, sodio, potasio, PCR, GOT-GPT, hemograma, hemoglobina glicosilada, coagulación, grupo sanguíneo y RH, Coombs indirecto, vitamina B_{12} y ácido fólico, vitamina D, eritropoyetina (29, 30)
Alteraciones de la piel	Riesgo de úlceras por presión	Escala de Norton (31)
Capacidad pulmonar	Capacidad pulmonar (32)	Espirometría
		Ecografía diafragmática
Aspectos psicológicos	Autoestima	Rosemberg (33)
	Imagen corporal	Bis (34)
Tabaquismo	Hábito tabáquico	Entrevista

*En paciente diabético se controlan las glucemias y la hemoglobina glicosilada

Optimización del paciente

La enfermera detecta alteraciones e identifica problemas de salud a partir de la valoración completa, que son susceptibles de tratamiento para mejorar los resultados. Algunos de los trastornos detectados se pueden tratar farmacológicamente según el protocolo de actuación para la Consulta de Prehabilitación Quirúrgica. También se valora la necesidad de derivación del paciente al médico internista de la consulta (a demanda).

El abordaje de la educación sanitaria en la consulta es muy relevante, ya que todos los pacientes requieren un mayor conocimiento sobre su estado de salud, importancia del adecuado manejo farmacológico y la adherencia al tratamiento, reconocimiento de signos de alerta, control de hábitos inadecuados (tabaquismo, sedentarismo), alimentación, ejercicio físico, hábitos de sueño, etc. En cada consulta se revisará, junto al paciente, el plan de prehabilitación quirúrgico propuesto, para conocer su cumplimiento, las dificultades identificadas para su adherencia y ajustar el plan a sus necesidades en cada momento.

- Nutrición. A los pacientes que no presentan riesgo nutricional, la enfermera les recomienda dieta hiperproteica hasta la cirugía. Si el paciente requiere soporte nutricional, la enfermera le informará sobre las recomendaciones específicas en su caso, según el estado o riesgo nutricional que presente, tanto de forma presencial como por escrito. Será necesario contar con resultados analíticos que ayuden a la toma de decisión: linfocitos, colesterol total, albúmina y transferrina (7). Si el paciente necesitara la instauración de una sonda nasogástrica, la enfermera solicitaría la prescripción al internista de la consulta.
- Actividad física. Los pacientes que no realizan ninguna actividad y tienen posibilidades para practicar ejercicio adecuado, recibirán recomendaciones por parte de la enfermera que les pautará unos ejercicios físicos individualizados, así como ejercicios específicos para el fortalecimiento de la musculatura. Si el paciente realiza ejercicio físico, la enfermera revisará su adecuación por si necesitara recomendar alguna modificación que le podría ayudar de cara a la cirugía y a la recuperación posterior.
- La alteración de funcionalidad, calidad de vida, alteraciones de la piel sarcopenia y fragilidad, están ligadas íntimamente a la valoración nutricional, actividad física, comorbilidades y parámetros analíticos,

por lo que corrigiendo estos parámetros se podrían mejorar estos resultados.

- Comorbilidades. Si la enfermera detecta que es preciso valorar un reajuste del tratamiento para optimizar al paciente para la cirugía, a nivel respiratorio (p. ej.: pacientes con EPOC), metabólico (en caso de pacientes diabéticos) o cardiovascular (si padecen alguna afección cardiaca), se derivará al médico internista de la consulta. La espirometría ayudará a valorar la necesidad de ajustar el tratamiento en función de la valoración.
- Paciente diabético. Se recomienda suspender la metformina los cincos días previos a la cirugía sustituyéndose por un inhibidor de la DPP-IV (p. ej.: sitagliptina o linagliptina) evitando los riesgos quirúrgico y posquirúrgico de las biguanidas a la vez que se evita una situación de hiperglucemia o hipoglucemia, puesto que solo actúan en presencia de glucosa en sangre. Si se trata de un paciente diabético insulinodependientes, el médico internista ajustará el tratamiento en función del peso (ganancia ponderal), estabilidad al tratamiento, factores de riesgo cardiovasculares, etc., para disminuir las posibles complicaciones de la intervención quirúrgica.
- Prevención y manejo del delirium. Si la enfermera detecta riesgo o alteración según los valores de la escala, derivará al paciente para que le valore el internista de la consulta de prehabilitación, de forma que se puedan prescribir las medidas preventivas (farmacológicas y no farmacológicas) oportunas para evitar caídas, alteración del ciclo sueño-vigilia y episodios de desorientación.
- Incentivador respiratorio. La enfermera informa al paciente del uso correcto del incentivador respiratorio, de forma presencial y por escrito, con el fin de favorecer la mejora de la función respiratoria y disminuir las complicaciones asociadas que puede conllevar la intervención quirúrgica, optimizando su capacidad pulmonar de cara al procedimiento. Se indicará al paciente que lo lleve al hospital cuando ingrese para la cirugía de forma que pueda continuar con los ejercicios recomendados en el posoperatorio.
- Valores analíticos. La enfermera revisa toda la analítica del paciente en la consulta, según lo establecido en cada caso. Valora las posibles alteraciones y deriva al internista aquellos casos que sean susceptibles de tratamiento: a) paciente diabético con hemoglobina glicosilada mayor del 7%; b) paciente sin antecedentes de diabetes que presenta hemoglobina glicosilada superior al 5,9% o glucosa basal con cifras superiores a 110 mg/dL; c) paciente que presenta déficit de vitamina D, vitamina B_{12} o de ácido fólico; d) paciente con alteración de los valores de urea y creatinina; e) paciente con hemoglobina inferior a 13 g/dL, independientemente del sexo. También se valorarán las cifras de hierro sérico, ferritina e índice de saturación de la transferrina.
- Autoestima y trastorno de imagen corporal. Estas esferas son muy importantes en las cirugías, pero cobrarán más relevancia en determinadas intervenciones quirúrgicas (como podría ser el caso de una ostomía digestiva o urinaria, amputaciones, etc.). La enfermera de la consulta aborda estos temas a través de la educación sanitaria, informando al paciente y familia de la necesidad de conocer y manejar herramientas de afrontamiento de la enfermedad y prevención del trastorno de la imagen corporal. Siempre que se considere pertinente y necesario se derivará al paciente al psico-oncólogo o a las terapias que estén disponibles en el centro.
- Necesidades educativas específicas: a) En caso de tratarse de un paciente fumador se darán recomendaciones y pautas para reducción de hábito tabáquico (no debería fumar como mínimo en las cuatro semanas anteriores a la cirugía), así como la posibilidad de dejar de fumar derivando al paciente al servicio correspondiente (p. ej.: unidad de tabaquismo o neumología). b) En caso de pacientes que van a ser sometidos a cirugía colorrectal, la enfermera le recomendará una dieta baja en residuos, que deberá llevar a cabo cuatro días previos a la cirugía; también le informará sobre la preparación mecánica del colon según protocolo y le proporcionará el tratamiento antibiótico prescrito, que incluye: metronidazol (500 mg cada 8 horas) y neomicina (1.000 mg a las 13 h, 14 h y 23 h. En alérgicos a la neomicina se sustituirá por eritromicina (1.000 mg a las mismas horas).
- Recomendaciones preoperatorias el día previo a la cirugía. Los pacientes deberán permanecer en ayunas de alimentos sólidos por lo menos ocho horas antes y dos horas para líquidos claros. Se les recomendará tomar un comprimido de gabapentina la noche anterior antes de acostarse, junto a dos botes de maltodextrina de 200 ml. Dos horas antes de la cirugía deberán tomar un bote adicional de maltodextrina. Si vienen de casa se les recomienda aseo (preferiblemente ducha) con esponja jabonosa previa al ingreso hospitalario.

Seguimiento

Durante su proceso de preparación perioperatoria, los pacientes entran en un protocolo que incluye un segui-

miento telefónico (para informar de tratamiento, comprobar adherencia al mismo o resolver dudas), una valoración el día previo a la cirugía y al mes de la misma (Figura 1).

La víspera de la cirugía, la enfermera llevará a cabo una consulta para valorar la optimización de todo el tratamiento prescrito en el periodo preoperatorio y verificar que el paciente ha cumplido con las condiciones. En esta valoración se incluirán todos los apartados descritos en la primera consulta. Igualmente se realizará un recordatorio de las recomendaciones del día previo a la cirugía.

Para el seguimiento telefónico, además de una llamada programada por parte de la enfermera para informar de posibles cambios en el tratamiento, a los pacientes se les hace entrega de un número de teléfono de contacto al que poder consultar en caso de dudas a lo largo del seguimiento posoperatorio. Una vez transcurrido el mes de la cirugía, se vuelve a valorar al paciente en la consulta de Enfermería para comprobar que tras la intervención se encuentra con una óptima valoración nutricional, una óptima funcionalidad y calidad de vida. En esta consulta se realiza una valoración completa y similar a la de la primera visita. En caso de que se detecte alguna alteración, el internista prescribirá tratamiento y la enfermera proporcionará información al paciente sobre los cambios propuestos y la importancia de la adherencia a la terapia prescrita, tanto farmacológica como no farmacológica. Si toda la valoración es óptima se entregará al paciente un informe de prehabilitación con los cambios en su tratamiento habitual (si fuera el caso), y se le remitirá a su médico de familia para fomentar la continuidad asistencial del proceso.

Algunos resultados de la consulta

La consulta atendida por la enfermera de práctica avanzada, con la colaboración (a demanda) de un médico internista, se puso en marcha a mediados de 2019, con programación de citas un día a la semana. En casi seis meses se atendieron a 25 pacientes antes de la cirugía de proctología (procesos oncológicos y no oncológicos). En el año 2020 la atención a los pacientes se amplió al servicio de cirugía (en todas sus secciones a excepción de la Unidad de mama). El total de pacientes atendidos en ese periodo fue de 144, con una programación asistencial de tres días por semana. En el año 2021 se incluyeron a todos los pacientes del servicio de cirugía (todas las unidades), traumatología (artroplastia de cadera y rodilla), urología (pacientes oncológicos) y pacientes de ginecología (oncológicos y miomas uterinos). El total de pacientes atendidos durante 2021 fue de 276 y durante el año 2022 de 480, con una programación en agenda de cuatro días por semana, en ambos casos (Tabla 1).

Consideraciones finales

La consulta de prehabilitación quirúrgica con el modelo implantado ha aumentado su actividad asistencial de forma exponencial desde el inicio de la misma en 2019 hasta la actualidad, con la posibilidad de atención a un mayor número de pacientes de diferentes especialidades quirúrgicas. Desde la implantación de la Consulta de

Tabla 1. Pacientes atendidos en la Consulta de Prehabilitación Quirúrgica periodo 2019-2022

		¿Cuántos pacientes?	¿Con qué cirugía?	Recursos Humanos	
				Enfermera	Internista
2019	Primera visita	25	Proctología	7 horas/semana	A demanda
	Sucesiva	26			
	Sucesiva sin presencia	0			
	Llamada de pacientes	0			
2020	Primera visita	144	Coloproctología Cirugía gástrica Cirugía hepática Cirugía duodenal	21 horas/semana	A demanda
	Sucesiva	40			
	Sucesiva sin presencia	672			
	Llamada de pacientes	83			
2021	Primera visita	276	Cirugía general	28 horas/semana	A demanda
	Sucesiva	68	Urología		
	Sucesiva sin presencia	1.143	Ginecología		
	Llamada de pacientes	151	Traumatología		
2022	Primera visita	480	Cirugía general Urología Ginecología Traumatología	28 horas/semana	A demanda
	Sucesiva	786			
	Sucesiva sin presencia	2.071			
	Llamada de pacientes	574			

Enfermera de Práctica Avanzada en Prehabilitación Quirúrgica se han reducido las complicaciones en este tipo de cirugías un 28%, la estancia hospitalaria se ha reducido al 50%, las transfusiones sanguíneas un 16%, la estancia hospitalaria tras la cirugía un 45% y las reintervenciones un 30%. El 95% de los pacientes ha mejorado su calidad de vida y su funcionalidad tras la optimización para la cirugía programada.

La enfermera de práctica avanzada es un modelo alternativo a los planteamientos clásicos para la preparación del paciente en la consulta de prehabilitación quirúrgica. Esto es debido a que con una adecuada información y un correcto entrenamiento, el paciente consigue autonomía para el mejor manejo de su propia salud. Así mismo, el paciente se beneficia en una única visita de recibir una exhaustiva valoración integral, lo que favorece al ahorro de tiempo y recursos, promoviendo un cribado rápido de problemas de salud o desajustes del tratamiento, según sus comorbilidades, con la rápida corrección de parámetros alterados, mejora de la adherencia al tratamiento indicado y a las recomendaciones prescritas.

Con este modelo implantado en el Hospital Universitario Infanta Cristina los pacientes mejoran su calidad de vida y funcionalidad, se reducen las complicaciones posquirúrgicas, los reingresos y la estancia hospitalaria, así como el coste sanitario. Según un informe aportado por la Dirección del centro, este programa ha supuesto hasta la fecha un ahorro de 390.000 euros anuales. Por lo tanto, la implementación de una consulta de enfermera de práctica avanzada en Prehabilitación Quirúrgica se ha mostrado coste-efectiva, así como muy satisfactorio para los pacientes y los profesionales de los distintos equipos quirúrgicos por los resultados obtenidos.

Agradecimientos

A todos los pacientes participantes y equipo IMPRICA del hospital.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Financiación

Ninguna.

Bibliografía

1. Weimann A, Braga M, Carli F, Higashiguchi T, Hübner M, Klek S, et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. Clin Nutr Edinb Scotl. 2017; 36(3):623-50.
2. Verdú-Fernández MÁ, Soria Aledo V, Campillo-Soto Á, Pérez-Guarinos CV, Carrillo-Alcaraz A, Aguayo-Albasini JL. Factores nutricionales asociados a complicaciones en cirugía mayor abdominopélvica. Nutr Hosp. 2018; 942-74.
3. Gillis C, Wischmeyer PE. Pre-operative nutrition and the elective surgical patient: why, how and what? Anaesthesia. 2019; 74 Suppl 1:27-35.
4. Vía RICA 2021 | Grupo Español de Rehabilitación Multimodal [internet]. [citado 8 jun 2023]. Disponible en: https://grupogerm.es/rica/
5. Lawrence VA, Hazuda HP, Cornell JE, Pederson T, Bradshaw PT, Mulrow CD, et al. Functional independence after major abdominal surgery in the elderly. J Am Coll Surg. 2004; 199(5): 762-72.
6. Kei T, Mistry N, Curley GF, Pavenski K, Shehata N, Tanzini RM, et al. Efficacy and safety of erythropoietin and iron therapy to reduce red blood cell transfusion in surgical patients: a systematic review and meta-analysis. Can J Anaesth [internet]. 2019 [citado 8 jun 2023]. Disponible en: https://khepri-node.dev.meta-infra.org/papers/efficacy-and-safety-of-erythropoietin-and-iron/30924000
7. Calleja JL, Delgado S, del Val A, Hervás A, Larraona JL, Terán A, et al. Ferric carboxymaltose reduces transfusions and hospital stay in patients with colon cancer and anemia. Int J Colorectal Dis. 2016; 31(3):543-51.
8. Gillis C, Fenton TR, Sajobi TT, Minnella EM, Awasthi R, Loiselle SÈ, et al. Trimodal prehabilitation for colorectal surgery attenuates post-surgical losses in lean body mass: A pooled analysis of randomized controlled trials. Clin Nutr Edinb Scotl. 2019; 38(3):1053-60.
9. Basques BA, Bohl DD, Golinvaux NS, Leslie MP, Baumgaertner MR, Grauer JN. Postoperative length of stay and 30-day readmission after geriatric hip fracture: an analysis of 8434 patients. J Orthop Trauma. 2015; 29(3):e115-120.
10. Koren-Hakim T, Weiss A, Hershkovitz A, Otzrateni I, Anbar R, Gross Nevo RF, et al. Comparing the adequacy of the MNA-SF, NRS-2002 and MUST nutritional tools in assessing malnutrition in hip fracture operated elderly patients. Clin Nutr Edinb Scotl. 2016; 35(5):1053-8.
11. Helminen H, Luukkaala T, Saarnio J, Nuotio M. Comparison of the Mini-Nutritional Assessment short and long form and serum albumin as prognostic indicators of hip fracture outcomes. Injury. 2017; 48(4):903-8.
12. Luis DA, Culebras JM, Aller R, Eiros-Bouza JM. Surgical infection and malnutrition. Nutr Hosp. septiembre de 2014; 30(3):509-13.
13. Hu WH, Cajas-Monson LC, Eisenstein S, Parry L, Cosman B, Ramamoorthy S. Preoperative malnutrition assessments as predictors of postoperative mortality and morbidity in colorectal cancer: an analysis of ACS-NSQIP. Nutr J. 2015; 14(1):91.
14. Lobo DN, Gianotti L, Adiamah A, Barazzoni R, Deutz NEP, Dhatariya K, et al. Perioperative nutrition: Recommendations from the ESPEN expert group. Clin Nutr Edinb Scotl. 2020; 39(11):3211-27.
15. Revisión narrativa de la prehabilitación en cirugía: situación actual y perspectivas futuras. Erudito semántico [internet]. [citado 8 jun 2023]. Disponible en: https://www.semanticscholar.org/paper/Revisi%C3%B3n-narrativa-de-la-prehabilitaci%C3%B3n-en-actual-Rodr%C3%ADguez-Arias-S%C3%A1nchez-Guill%C3%A9n/32ec5b6fc8118468a11a8369ee7e092f8feac233
16. Sastre Fullana P. Diseño y validación de un instrumento para la evaluación de competencias en enfermeras de práctica avanzada (IECEPA) [internet]. Palma: Universitat de les Illes Balears; 2016 [citado 8 jun 2023]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=177239
17. Gutiérrez-Rodríguez L, García Mayor S, Cuesta Lozano D, Burgos-Fuentes E, Rodríguez-Gómez S, Sastre-Fullana P, et al. Competencias en enfermeras Especialistas y en Enfermeras de Práctica Avanzada. Enferm Clin. 2019; 29(6):328-35.

18. Enfermería Basada en la Evidencia- EBE [Internet]. Elsevier Connect. [citado 8 jun 2023]. Disponible en: https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/enfermeria-basada-en-la-evidencia-ebe
19. Velasco Yánez J. La enfermería de práctica avanzada: ¿es la estrategia para alcanzar el acceso y cobertura universal en salud? Ene [internet]. 2020 [citado 8 jun 2023]; 14(1). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1988-348X2020000100017&lng=es&nrm=iso&tlng=es
20. García Almeida JM, García García C, Bellido Castañeda V, Bellido Guerrero D. Nuevo enfoque de la nutrición. Valoración del estado nutricional del paciente: función y composición corporal. Nutr Hosp. 2018; 35(SPE3):1-14.
21. Burton LA, Sumukadas D. Optimal management of sarcopenia. Clin Interv Aging. 2010; 5:217-28.
22. Bunout D, de la Maza MP, Barrera G, Leiva L, Hirsch S. Association between sarcopenia and mortality in healthy older people. Australas J Ageing. 2011; 30(2):89-92.
23. Abdelhafiz AH, Sinclair AJ. Diabetes, Nutrition, and Exercise. Clin Geriatr Med. agosto de 2015; 31(3):439-51.
24. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el indice de Barthel. Rev Esp Salud Pública. 1997; 71(2): 127-37.
25. EuroQol Group. EuroQol--a new facility for the measurement of health-related quality of life. Health Policy Amst Neth. 1990; 16(3):199-208.
26. Optimización del tratamiento médico en pacientes geriátricos con fractura de cadera. Influencia del equipo consultor geriátrico. Rev Esp Geriatría Gerontol. 2006; 41(2):85-91.
27. Escala Frail de Fragilidad. Herramientas. SEEN [internet]. [citado 8 jun 2023]. Disponible en: https://www.seen.es/portal/calculadoras/calculadora-fragilidad
28. Ford AH. Preventing delirium in dementia: Managing risk factors. Maturitas. 2016; 92:35-40.
29. Durán Agüero S, Fernández Godoy E, Carrasco Piña E. Asociación entre nutrientes y hemoglobina glicosilada en diabéticos tipo 2. Nutr Hosp. 2016; 33(1):59-63.
30. Jódar Gimeno E. Recomendaciones sobre cómo administrar la vitamina D: guías internacionales y nacionales. Rev Osteoporos Metab Miner. 2014; 6:19-22.
31. Romanos Calvo B, Casanova Cartié N, Romanos Calvo B, Casanova Cartié N. La escala de Norton modificada por el INSALUD y sus diferencias en la práctica clínica. Gerokomos. 2017; 28(4):194-9.
32. Canepa M, Franssen FME, Olschewski H, Lainscak M, Böhm M, Tavazzi L, et al. Diagnostic and Therapeutic Gaps in Patients With Heart Failure and Chronic Obstructive Pulmonary Disease. JACC Heart Fail. 2019; 7(10):823-33.
33. Morejón AJV, García-Bóveda RJ, Jiménez RVM. Escala de autoestima de Rosenberg: fiabilidad y validez en población clínica española. 2004; 22.
34. Sebastián J, Manos D, Bueno Ma J, Mateos N. Imagen corporal y autoestima en mujeres con cáncer de mama participantes en un programa de intervención psicosocial. Clínica Salud. 2007; 18(2):137-61.
35. Vellanki P, Rasouli N, Baldwin D, Alexanian S, Anzola I, Urrutia M, et al. Glycaemic efficacy and safety of linagliptin compared to a basal-bolus insulin regimen in patients with type 2 diabetes undergoing non-cardiac surgery: A multicentre randomized clinical trial. Diabetes Obes Metab. 2019; 21(4):837-43.

Si quieres ampliar más información sobre este artículo, consulta:

Introduce estos términos: encuentr@ ENFERMERÍA INTELIGENTE — Prehabilitación multimodal; cirugía; Enfermería, medicina interna; preoperatorio.

Contacta con los autores en:
nmudarra@enf.ucm.es