



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Ciencias de la Salud

TRABAJO FIN DE GRADO

Cuidados perioperatorios
en el paciente geriátrico
A propósito de un caso

Perioperative care in the
elderly patient
A case report

Alumna: Blanca Guerrero Cruz

Tutora: M^a José Calero García

Dpto: ENFERMERÍA

MAYO, 2015



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Ciencias de la Salud

GRADO EN ENFERMERÍA

Trabajo Fin De Grado

Cuidados perioperatorios en el paciente geriátrico.

A propósito de un caso

Perioperative care in the elderly patient

A case report

FIRMA

Blanca Guerrero Cruz

Mayo, 2015.

ÍNDICE

Resumen /Abstract.....	1 - 2
1. Introducción	3 - 4
1.1 Justificación.....	5
2. Marco Teórico	
2.1 Cirugía en el Envejecimiento.....	5 - 8
2.2 Fases del proceso quirúrgico.....	8 - 9
2.3 Cuidados en el perioperatorio.....	9 - 14
2.4 Complicaciones más comunes.....	14 - 17
3. Metodología.....	17-19
3.1 Objetivos.....	19
4. Caso clínico de Enfermería	
4.1 Presentación del caso.....	20 - 21
4.2 Valoración según las necesidades de Virginia Henderson.....	21- 24
4.3 Diagnósticos de Enfermería.....	25
4.4 Planificación.....	26 - 39
4.5 Ejecución.....	40 - 41
4.6 Evaluación de resultados.....	42 - 45
4.7 Discusión.....	46 - 49
4.8 Conclusiones personales.....	50
5. Bibliografía.....	51 - 54

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

North American Nursing Diagnosis Association (NANDA).....	1
Nursing Interventions Classification (NIC).....	1
Nursing Outcomes Classification (NOC).....	1
Organización Mundial de la Salud (OMS).....	3
Instituto Nacional de Estadística (INE).....	3
Organización de Naciones Unidas (ONU).....	3
American Society of Anesthesiology (ASA).....	4
Antinflamatorios no esteroidales (AINES).....	7
Unidad de Reanimación Post-anestésica (URPA).....	8
Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).....	9
Electrocardiograma (EKG).....	10
Accidente Cerebro Vascular (ACV).....	10
Enfermedad obstructiva crónica (EPOC).....	12
Intravenoso (I.V).....	13
Presión venosa central (PVC).....	14
Ulceras por presión (UPP).....	14
Public Medline (PUBMED).....	17
Cummulative Index to Nursing and Allied Health (CINHAL).....	17
Directory of Open Access Journals (DOAJ).....	17
Hospital Médico Quirúrgico (HMQ).....	20
Tomografía Computarizada (TC).....	20
Antidiabético oral (ADO).....	20
Frecuencia Respiratoria (FR).....	21
Respiraciones Por Minuto (RPM).....	21
Saturación de Oxígeno (SatO2).....	21
Frecuencia Cardíaca (FC).....	22
Tensión Arterial (TA).....	22

Índice de Masa Corporal (IMC).....	22
Actividades de la vida diaria (AVD).....	22
Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD).....	22
Escala Visual Numérica (EVN).....	23
Hemoglobina glicosilada (HbA1c).....	23
Diagnostico de Enfermería (DdE).....	25
Problema Interdependiente (PI).....	25
Relacionado con (R/C).....	25
Manifestado por (M/P).....	25
Miembro Superior Izquierdo (MSI).....	30
Miembro Superior Derecho (MSD).....	30

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. ASA. Clasificación del riesgo preoperatorio.....	9-10
Tabla 2. Estrategia de búsqueda según base de datos consultada.....	18-19
Tabla 3. Plan de cuidados.....	38-39
Tabla 4. Evolución preoperatorio.....	42
Tabla 5. Evolución intraoperatorio.....	43
Tabla 6. Evolución postoperatorio.....	43-44

RESUMEN

Los/as ancianos/as son un grupo muy heterogéneo, con necesidades específicas y respuestas diversas, en el que la cirugía les afecta de forma diferente respecto a la población joven. Los cambios fisiológicos, las enfermedades coadyuvantes y la pérdida de reserva fisiológica son factores de riesgo que intervienen en la recuperación tras la cirugía. Por eso, el objetivo de este estudio es conocer cómo afecta la cirugía a este grupo de edad avanzada y cómo influyen las distintas fases del proceso quirúrgico en su recuperación. Para ello, se presenta un caso clínico real de un paciente geriátrico no terminal en edad comprendida entre 65 y 75 años sometido a una cirugía colorectal. Para la elaboración del plan de cuidados, se realizó una búsqueda bibliográfica en las diferentes bases de datos nacionales e internacionales de Medicina y Enfermería. Fue diseñado siguiendo el modelo de cuidados de Virginia Henderson utilizando las taxonomías NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), NIC (Nursing Interventions Classification) y NOC (Nursing Outcomes Classification). Como conclusión, se podría decir que la población mayor de 65 años tiene más riesgo de sufrir complicaciones postoperatorias que los pacientes más jóvenes. El nivel de dependencia funcional baja considerablemente al alta y se retrasa la recuperación. Por ello, es muy importante el papel del enfermero/a en las tres fases del perioperatorio, ya que de un cuidado especial, individualizado y basado en la evidencia, depende la mejoría y recuperación del paciente geriátrico.

Palabras clave: cuidados perioperatorios, cuidados enfermería perioperatorio, perioperatorio enfermería, envejecimiento, anciano/a, paciente geriátrico, paciente geriátrico quirúrgico.

ABSTRACT

Elderly are a very heterogeneous group, with specific needs and different responses, where surgery affects them differently from younger people. Physiological changes, diseases and loss of physiologic reserve are risk factors involved in recovery after surgery. That's why the aim of this study is to know how surgery affects the older age group and how the different surgical stages affect the elderly recovery. To do this, a real case of a non-terminal geriatric patient between 65 and 75 years undergoing elective colorectal surgery is performed. For the preparation of the care plan, a literature search was carried out in different national and international databases. It was designed following the model of Virginia Henderson care using NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), NIC (Nursing Interventions Classification) and NOC (Nursing Outcomes Classification) taxonomies. In conclusion, it could be said that the elderly have more risk to suffer from postoperative complications than younger patients. The level of functional dependence drops considerably at discharge and the recovery is delayed. For that reason, it is very important the role of the nurse in the three perioperative phases because of an special, individualized and evidence-based care depends the geriatric patient recovery.

Keywords: perioperative care, perioperative nursing care, perioperative nursing, ageing, elderly, older, geriatric patient, elderly surgical patient.

1. INTRODUCCIÓN

Según la definición de la Organización mundial de la salud, (OMS 2010), el Envejecimiento se define como: ‘El deterioro de las funciones progresivo y generalizado que produce una pérdida de la respuesta al estrés y un mayor riesgo de sufrir enfermedades relacionadas con la edad’. Además, Parapar C, et al. ¹ señala que ‘la propia OMS ha introducido el concepto de envejecimiento activo, definiéndolo como: el proceso de hacerse mayor sin envejecer mediante el desarrollo continuado de actividades físicas, sociales y espirituales a lo largo de la vida. Por tanto, existe una tendencia a diferenciar lo que es envejecimiento fisiológico sobre envejecimiento patológico, diferenciando el proceso relacionado con el paso del tiempo, con cambios en los órganos y sistemas del organismo del envejecimiento acelerado por la presencia de alteraciones patológicas o por influencia de factores ambientales’.

La Real Academia Española lo define como “la acción y efecto de envejecer”; es decir, hacer viejo a alguien o algo; hacerse viejo o antiguo; durar o permanecer por mucho tiempo².

García TF, de León Romero, Laura Ponce. ³ refieren que ‘los datos actuales del Instituto Nacional de Estadística, (INE, 2012) señalan que el número total de habitantes en España asciende a más de 46 millones, de los cuales 8.143.279 millones son mayores de 65 años, representando un 17’65% y 2.475.913 tienen más de ochenta, lo que supone un 5’4%. Además, estas cifras nos indican que el 30’4% de la población mayor de 65 años es octogenaria, evidenciando a su vez el denominado ‘envejecimiento del envejecimiento’. Según las proyecciones realizadas por el INE, en el 2050 España tendrá 16.394.839 personas mayores de 65 años (el 30% de la población total) y aproximadamente 6 millones de octogenarios (el 11’4% de la población total)’. Los estudios internacionales de prospectiva y proyecciones estimada por la Organización de Naciones Unidas (ONU) sitúan a España en el año 2050 como el país más envejecido del mundo, aproximándose al 40% de la población por encima de los 60 años¹.’

Esto se traduce en un aumento de la esperanza de vida, fundamentalmente debido a los avances en la ciencia médica que se han producido en las últimas décadas, una mejora de la calidad de vida y una baja tasa de natalidad que está produciendo un crecimiento acelerado en el porcentaje de personas mayores¹.

A pesar de esto, durante muchos años se negó la cirugía a muchos pacientes geriátricos debido al miedo de que su propia edad los pusiera en riesgo elevado de muerte. Sin embargo, este crecimiento de la población mayor o muy mayor, ha sido acompañado de un incremento del número de intervenciones quirúrgicas y su necesidad de abarcar todos los problemas que se presentan en esta edad desde el punto de vista quirúrgico⁴.

Los pacientes mayores de 65 años se someten a más del 55% de todos los procedimientos quirúrgicos realizados. Los tipos de cirugía más comunes en este grupo de edad son operación de cataratas, reemplazo de articulaciones, colecistectomía y procedimientos de revascularización⁵.

Aunque experimentan más de la mitad de todos los procedimientos quirúrgicos, sufren una alta tasa de morbilidad y mortalidad respecto a la población joven. Doerflinger et al.⁶ señala que tres cuartas partes de toda la mortalidad postoperatoria se da en mayores de 65 años, al igual que la mayoría de la morbilidad postoperatoria.

Gallardo-Prieto LM et al.⁷ indican que ‘el riesgo quirúrgico (evaluado conforme a la clasificación de América Society of Anesthesiology, ASA) y el envejecimiento, se asocian con un aumento en las complicaciones posteriores a la cirugía. El aumento en la edad, se vincula con aumento en el número de enfermedades y una disminución en la respuesta fisiológica’. Refiere que: ‘existe poca evidencia que apoye la edad como único factor que aumente el riesgo quirúrgico’ ya que, la comorbilidad que normalmente acompaña al anciano, es la que determina los resultados de la cirugía. Por eso, es probable que la asociación entre la edad y el riesgo quirúrgico esté relacionada con el proceso del envejecimiento y la disminución en la reserva funcional de los órganos, así como la pérdida de funciones⁷.

De todas formas, este riesgo ha disminuido con el tiempo gracias a avances en la tecnológica de la cirugía como técnicas menos invasivas y procedimientos ambulatorios. Además, los avances en los métodos diagnósticos, las mejoras en anestesia, el cuidado perioperatorio y el mayor conocimiento de las opciones quirúrgicas, permiten hoy en día considerar como candidatos a cirugía a más pacientes geriátricos y realizar muchas cirugías electivas seguras que mejoran el nivel funcional y aumentan la calidad de vida⁸.

1.1. JUSTIFICACIÓN

Como hemos visto, con los múltiples avances en el campo de la medicina y el aumento en la esperanza de vida, cada día es más frecuente el tratamiento quirúrgico en pacientes de la tercera edad, con las características especiales y las complicaciones más complejas, que ello conlleva.

Los/as ancianos/as son un grupo muy heterogéneo, con necesidades específicas y respuestas diversas, en el que la cirugía les afecta de forma diferente respecto a la población joven. Los cambios fisiológicos, las enfermedades coadyuvantes y la pérdida de reserva fisiológica son factores de riesgo que intervienen en la recuperación tras la cirugía, por lo que es necesario una valoración integral, unos cuidados especiales y una atención individualizada por parte de la enfermería.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. CIRUGIA EN EL ENVEJECIMIENTO

El proceso de envejecimiento se caracteriza por un estado denominado 'homeostenosis' en el que hay una reducción de la reserva orgánica que limita la respuesta fisiológica a los estresores, incluyendo la enfermedad aguda, la anestesia y la cirugía. Es decir, el anciano/a se hace cada vez más vulnerable al estrés y a la enfermedad debido a la falta de reserva fisiológica. Los cambios fisiológicos, anatómicos y la disminución funcional de los sistemas cardiovascular, respiratorio, renal, nervioso central, inmunológico y musculoesquelético, presentan un conjunto de características y tratamiento muy diferente al que encontramos en los jóvenes. Es un gran motivo de preocupación en el perioperatorio, que puede influir en los resultados de la cirugía electiva o de emergencia y de los que se requiere de cuidados más complejos por parte de la enfermería^{9, 10}.

Sistema cardiovascular

Los cambios del sistema cardiovascular relacionados con la edad conllevan una disminución de la distensibilidad del corazón y de los vasos sanguíneos y una disminución de la respuesta a la de los receptores beta-adrenérgicos en el miocardio. Los/as pacientes ancianos/as son más susceptibles a padecer insuficiencia cardiaca congestiva, cardiopatía isquémica, estenosis valvular, insuficiencia cardiaca y arterioesclerosis, que afectan el

éxito de la cirugía y complican el postoperatorio. Disminuye la frecuencia cardíaca al estrés, aumenta el riesgo de inestabilidad hemodinámica en el intraoperatorio por los cambios en el volumen sanguíneo circulante, aumenta el riesgo de hipotensión, taquiarritmia y vasodilatación.^{7,11} Bloomers et al.¹² indica que ‘un tercio de la morbilidad y mortalidad perioperatoria está causada por complicaciones cardiovasculares (ej. Infarto de miocardio, arritmias, insuficiencia cardíaca)’

Sistema respiratorio

Los cambios relacionados con la edad en el sistema pulmonar incluyen una pérdida de la capacidad elástica del pulmón, rigidez en la pared torácica, disminución de la capacidad vital y aumento del volumen residual. Aumenta el riesgo de insuficiencia respiratoria bajo anestesia así como el riesgo de aspiración e infección. Las enfermedades pulmonares comunes en las personas mayores (enfisema, bronquitis crónica o asma) complican la anestesia y la recuperación. Este tipo de paciente es más susceptibles de desarrollar atelectasia e infección pulmonar^{4,10}.

Sistema Renal

Los cambios más evidentes en el sistema renal son pérdida progresiva de nefronas, disminución del gasto sanguíneo renal y disminución de la filtración glomerular. Estos cambios alteran la capacidad del paciente geriátrico para manejar las cargas de sodio y de volúmenes altos de agua. Aumenta el riesgo de disminución del volumen y deshidratación, sobrecarga de fluidos e hiponatremia. Se ve afectada la farmacocinética y farmacodinámica de los agentes anestésicos prolongando la vida media del aclaramiento de los fármacos y produciendo una mayor toxicidad^{10,13}.

El proceso de envejecimiento se asocia también con cambios significativos en la función vesical que complican los procedimientos quirúrgicos y la recuperación. La capacidad vesical disminuye aproximadamente un 50% y se debilita el músculo detrusor. Se reduce la capacidad de la vejiga para almacenar la orina, incrementa el volumen de orina residual y aumenta la frecuencia de contracciones vesicales involuntarias^{10,4}.

Halabe-Cherem J.¹⁴ señala que ‘en las mujeres, puede disminuir la resistencia del tracto de salida que predispone a la incontinencia de esfuerzo y en los hombres, puede haber un aumento del tamaño prostático, que da lugar a una reducción en el flujo de orina e

incremento de la inestabilidad motora del detrusor, predisponiendo a la incontinencia de urgencia y por rebosamiento’.

Sistema hematopoyético

Disminuye la cantidad de glóbulos rojos y la eficiencia del sistema inmunitario. La inmunosupresión causa pérdida de hipersensibilidad y disminuye la capacidad de combatir una infección⁶.

Sistema gastrointestinal

Los pacientes geriátricos tienen un riesgo alto de padecer ulcera péptica. La mucosa gástrica tiene poca capacidad para resistir los daños de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y del *Helicobacter pylori*. La disminución de la producción de saliva, el enlentecimiento del peristaltismo, la disminución de la ingesta de líquidos y fibra, la medicación y un estilo de vida sedentario asociado a la edad, hace al paciente más propenso al estreñimiento. El ayuno preoperatorio puede dar lugar a deshidratación, la cual se ha demostrado que aumenta las náuseas y vómitos postoperatorios ¹⁵.

La disminución del flujo sanguíneo hepático y la disminución de la actividad enzimática en el hígado comprometen el metabolismo de los fármacos del anciano, prolongando la vida media de algunos fármacos en el perioperatorio ¹⁶.

Sistema endocrino

Disminuye la secreción y la acción de la insulina. Puede dar lugar a hiperglucemia en respuesta a las carga de glucosa en pacientes no diabéticos. La diabetes mellitus y la enfermedad tiroidea pueden darse en el anciano y pueden afectar seriamente su cuidado¹⁰.

Sistema musculo esquelético

Los huesos son más frágiles y porosos, se reduce la masa corporal magra y aumenta la grasa corporal. La osteoartritis, osteomalacia y la artritis reumatoide son enfermedades frecuentes en el anciano que causan debilidad muscular, reducen la habilidad locomotora y aumentan el riesgo de caídas, fracturas y lesiones postoperatorias^{10,13}.

Sistema nervioso-central

Los cambios del paciente geriátrico relacionados con el sistema nervioso central como pérdida de la memoria a corto plazo, dificultad para procesar la información y resolución de problemas, puede afectar la enseñanza perioperatoria y el cuidado del paciente¹⁵.

El deterioro de la función cerebral y cerebrovascular relacionado con la edad aumenta la prevalencia de delirium postoperatorio y disfunción cognitiva retrasando la recuperación postoperatoria¹³.

2.2. FASES DEL PROCESO QUIRURGICO

El proceso quirúrgico también se conoce con el término 'perioperatorio' que es un concepto global, que incluye las tres fases de la experiencia quirúrgica. Estas fases del proceso quirúrgico o perioperatorio son: la fase anterior a la operación (preoperatorio), durante la operación (transoperatorio o intraoperatorio) y la posterior a su práctica (postoperatorio o posoperatorio). Las tres fases están estrechamente relacionadas, y de la actuación correcta en cada una de ellas dependerá el éxito de la cirugía. Por ello, debemos considerar este proceso como interdependiente y centrado en el cuidado integral e individualizado del paciente, con un acontecimiento central que es la intervención quirúrgica¹⁷.

Fase preoperatoria: se considera el espacio de tiempo comprendido desde que el paciente es informado de que su problema de salud tiene que ser tratado quirúrgicamente hasta el traslado del paciente al quirófano¹⁷.

Fase intraoperatoria o transoperatoria: esta etapa se inicia cuando el paciente llega al área quirúrgica y termina cuando es trasladado a la unidad de reanimación post-anestésica (URPA).

Fase postoperatoria: empieza con la transferencia del paciente ya operado al área de recuperación y termina con la valoración seriada en el hospital o el hogar. El postoperatorio puede dividirse en 2 fases:

- Postoperatorio inmediato: son las primeras horas después de la intervención, en las que el enfermo suele estar en la URPA, desde que sale del quirófano hasta que se encuentra recuperado de la anestesia y estable. Esta fase dura generalmente de

2 a 4 horas, aunque este periodo puede alargarse si la intervención quirúrgica ha sido de gran complejidad.¹⁷.

- Postoperatorio mediato: es el periodo postoperatorio que transcurre en la planta de hospitalización (o en la UCI) y/o en el hogar (terminando cuando una vez en el hogar este recuperado de los efectos de la intervención quirúrgica). En el caso de intervenciones complejas puede durar varias semanas o meses¹⁷.

2.3. CUIDADOS EN EL PERIOPERATORIO

Fase preoperatorio

Está demostrado que los cuidados preoperatorios influyen en el resultado de la cirugía tanto como los cuidados postoperatorios. Son diversas las actividades de enfermería que se efectúan en este periodo¹⁷.

Valoración preoperatoria: Una adecuada valoración preoperatoria por parte de las enfermeras aumenta la eficacia de los cuidados de enfermería en el quirófano. Es útil para identificar factores de riesgo y recomendar un plan de cuidados que los minimice¹⁸.

Estado general: La Clasificación del estado general de salud de la American Society of Anesthesiologists (ASA) se utiliza a menudo para predecir los resultados de la cirugía según el estado preoperatorio del paciente⁹

TABLA 1. ASA Clasificación del riesgo preoperatorio¹⁹

ASA. Clasificación del riesgo preoperatorio		
Clasificación	Estado preoperatorio y comorbilidad	Mortalidad esperada
ASA 1	Paciente sano normal	0.06-0.08
ASA 2	Paciente con enfermedad sistémica leve	0.27-0.4
ASA 3	Paciente con enfermedad sistémica grave que limita la actividad pero no incapacita	1.8-4.3
ASA 4	Paciente con enfermedad sistémica severa incapacitante que pone en constante peligro la vida	7.8-23

ASA 5	Paciente moribundo que no espera sobrevivir 24 horas con o sin la operación.	>50
ASA6	Paciente en estado de muerte cerebral declarada como dador de trasplantes de órganos.	---

Fuente: Jankovi R, Bogi evi A, Stoši B, Pavlovi A, et al. Preoperative preparation of geriatric patients. Acta Chir Jugosl 2011;58(2):169-175.

Exámenes de laboratorio: deben incluir prueba de hemograma, de coagulación, glicemia, albumina, electrolitos, creatinina, exámenes de orina, EKG en reposo y estudio de gases arteriales¹⁰.

Estado funcional: la evaluación del estado funcional y la habilidad para realizar las actividades de la vida diaria es valorado en el preoperatorio para identificar el nivel independencia del paciente y como la disfunción funcional puede interferir y retrasar la recuperación postoperatoria. Problemas musculo esqueléticos como Artritis, Parkinson o Accidente Cerebro Vascular (ACV) pueden asociarse con problemas de movilidad, disminución del nivel funcional y retraso de la recuperación. La escala de Barthel (mide las actividades básicas de la vida diaria) y la Escala de Lawton y Brody (mide las actividades instrumentales de la vida diaria) son las más utilizadas para medir el nivel funcional del paciente geriátrico ^{10,15}.

Estado nutricional: La valoración nutricional es muy importante. Con la edad disminuye la absorción de nutrientes y la sensación de sed haciendo al paciente mayor más propenso a la malnutrición y deshidratación. Esto provoca retraso de la curación de heridas, aumento de infección, anemia, osteoporosis y confusión^{6,20}. Beers et al.¹¹ refiere que ‘la administración preoperatoria de suplementos nutricionales mejora los resultados quirúrgicos’.

Se recomienda nutrición por vía enteral ya que la integridad morfológica y la función del tracto gastrointestinal no sufre cambios significativos con la edad. Tiene ventajas comparada con la nutrición parenteral porque la tolerancia de líquidos y azúcar disminuye en las personas mayores¹⁹. La Escala de Braden y el Mini Nutritional Assessment son herramientas necesarias para valorar este estado. Los niveles de albumina sérica por debajo de 3.2g/dl y un índice de masa corporal por debajo de 20kg/m² en un anciano/a frágil son factores de riesgo que aumenta la mortalidad ^{20 21}.

Evaluación del estado mental: Es necesario valorar la orientación en tiempo, lugar y espacio. Si el paciente parece confuso, investigar si tiene demencia previa o si ha tenido delirium postoperatorio en alguna cirugía anterior. El Minimental test de Folstein es una herramienta conocida para identificar de manera rápida la afectación en el funcionamiento cognoscitivo del individuo^{4, 18}.

Estado sensorial: es necesario evaluar los cinco sentidos del paciente y valorar el estado de visión y audición. Según Westhead C et al.²⁰ ‘desde que la pérdida de visión y audición contribuyen a malentendidos, confusión y ansiedad, se debe permitir a los pacientes llevar gafas o audífono a la sala de operaciones para mejorar su confort y facilitar la conversación’.

Indicaciones y numero de medicamentos: es importante obtener una historia cuidadosa de los medicamentos prescritos: dosis y frecuencia. La polifarmacia es muy común entre ancianos debido a la presencia de múltiples enfermedades crónicas, por lo que se debe revisar alergias medicamentosas y posibles interacciones. Por ejemplo, si no es necesario, se debe aconsejar que los/as pacientes ancianos/as dejen de tomar medicamentos anticolinérgicos ya que pueden provocar periodos de agitación y delirium postoperatorio

^{19 20}.

Visita pre-anestésica

Es necesario preparar a el paciente física, psicológica y emocionalmente para que se encuentre en perfectas condiciones para afrontar la intervención.

Por un lado, es necesario proporcionarle información necesaria, repetirla, darle instrucciones por escrito y valorar cuanta información ha entendido. Dar privacidad y darle tiempo para preguntar y responder preguntas, facilitar el proceso de toma de decisiones, así como clarificar algunos conceptos erróneos que pueda tener el paciente o su familia, son algunas de las intervenciones en las que la enfermera puede tomar parte⁸.

Una valoración cara a cara el día antes de la cirugía es ideal para que la enfermera pueda leer el lenguaje corporal del paciente, observar si el paciente se encuentra nervioso, ansioso o depresivo y anotar el nivel de ansiedad⁵. La escucha activa disminuye la ansiedad y ayuda a normalizar los parámetros fisiológicos. La terapia de contacto también puede ayudar a mejorar el pulso del paciente y restablecer la frecuencia respiratoria normal. Reduce la ansiedad y estrés, reduce el dolor, fortalece el sistema inmunitario y

ayuda a reducir los efectos adversos de la medicación y otros tratamientos especialmente durante el preoperatorio y postoperatorio²².

Por otro lado, prevenir en lo posible las complicaciones postoperatorias: cumplir ayuno preoperatorio, administrar heparina profiláctica, aconsejar movilización de las extremidades y enseñar ejercicios que le van a ayudar en el post-operatorio inmediato como toser, respiración profunda y el uso de la espirómetros⁶.

Es recomendable mantener la glucosa en sangre a menos de 200mg/dl en el intraoperatorio y menos de 150 en el postoperatorio pero evitar siempre niveles más bajos de 80mg/dl para prevenir hiperglucemias⁵. Si es fumador, se recomienda dejar de fumar al menos dos semanas antes a la cirugía. En pacientes mayores con enfermedad obstructiva crónica (EPOC), es necesario profilaxis antibiótica y broncodilatadores. En pacientes hipertensos, tratamiento hipertensivo sin interrupción hasta la mañana anterior a la operación y en pacientes obesos, se anima a perder peso antes de la operación¹⁹.

Fase intraoperatoria o transoperatoria

El objetivo fundamental de los cuidados de enfermería en esta etapa es la protección, la defensa y la prestación de atención, ya que durante el intraoperatorio el enfermo pasa a ser más dependiente. Los cuidados de enfermería en el intraoperatorio vienen determinados por los enfermeros/as del área quirúrgica (enfermero/A circulante, enfermero/a de anestesia y enfermero/a instrumentista)¹⁷.

Monitorización de los signos vitales: la respuesta del paciente a la anestesia debe ser estrechamente observada ya que un paciente anciano es más sensible a alteraciones en la presión arterial, oxigenación, volumen sanguíneo y temperatura corporal. Los anestésicos pueden causar respuestas fisiológicas importantes como fluctuaciones en la presión arterial, en la frecuencia del pulso y estrés en el sistema cardiopulmonar²⁰.

Traslado del paciente y posicionamiento: si es posible colocar una almohada bajo las rodillas para aliviar la tensión sobre la musculatura de la espalda y evitar la rigidez postoperatoria. Pueden colocarse almohadillas de espuma entre los puntos de presión específicos y la mesa de quirófano para evitar el contacto directo, lo que podría producir úlceras por presión. Los/as pacientes con deformidades espinales o con limitación en la movilidad precisan que las almohadillas se coloquen de tal forma que distribuya la presión sobre la mayor área posible evitando así los puntos de presión localizados. El espacio

poplíteo y los talones son zonas especialmente vulnerables donde son necesarios almohadas y acolchados^{8 20}.

Mantener vía venosa permeable y administrar líquidos intravenosos (IV) de forma controlada

Cuidado de la piel: utilizar apósito hipo alérgicos y evitar el uso de apósito rutinario⁶.

Mantener la humedad de los ojos colocando algún ungüento protector y mantener cerrado los párpados ya que los pacientes ancianos tienen disminuida la producción de lágrimas lo que los hace susceptibles a lesión por desecación¹⁰.

Prevención de tromboembolismo durante la cirugía con el uso de vendajes elásticos en las extremidades o el uso de aparato de compresión neumática controlada¹⁰.

Además, la termorregulación puede estar comprometida durante la operación. La anestesia cambia la termorregulación, pero el efecto es mayor y dura más en pacientes de edad avanzada, por lo que es necesario mantener temperatura adecuada en el quirófano, usar mantas térmicas o sistema de calentamiento por convección para dar confort y proteger al paciente de la pérdida de calor durante operaciones prolongadas^{16, 20}.

Fase postoperatoria

En el postoperatorio inmediato, los cuidados de enfermería se enfocan en valorar los efectos de los agentes anestésicos, monitorizar los signos vitales y prevenir posibles complicaciones¹⁷.

En el postoperatorio mediato, los cuidados de enfermería se centran en promover la recuperación del paciente llevando un seguimiento y siguiendo las recomendaciones esenciales para una recuperación y rehabilitación exitosas a partir del momento que es dado de alta¹⁷.

Se debe seguir una estrecha monitorización del estado cardiovascular del paciente después de la operación. La pérdida de sangre, los desequilibrios hidroelectrolíticos, la vasodilatación relacionada con los anestésicos, el reposo en cama y el efecto vasoconstrictor del dolor, pueden comprometer su estado cardiovascular¹⁶.

Control de la función respiratoria: estimular a que la persona mayor practique lo que se le enseñó en el preoperatorio con ejercicios de respiración profunda 5-10 veces por hora, animar a toser, percusión y drenaje postural, con el fin de limpiar las vías aéreas y reducir

las secreciones. También elevar la cabecera de la cama para que pueda expandir al máximo su capacidad pulmonar, enseñarle a sujetar la incisión quirúrgica con manos cuando sea necesario toser y una deambulación temprana, son cuidados que favorecen la recuperación¹⁰.

Monitorizar la temperatura del paciente: prevenir la pérdida de calor y realizar cambios posturales cada dos horas debido a la disminución de la sensibilidad periférica¹⁶

Control hidroelectrolítico y vigilancia de la permeabilidad de la vía venosa: La población envejecida es más sensible a sobrecargas de líquidos ya que la reserva cardiopulmonar es limitada. Durante el postoperatorio inmediato, el cuerpo suele retener agua y sodio y el/la anciano/a puede tener dificultades para eliminar ese exceso de líquido. Se debe controlar el equilibrio hidroelectrolítico, medir la presión venosa central (PVC), vigilar diuresis y asegurar una buena nutrición; cabe destacar que el riesgo de sobrecarga de líquidos es menor cuando la nutrición es enteral que parenteral¹¹.

Control del dolor, náuseas y vómitos. La edad está relacionada con una disminución de la percepción del dolor. El umbral del dolor es más alto en los/as ancianos/as que en los jóvenes. La depresión, ansiedad, miedo, fatiga y deterioro cognitivo pueden afectar la percepción de dolor^{13 21}. La analgesia no solo debe limitarse a fármacos sino que también se deben fomentar intervenciones no farmacológicas como ejercicios, relajación, mejorar el confort, apoyo postural, cuidado de las úlceras por presión (UPP) y heridas y mantenimiento de la termorregulación del paciente¹³.

2.4. COMPLICACIONES MÁS COMUNES

Ulceras por presión

Los/as ancianos/as tienen más probabilidad de estar en reposo por la fragilidad y debilidad. Las úlceras por presión son una causa importante de morbilidad y mortalidad para los pacientes en el postoperatorio y la población mayor está particularmente en riesgo. La edad, la duración de la operación, el estado nutricional y el tipo de cirugía son factores potenciales de riesgo de UPP. Además, la cirugía de emergencia y las enfermedades graves aumentan el riesgo²³.

Delirium postoperatorio

Es el tipo de complicación neurológica más común y frecuente en la población geriátrica, con un índice de incidencia del 15% al 53% dependiendo del tipo de cirugía al que se someten. Se asocian índices mayores del 50% en la cirugía cardíaca, 65% en la cirugía de fractura de cadera y del 4% a 5% en procesos de cataratas y urológicos^{5, 24, 25}.

Es un trastorno de la atención y cognición que normalmente se presenta como un cambio agudo en el estado mental acompañado de: alteración del nivel de conciencia, deterioro de la memoria, falta de atención, pensamiento desorganizado o ilógico²⁶. Es temporal e reversible y ocurre después de la cirugía (entre el primer y séptimo día del postoperatorio). Afecta también al sueño, a la actividad psicomotora y a las emociones^{18, 13}.

La causa del delirium postoperatorio en el envejecimiento es en la mayoría de los casos multifactorial. Existen factores predisponentes (factores ya existentes que contribuyen al desarrollo de delirium como la edad avanzada, el deterioro cognitivo, demencia previa, depresión, uso abusivo del alcohol y drogas, deficiencia visual y auditiva, discapacidad funcional, problemas metabólicos, polifarmacia, infecciones) y factores precipitantes (factores intraoperatorios y postoperatorios como el tipo de cirugía, anestésicos, hipoperfusión, hipotermia, hipoxia, hipocapnia, retención urinaria, deshidratación)^{18 24}. El dolor no controlado, el estreñimiento y el desequilibrio hidroelectrolítico también están implicados en la incidencia de delirium⁶.

No es inevitable incluso en pacientes con alto riesgo de padecerlo. Cuando los factores de riesgo están presentes, se debe mantener un buen equilibrio hidroelectrolítico, hidratación, oxigenoterapia, deambulación temprana, intentar que el paciente mantenga su patrón normal del sueño evitando interrupciones y mejorar la orientación (poner

relojes, calendarios, luz adecuada), asegurando que el paciente lleve gafas o audífono en caso de necesitarlo. El delirium aumenta el tiempo de estancia hospitalaria, aumenta costes de hospitalización, disminuye el nivel funcional y aumenta la probabilidad de que el paciente requiera cuidados intensivos⁶.

Hipotermia

En el postoperatorio inmediato, la hipotermia puede aumentar la vasoconstricción periférica y la presión arterial y de este modo contribuir a isquemia miocárdica y arritmias. Puede aumentar el dolor postoperatorio y la pérdida de sangre, compromete el sistema inmune, retrasa la cicatrización de la herida, ralentiza el metabolismo, y prolonga la excreción de los anestésicos en el postoperatorio. Se recomiendan métodos como mantas térmicas, sistemas de calentamiento por convección e infusión de líquidos calientes I.V para mantener una temperatura central mayor de 36°C^{15, 21}.

Infecciones

Las infecciones son una importante complicación postoperatoria, algunas son nosocomiales y pueden prevenirse. Las tres infecciones más comunes son: infección del tracto urinario, infección de una herida y neumonía¹⁰.

Infección urinaria: es la infección más común en el postoperatorio y normalmente se asocia con el sondaje vesical, especialmente si el sondaje es prolongado (más de 72 horas)¹⁰. Los pacientes geriátricos tienen más probabilidad de ser sondados debido a los efectos adversos de la medicación, la incontinencia previa y la limitación del movimiento lo cual les impide ir al baño²³.

Infección de la herida: es la segunda infección nosocomial más común. Puede ocurrir durante la operación o en el postoperatorio¹⁰. Las incisiones pueden infectarse con mayor facilidad a causa de la debilitación de la respuesta inmunitaria. La edad avanzada aumenta el riesgo de infección debido a la pérdida de anticuerpos naturales y a un descenso significativo en las células T circulantes¹⁶.

Una técnica aséptica es la primera línea de defensa para prevenir casi todas las infecciones. En algunos casos, pueden administrarse antibióticos profilácticos. Además, mantener la normotermia durante la operación y una buena oxigenoterapia en el postoperatorio inmediato reduce la infección de la herida^{10, 27}.

Infección respiratoria: la atelectasia aumenta el riesgo de aspiración y neumonía, y aumenta el riesgo de trombosis venosa profunda y embolismo pulmonar²³. La musculatura torácica pierde fuerza y resistencia, los músculos se debilitan y se atrofian, por lo tanto estos pacientes no movilizan las secreciones eficazmente y su respiración es más superficial. Las secreciones quedan atrapadas en las vías aéreas superior e inferior, donde las condiciones de calor y humedad favorecen el crecimiento de bacterias y virus, lo que puede llevar a una neumonía¹⁰.

La neumonía tiene un índice de mortalidad postoperatoria de aproximadamente un 27% en el anciano. Para poder prevenirla, es necesario fisioterapia respiratoria en el preoperatorio y en el postoperatorio, espirometría, respiración profunda, animar a toser, deambulación temprana, fluidoterapia, nutrición adecuada, buen lavado de manos y equipo estéril¹⁰.

Retraso en la cicatrización de la herida

En los pacientes geriátricos, las heridas quirúrgicas cicatrizan más despacio que en los pacientes jóvenes, ya que con la edad se reduce el gasto cardíaco, lo que hace que se disminuya el flujo sanguíneo capilar necesario para que los macrófagos respondan a la rotura de tejidos¹⁰. Además, existen otros factores de riesgo que retrasan la cicatrización como por ejemplo una mala nutrición, deshidratación, hipotermia, anemia, problemas sanguíneos, ansiedad, diabetes, obesidad, hipovolemia y arterioesclerosis^{10,20}.

Fenton Tait M et al.²⁸ señala que ‘la nutrición juega un papel importante en el proceso de cicatrización y es necesaria una buena nutrición oral o enteral y suplementos vitamínicos como hierro, vitamina B, C, K, vitamina B12 y ácido fólico para prevenir retraso en la cicatrización. La deficiencia de proteínas retrasa la vascularización, la formación de linfáticos, la proliferación de linfoblastos, la síntesis de colágeno y la remodelación de la herida. Las vitaminas del complejo B son necesarias para el metabolismo de proteínas, grasas y carbohidratos. La vitamina C participa en la maduración de las fibras de colágeno durante las últimas etapas de la cicatrización. La carencia de vitamina K puede causar hemorragias y hematomas que hacen más difícil la cicatrización’.

3. METODOLOGIA

Para la realización del caso clínico, se llevó a cabo en primer lugar una búsqueda bibliográfica en las diferentes bases de datos nacionales e internacionales relacionadas con la Medicina y Enfermería como Public Medline (Pubmed), Cummulative Index to Nursing and Allied Health (Cinahl), Proquest, Directory of Open Access Journals (Doaj), ScienceDirect, Psycinfo, Cuiden Plus y Google Scholar. Se seleccionaron aquellos documentos y artículos científicos de relevancia que informasen acerca de los cuidados perioperatorios en el paciente geriátrico, utilizando palabras claves similares y diferentes en las distintas bases de datos. El plan de cuidados que se presenta fue diseñado siguiendo el modelo de cuidados de Virginia Henderson y utilizando las taxonomías NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), NIC (Nursing Interventions Classification) y NOC (Nursing Outcomes Classification).

En la siguiente tabla, se encuentra recogido las estrategias de búsqueda según las bases de datos consultadas:

TABLA 2. Estrategia de búsqueda según base de datos consultada						
BASE DE DATOS	Palabras clave	Artículos encontrados	Artículos revisados	Artículos utilizados	Filtros	Fecha
PUBMED	(Perioperative care OR perioperative nursing) AND (elderly OR geriatric* OR aging OR older OR older patient*)	189	50	8	Free Full text Aged: >65 Find related data: Pubmed	14/12/14
CINAHL	(Preoperative care or perioperative care or postoperative care or perioperative nursing) AND (elderly or aging or older adults or geriatric* or over 65 or older patient*)	724	58	7	Sin filtros	10/12/14
PROQUEST	Perioperative nursing care elderly	1987	40	3	Full text Revistas científicas	28/12/14
SCIENCE DIRECT	(Perioperative care or perioperative nursing) AND (elderly or aged or geriatric or older people or older patient)	6426	45	2	Journals Year >1996	22/12/14
PSYCINFO	(Perioperative nursing or perioperative care or postoperative care or preoperative care) AND (elderly or ag* or older people or older patient* or	344	20	3	Revistas científicas >65 años	23/12/14

	geriatric patient* or senior)					
DOAJ	Perioperative care elderly	15	13	1	Sin filtros	15/12/14
CUIDEN PLUS	1. Cuidados anciano quirúrgico	30	23	0	Sin filtros	29/01/15
	2. Postoperatorio o anciano	28	20	0		
GOOGLE SCHOLAR	1. Perioperatorio o anciano	2380	33	2	-	17/12/14
	2. Médico quirúrgica manual geriatría	4200	14	2		

Fuente: Elaboración propia

3.1. OBJETIVOS

El objetivo general de este estudio es conocer cómo afecta la cirugía a este grupo de edad avanzada y cómo influyen las distintas fases del proceso quirúrgico en su recuperación. Para ello, se realiza un caso clínico real de un paciente geriátrico no terminal en edad comprendida entre 65 y 75 años que se somete a una cirugía colorectal programada.

4 CASO CLÍNICO DE ENFERMERÍA

4.1. *Presentación del caso*

Hombre de 71 años residente en Jaén. Incluido en la cartera de servicios de pacientes diabéticos del C.S Federico del Castillo.

Acude a Urgencias por presentar desde hace 5 meses tendencia a diarrea, tenesmo rectal, poco apetito, cansancio y pérdida de peso.

Ingresa en el Hospital Médico-Quirúrgico de Jaén (HMQ) para cirugía programada. Acude a través del Servicio de Admisión por su propio pie, consciente, orientado y colaborador.

Se realizan varias pruebas diagnósticas:

Tacto rectal: se palpa área irregular.

Colonoscopia: se alcanza 35cms, donde se aprecia neoformación que bordea la luz estenosándola. Se toman muestras para biopsias: a unos 20cms, pólipo con pedículo largo, de gran tamaño, polilobulado y a nivel de recto, mucosa melonada, intensamente ulcerada. Dura a la toma de biopsia cuyo resultado es el de un adenocarcinoma de recto bajo más dos neoplasias con cáncer in situ en colon izquierdo.

TC toracoabdominopélvico: sin evidencias de enfermedad metastásica.

Tras las pruebas diagnósticas, es diagnosticado por **Adenocarcinoma Colorectal**. Estudiado el caso en el comité de Cáncer Colorrectal, se toma la decisión de extirparlo mediante Cirugía Primaria: **Panproctocolectomía total por laparotomía**.

La técnica consiste en la extirpación de todo el colon desde el íleon a recto con exeresis total de mesocolon y extirpación de recto y aparato esfinteriano con exeresis total de mesorecto e ileostomía terminal derecha.

Antecedentes clínicos: No alergias medicamentosas conocidas. Alergias tópicas: alcoholes de lana, sulfato de neomicina, dicromato potásico, mezcla de cainas, mezcla de quinoleínas y bálsamo de Perú. No fumador. Antecedentes médicos de diabetes mellitus tipo 2 diagnosticada hace 10 años tratada con antidiabéticos orales (ADO), hipertrofia de próstata y hernia de hiato. En los antecedentes quirúrgicos figura trigonocervicotomía en el año 2005 (resección transuretral de próstata). Antecedentes familiares sin interés.

Tratamiento médico:

- Lormetazepam 1mg/día
- Omeprazol 40mg, 28 capsulas.
- Metformina 850mg, 50 comprimidos
- Saxagliptina 5mg, 28 comprimidos.

4.2. Valoración general por necesidades básicas según Virginia Henderson.

Se realiza la valoración siguiendo el modelo conceptual de Virginia Henderson. La valoración inicial tuvo lugar en la planta de cirugía mediante recogida de datos de su historia clínica y una entrevista al paciente y cuidadora principal, su esposa.

1. Necesidad de respirar: NO ALTERADA

Ritmo respiratorio regular: Eupneico. Sin dificultad respiratoria. Frecuencia respiratoria (FR): 17 respiraciones/ minuto (rpm), dentro de los valores normales (12-18rpm). Saturación de oxígeno (Sat %): 98%. No fumador.

Es considerado por el equipo médico de riesgo preanestésico (American Society of Anesthesiologists (ASA)¹⁹) de clase III: Paciente con enfermedad sistémica grave, pero no incapacitante. Por ejemplo: cardiopatía severa o descompensada, diabetes mellitus no compensada acompañada de alteraciones orgánicas vasculares sistémicas (micro y macroangiopatía diabética), insuficiencia respiratoria de moderada a severa, ángor pectoris, infarto al miocardio antiguo, etc.

2. Necesidad de comer y beber: ALTERADA

Normalmente realiza 4 comidas al día y es bebedor de 1-2 cervezas/día.

En este último tiempo refiere falta de apetito, astenia, fatiga y pérdida de peso. Peso: 71kg. Talla: 169 cm, Índice de Masa Corporal (IMC): 24'86 (Peso normal: 18.50-24.99). Sigue dieta blanda diabética.

Estado de la piel: integra e hidratada.

Estado bucal: mucosa oral oscura, húmeda y limpia. Sin prótesis dental ni problemas de deglución.

Glucemias reguladas con ADO dentro de los valores normales (118 mg/dl).

3. Necesidad de eliminar: ALTERADA

Eliminación urinaria: micción espontánea. Patrón habitual: 2-3 veces/día. No presenta dificultad ni molestias al orinar. Buen aspecto y color de orina. Acude al baño de forma independiente; No requiere de otras personas o dispositivos de ayuda. Intervención quirúrgica previa: resección transuretral de próstata en 2005.

Eliminación intestinal: episodios de diarrea con heces blandas y tenesmo rectal. No hay presencia de hemorroides, dolor al defecar, ni sangre en heces.

4. Necesidad de moverse y mantener una buena postura: ALTERADA

FC: 80 latidos/min, rítmico. TA: 130/80mmHg. Pulsos periféricos palpables. Sin edemas. Nivel funcional para la actividad movilidad: completamente independiente tanto para las actividades de la vida diaria (AVD) como para las actividades instrumentales (AIVD). Independiente para la deambulacion. No tiene limitación de movimientos articulares ni dolor articular. Últimamente refiere sentirse más cansado para realizar cualquier tipo de ejercicio físico y dice no salir tanto a la calle como antes.

ESCALA DE BARTHEL: 100/100 totalmente independiente para las AVD. (Puntuación 100 - Independencia)

ESCALA DE LAWTON Y BRODY: 8/8 totalmente independiente para las AIVD. (Rango total 8- Independiente)

5. Necesidad de dormir y descansar: NO ALTERADA

Características del sueño y del reposo: toma Lormetazepam como recurso para calmarse e inducir el sueño ya que refería sentirse nervioso y con dificultad para conciliar el sueño desde que supo el diagnóstico y la necesidad de intervención quirúrgica. Habitualmente duerme entre 7-8 horas, siesta incluida.

6. Necesidad de vestirse y desvestirse: NO ALTERADA

Aspecto limpio. Ropa y calzado adecuado al clima y lugar. No requiere ayuda para vestirse/desvestirse o ponerse/quitar el calzado.

7. Necesidad de mantener la temperatura corporal en los límites de la normalidad: NO ALTERADA

Afebril. Temperatura corporal: 36'4°C. Capaz de mantener el calor corporal a una temperatura adecuada, dentro del rango normal. Refiere tolerar mejor el calor que el frío.

8. Necesidad de higiene y aseo personal: NO ALTERADA

Es autónomo en la higiene y aseo personal. No requiere personas o ayudas. Buena higiene corporal y bucal (2 veces/día). Buen estado de piel y mucosas. Piel íntegra e hidratada. No presenta úlceras por presión. Pies en buen estado: uñas cortas y limpias.

ESCALA DE RIESGO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN –EMINA – puntuación 0, no hay riesgo de desarrollar UPP (> o = 5 indica riesgo de desarrollar UPP).

9. Necesidad de evitar peligros del entorno: ALTERADA

Consciente, orientado y colaborador. Pupilas normoreactivas. Sin alteraciones sensorio-perceptivas. Visión: utiliza gafas para ver de cerca.

Sin alergias medicamentosas ni alimentarias conocidas. Alergias tóxicas: alcoholes de lana, sulfato de neomicina, dicromato potásico, mezcla de cainas, mezcla de quinoleínas y bálsamo de Perú No fumador. No tiene marcapasos. Sin antecedentes familiares de interés ni hábitos tóxicos. Antecedentes personales de enfermedad: Diabetes Mellitus tipo 2, hernia de hiato e hipertrofia de cuello vesical. Resección transuretral de próstata en 2005. Vacunado correctamente. No tiene retinopatía diabética. Glucemias controladas. Hemoglobina glicosilada (HbA1c): 7.5. Coagulación dentro de los valores normales. Sigue su tratamiento correctamente.

Expresa inquietud e incertidumbre ante su intervención y postoperatorio. Se muestra preocupado por las complicaciones.

ESCALA DE COMA DE GLASGOW: Puntuación 15, el nivel de conciencia es normal. (Leve: 13-15 puntos)

ESCALA VISUAL NUMÉRICA (EVN O EVA): Puntuación 0. No presencia de dolor. (EVA 8-10: Dolor intenso, EVA 5-7: Dolor moderado, EVA 3-4: Dolor leve, EVA 0: No dolor)

10. Necesidad de comunicarse con otras personas siendo capaz de expresar emociones, necesidades, miedos u opiniones: ALTERADA

Sin déficit sensoriales. Buena comunicación verbal, coherente con lo que dice y sin alteración en la comprensión. Es capaz de expresar emociones y miedos sin dificultad acerca de su hospitalización y próxima intervención. Expresa miedo, inquietud e incertidumbre ante su intervención y postoperatorio. Se muestra algo preocupado por las complicaciones.

Vive con su esposa en el mismo domicilio. Refiere sentirse apoyado por su familia y tiene buena relación con ellos/as. Su cuidadora principal es su esposa. Acompañado por ella y visitado por sus dos hijos y familiares durante su estancia hospitalaria.

Sexualidad: refiere haber tenido una vida sexual satisfactoria hasta hace poco tiempo pero que actualmente 'la edad no perdona'.

11. Necesidad de vivir según sus valores y creencias: NO ALTERADA

Es católico y practicante. La religión es importante en su vida y un apoyo en los malos momentos. Su actitud ante la intervención es de aceptación.

12. Necesidad de trabajar y sentirse realizado: NO ALTERADA

Jubilado. Dedicado a trabajar en el campo durante toda su vida. Refiere haber sido una persona activa y autosuficiente pero que actualmente se siente cansado y con menos ganas de hacer cosas.

13. Necesidad de participar en actividades recreativas: NO ALTERADA

Lee el periódico, da paseos y le gusta dedicarle tiempo a sus pájaros.

14. Necesidad de aprender, descubrir y satisfacer la curiosidad: necesidad: NO ALTERADA.

Es completamente consciente de su enfermedad y es participe de todo lo que pasa a su alrededor. Sabe en qué consiste su enfermedad y la operación a la que se va a someter. Capacidades físicas y mentales adecuadas.

4.3. Diagnósticos de Enfermería

De los muchos diagnósticos y problemas de colaboración posibles, se priorizan y desarrollan los considerados más importantes para este caso.

PREOPERATORIO

DdE: (00148) Temor: Respuesta a la percepción de una amenaza que se reconoce conscientemente como un peligro **R/C** proceso quirúrgico **M/P** dificultad para conciliar el sueño e informes de inquietud, incertidumbre y preocupación.

DdE: (00004) Riesgo de infección: aumento del riesgo de ser invadido por los organismos patógenos **R/C** proceso quirúrgico.

INTRAOPERATORIO

DdE: (00046) Deterioro de la integridad cutánea: Alteración de la epidermis, dermis o ambas **R/C** factores mecánicos: incisión quirúrgica **M/P** destrucción de las capas de la piel, herida incisa de 18 centímetros (cm) en abdomen y 4 cm en perineo.

PI: Hipovolemia secundaria a cirugía y evidenciada por bajada de la tensión arterial y hemoglobina < 8 g/dl durante la intervención.

POSTOPERATORIO

PI: Infección asociada a herida quirúrgica en periné evidenciado por dolor, molestia anal, edema y fiebre.

DdE: (00019) Incontinencia urinaria de urgencia: emisión involuntaria de orina poco después de sentir una intensa sensación de urgencia al orinar **R/C** cirugía abdominal y catéter urinario permanente **M/P** informes de diuresis permanente, urgencia urinaria e incapacidad para llegar al baño a tiempo.

DdE: (00126) Conocimientos deficientes: Carencia o deficiencia de información cognitiva relacionada con un tema específico **R/C** poca familiaridad con el procedimiento terapéutico postoperatorio **M/P** desconocimiento por parte del paciente y de la familia de los cuidados de la ostomía.

4.4. Planificación

En función de los Diagnóstico de Enfermería (DdE) ²⁹y Problemas Interdependientes o de colaboración (PI), planificamos cuidados en base a los resultados esperados (NOC)³⁰ e intervenciones (NIC)³¹ realizadas por enfermería, tanto de manera independiente como conjuntamente con el médico, que serán cruciales para la resolución del caso.

PREOPERATORIO

DdE: (00148) Temor R/C proceso quirúrgico **M/P** dificultad para conciliar el sueño e informes de inquietud, incertidumbre y preocupación.

OBJETIVOS (NOC)

El paciente verbalizará la disminución de la preocupación ante el proceso de su enfermedad, disminuirá su inquietud y conciliará el sueño.

1210- Nivel de miedo: Gravedad de la aprensión, tensión o inquietud manifestada surgida de una fuente identificable.

Escala Likert: Grave (1) / Sustancial (2) / Moderado (3) / Leve (4) / Ninguno (5)

INDICADORES:

121005 Inquietud	1-2- 3 -4-5
121015 Preocupación por la fuente del miedo	1-2- 3 -4-5
121026 Incapacidad para dormir	1-2- 3 -4-5

INTERVENCIONES (NIC)

5340 – Presencia

Actividades

- Comunicar oralmente simpatía o comprensión por la experiencia que está pasando el paciente.
- Escuchar las preocupaciones del paciente.
- Establecer contacto físico con el paciente para expresar la consideración.
- Permanecer con el paciente para fomentar seguridad y disminuir miedos.

5230 - Aumentar el afrontamiento

- Evaluar la capacidad del paciente para tomar decisiones
- Alentar la manifestación de sentimientos y miedos
- Fomentar un dominio gradual de la situación

5610 – Enseñanza prequirúrgica

Actividades

- Informar al paciente/ser querido de la duración esperada de la operación
- Conocer las experiencias quirúrgicas previas del paciente y el nivel de conocimientos relacionados con la cirugía
- Evaluar la ansiedad y temor del paciente relacionada con la cirugía
- Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y discuta sus inquietudes
- Reforzar la confianza del paciente en el personal involucrado
- Reforzar la información proporcionada por otros miembros del equipo de cuidado.
- Determinar expectativas y corregir las expectativas irreales de la cirugía.
- Proporcionar información acerca de lo que se oirá, olerá, verá, gustará o sentirá durante el suceso.

DdE: (00004) Riesgo de infección: aumento del riesgo de ser invadido por los organismos patógenos **R/C** proceso quirúrgico.

OBJETIVOS (NOC)

El paciente conocerá y participará en la preparación prequirúrgica de la piel e higiene corporal.

1820- Conocimiento: control de la infección: Grado de conocimiento transmitido sobre la infección, su tratamiento y prevención de complicaciones.

Escala Likert: Ningún conocimiento (1) / Conocimiento escaso (2) / Conocimiento moderado (3) / Conocimiento sustancial (4) / Conocimiento extenso (5)

INDICADORES:

180706 Procedimientos de control de la infección

1-2-3-4-5

184208 Actividades que aumentan la resistencia a la infección 1-2-**3**-4-5

1921- Preparación antes del procedimiento: Preparación de un paciente para someterse de forma segura a un procedimiento que requiere anestesia o sedación.

Escala de Likert: Inadecuado (1) / Ligeramente adecuado (2) / Moderadamente adecuado (3) / Sustancialmente adecuado (4) / Completamente adecuado (5)

INDICADORES:

192102 Conocimiento de las rutinas antes del procedimiento 1-2-3-4-5

192109 Finalización de la preparación de la piel 1-2-3-**4**-5

INTERVENCIONES (NIC)

5610 – Enseñanza prequirúrgica

Actividades

- Describir las rutinas preoperatorias:
 - o Ayunas: asegurarse de que el paciente no recibe nada por boca. En ayunas desde hace 12 horas.
 - o Pauta preoperatoria: Bemiparina 3500.
 - o Profilaxis antibiótica Augmentine 2gr y Metronidazol 1500mg
 - o Tipo anestesia: Anestesia general. Intubación orotraqueal con tubo anillado del nº 7,5.
 - o Catéteres: vía venosa periférica 18G en miembro superior izquierdo y derecho (MSI Y MSD).
 - o Eliminación de orina y preparación intestinal: ha orinado en las últimas 8 horas y defecado en las últimas 24h.
 - o Terapia intravenosa: Suero fisiológico de 500cc.
 - o Vestimenta: bata, calzas y gorro.
 - o Zona de espera para la familia y traslado al quirófano.

- Destacar la importancia del aseo personal e higiene corporal previa intervención quirúrgica: ducha la noche previa a la intervención enjabonando todas las zonas del cuerpo con especial hincapié en la zona a intervenir con un cepillo o esponja suave para eliminar agentes bacterianos y disminuir el riesgo de infección.

- Informar sobre la necesidad de rasurado de la zona quirúrgica un día o dos antes de la intervención.

2930 – Preparación quirúrgica

Actividades

- Verificar que ha firmado el correspondiente consentimiento quirúrgico, anestésico y transfusional.
- Retirar las alhajas/anillos, si procede.
- Extraer la dentadura postiza, gafas, lentillas u otras prótesis, si procede; en este caso se retiran gafas de cerca.
- Mantener la integridad de los catéteres y las líneas intravasculares.
- Administrar y verificar que se han administrado los antibióticos profilácticos y la medicación preoperatoria.
- Inspeccionar la piel/tejidos alrededor del sitio quirúrgico.
- Valorar la existencia de vello en la zona abdominal y suprapúbica y rasurar zona quirúrgica si fuese necesario.
- Preparación del sitio de incisión quirúrgica: limpieza y desinfección con clorhexidina.

INTRAOPERATORIO

PI: Hipovolemia secundaria a cirugía y evidenciado por bajada de la tensión arterial y hemoglobina < 8 g/dl durante la intervención.

OBJETIVOS (NOC)

Se evidenciará un aumento de la tensión arterial y los valores de hemoglobina en sangre del paciente.

0413- Severidad de la pérdida de sangre: Gravedad del sangrado/hemorragia interna o externa

Escala Likert: Grave (1) / Sustancial (2) / Moderado (3) / Leve (4) / Ninguno (5)

INDICADORES:

041309- Disminución de la presión arterial sistólica 1-2-**3**-4-5

041310 - Disminución de la presión arterial diastólica 1-2-**3**-4-5

041316 – Disminución de la Hemoglobina 1-2-**3**-4-5

INTERVENCIONES (NIC)

6680- Monitorización de los signos vitales.

Actividades:

- Monitorizar frecuencia cardiaca, tensión arterial, temperatura, estado respiratorio:
Se canaliza arteria radial para controlar tensión arterial invasiva (TAI)
- Anotar fluctuaciones o cambios en la TA.
 - o Al inicio de la intervención: FC: 75lpm TAI: 160/80mmHg
 - o A la hora: FC: 73lpm; TAI: 102/77mmHg
 - o A las 2horas: FC: 73lpm; TAI: 90/49mmHg
 - o A las 4 horas: FC: 70lpm; TAI: 88/50mmHg
 - o Al finalizar intervención: FC: 69lpm; TAI: 89/57mmHg
- Vigilar signos y síntomas de hipo o hipertermia y reportarlos
- Vigilar color y temperatura de la piel: se utilizan calentador de fluidos intravenoso y manta térmica que alcanza los 40°C.
- Identificar las causas de los posibles cambios en los signos vitales. En este caso la pérdida de sangre y los efectos de la anestesia son las causas posibles de cambios en la TA.

4180 - Manejo de la hipovolemia

Actividades

- Mantener una vía i.v permeable: vías venosas periféricas permeables de calibre 18 G en miembro superior derecho e izquierdo (MSD Y MSI)
- Observar los niveles de hemoglobina y hematocrito.
- Iniciar la administración de líquidos prescrita: Cristaloides: Suero fisiológico 500ml ×5 y Ringer Lactato 500ml ×3

- Disponer de productos sanguíneos para la transfusión: El paciente si tiene reserva de hemoderivados.

4030 - Administración de productos sanguíneos

Actividades

- Comprobar el consentimiento informado del paciente.
- Verificar que el producto sanguíneo ha sido preparado y clasificado, y que se ha realizado concordancia de cruce (si correspondiera) para el receptor.
- Verificar el paciente, el tipo de sangre, el tipo de Rh, el número de unidad y la fecha de caducidad, y registrar según protocolo del centro: se administra un concentrado de hematíes.
- Vigilar el sitio de punción I.V. para ver si hay signos de infiltración, flebitis e infección local.
- Controlar los signos vitales durante y después de la transfusión
- Vigilar la aparición de reacción transfusional: no aparece ninguna reacción transfusional perceptible.
- Observar si hay sobrecarga de líquidos.
- Vigilar y regular el ritmo del flujo durante la transfusión.
- Obtener muestras de sangre y la primera muestra de orina emitida después de la reacción a la transfusión.
- Registrar la duración de la transfusión: 35 minutos (min)
- Registrar el volumen transfundido: 288 mililitros (ml)

DdE: (00046) Deterioro de la integridad cutánea: Alteración de la epidermis, dermis o ambas **R/C** factores mecánicos: incisión quirúrgica **M/P** destrucción de las capas de la piel, herida incisa de 18 cm en abdomen y 4 cm en periné.

OBJETIVOS (NOC)

El paciente mostrará un estado de la piel limpio, bien perfundido e hidratado.

1101- Integridad tisular: piel y membranas mucosas: Indemnidad estructural y función fisiológica normal de la piel y las membranas mucosas

Escala Likert: Gravemente comprometido (1) / Sustancialmente comprometido (2) / Moderadamente comprometido (3) / Levemente comprometido (4) / No comprometido (5)

INDICADORES:

110101 - Temperatura de la piel	1-2-3- 4 -5
110102 – Sensibilidad	1-2- 3 -4-5
110104 – Hidratación	1-2-3- 4 -5
110107 – Coloración	1-2- 3 -4-5

INTERVENCIONES (NIC)

3440 – Cuidados del sitio de incisión

Actividades

- Limpiar la zona que rodea la incisión con una solución antiséptica apropiada: limpieza del sitio de incisión con suero fisiológico y desinfección con Clorhexidina acuosa.
- Limpiar desde la zona más limpia hacia la menos limpia.
- Aplicar un vendaje adecuado para proteger la incisión

1870 – Cuidados del drenaje

Actividades

- Mantener la permeabilidad del drenaje abdominal y perineal.
- Tomar nota de las características del drenaje: cantidad, el color y consistencia.
- Inspeccionar la zona alrededor del sitio de inserción del tubo para ver si hay enrojecimiento y rotura de la piel.
- Administrar cuidados de la piel en el sitio de inserción del tubo.
- Limpiar la zona que rodean ambos drenajes o el final del tubo del drenaje.
- Realizar vaciado de los drenajes cada vez que sea necesario.

POSTOPERATORIO

PI: Infección asociada a herida quirúrgica en periné evidenciado por dolor, molestia anal, edema y fiebre.

OBJETIVOS (NOC)

El paciente expresará una disminución del dolor en perineo, bajará la fiebre y el edema y se observará mejoría en la cicatrización de la herida.

1102 – Curación de la herida: por primera intención: Magnitud a la que las células y los tejidos se regeneran tras un cierre intencionado.

Escala Likert: Ninguno (1) / Escaso (2) / Moderado (3) / Sustancial (4) / Extenso (5)

INDICADORES:

110201 – Aproximación cutánea	1-2-3-4-5
110204 – Secreción sanguinolenta de la herida	1-2-3-4-5
110209 – Edema perilesional	1-2-3-4-5

0703 - Severidad de la infección: Gravedad de la infección y síntomas asociados.

Escala Likert: Gravemente (1) / Sustancial (2) / Moderado (3) / Leve (4) / Ninguno (5)

INDICADORES:

070307 Fiebre	1-2-3-4-5
070333 Dolor	1-2-3-4-5

INTERVENCIONES (NIC)

1750 - Cuidados perineales

Actividades

- Mantener el perineo seco y limpio evitando humedad.
- Aplicar frío local en la zona perianal envolviendo el bloque frío en una gasa o paño suave para evitar contacto directo sobre la piel durante un intervalo de 15 minutos varias veces al día si fuese necesario.
- Limpiar y desinfectar el perineo exhaustivamente a intervalos regulares.
- Mantener al paciente en posición cómoda para evitar molestias de la zona intervenida.
- Aplicar compresas para absorber drenaje y cambiar de compresa frecuentemente para evitar que la zona quede macerada y se infecte.

6540 - Control de infecciones

Actividades

- Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados de paciente.
- Usar guantes según lo exigen las normas de precaución universal para el cuidado de los sitios de incisión, catéter urinario y vías de acceso venoso.
- Limpiar la piel del paciente con suero fisiológico y agente antibacteriano
- Asegurar una técnica de cuidados de heridas adecuada.
- Administrar terapia de antibióticos: Se administra Augmentine 2gr I.V.
- Garantizar una manipulación aséptica de todas las líneas i.v

3740 - Tratamiento de la fiebre

Actividades

- Administrar medicación antitérmica: Paracetamol 1gr I.V.
- Observar el color de la piel y la temperatura
- Fomentar el aumento de toma de líquidos orales.

1400 - Manejo del dolor

Actividades

- Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluye la localización, características, aparición/duración, frecuencia, calidad, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes
- Proporcionar al paciente un alivio del dolor óptimo mediante analgésicos prescritos: (Nolotil + Paracetamol 1gr I.V.)
- Instaurar y modificar las medidas de control del dolor en función de la respuesta del paciente.

2210 - Administrar analgésicos

Actividades

- Comprobar historial de alergias a medicamentos, en este caso no existen alergias conocidas.
- Comprobar las órdenes médicas en cuanto al medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito.
- Registrar las respuestas del anestésico y cualquier efecto adverso.

DdE: (00019) Incontinencia urinaria de urgencia: emisión involuntaria de orina poco después de sentir una intensa sensación de urgencia al orinar **R/C** cirugía abdominal y catéter urinario permanente **M/P** informes de diuresis permanente, urgencia urinaria e incapacidad para llegar al baño a tiempo.

OBJETIVOS (NOC)

El paciente reconocerá la urgencia miccional y logrará llegar a tiempo al baño.

0502- Continencia urinaria: Control de la eliminación de orina de la vejiga.

Escala de Likert: Nunca demostrado (1) / Raramente demostrado (2) / A veces demostrado (3) /Frecuentemente demostrado (4) / Siempre demostrado (5)

INDICADORES:

050201 Reconoce la urgencia miccional	1-2-3-4-5
0503205 Tiempo adecuado hasta alcanzar el inodoro entre la urgencia y la evacuación de la orina	1-2-3-4-5
050215 Ingesta hídrica en el rango esperado	1-2-3-4-5

INTERVENCIONES (NIC)

0610 - Cuidados de la incontinencia urinaria: ayudar a fomentar la continencia y mantener la integridad de la piel perineal.

Actividades

- Identificar las causas de los múltiples factores que producen incontinencia (producción urinaria, esquema de eliminación, problemas urinarios anteriores, medicamentos, sondaje vesical)
- Proporcionar intimidad para la evacuación
- Limitar los líquidos durante 2 o 3 horas antes de irse a la cama.
- Controlar periódicamente la eliminación urinaria, incluyendo la frecuencia, consistencia, olor, volumen y color.
- Revisión de la dieta sobre excitantes, estimulantes y diuréticos.

0570- Entrenamiento de la vejiga urinaria

Actividades

- Determinar la capacidad de reconocer la urgencia de orinar

- Mantener un registro de especificación de continencia durante 3 días para establecer un esquema de eliminación
- Pautar rutina para ir al baño cada 2 horas e ir aumentándola progresivamente en el tiempo.
- Reducir el intervalo de ir al aseo en media hora si se producen más de dos episodios de incontinencia en 24h.

4120- Manejo de líquidos

Actividades

- Distribuir la ingesta de líquidos en 24 horas.
- Balance hídrico con aporte en hora diurna.
- Vigilar el estado de hidratación (membranas mucosas húmedas, pulso)

1876 – Cuidados del catéter urinario

Actividades

- Mantener la permeabilidad del sistema de catéter urinario
- Limpiar la zona dérmica genital a intervalos regulares
- Limpiar el catéter urinario por fuera en el meato para evitar posible infección.
- Observar si hay distensión de la vejiga.
- Extraer el catéter lo antes posible.

DdE: (00126) Conocimientos deficientes: Carencia o deficiencia de información cognitiva relacionada con un tema específico **R/C** poca familiaridad con el procedimiento terapéutico postoperatorio **M/P** desconocimiento por parte del paciente y de la familia de los cuidados de la ostomía.

OBJETIVOS (NOC)

El paciente y la familia conocerán el procedimiento y cuidados de la ostomía y los pondrán en práctica.

1829 - Conocimiento: cuidado de la ostomía: Grado de comprensión transmitida sobre el mantenimiento de una ostomía de eliminación.

Escala Likert: Ningún conocimiento (1) / Conocimiento escaso (2) / Conocimiento moderado (3) / Conocimiento sustancial (4) / Conocimiento extenso (5)

INDICADORES:

182915 Procedimiento para cambiar la bolsa de ostomía	1-2-3-4-5
182916 Procedimiento para vaciar la bolsa de ostomía	1-2-3-4-5
182003 Cuidados de la piel alrededor de la ostomía	1-2-3-4-5
182907 Complicaciones relacionadas con el estoma	1-2-3-4-5
182911 Modificaciones en la dieta	1-2-3-4-5

INTERVENCIONES (NIC)

0480 – Cuidados de la ostomía

Actividades

- Instruir al paciente y cuidador principal en la utilización del equipo de ostomía
- Disponer la demostración de uso del equipo al paciente y cuidador.
- Ayudar al paciente a practicar los autocuidados
- Realizar la curación del estoma y enseñar el procedimiento.
- Instruir al paciente para vigilar la presencia de posibles complicaciones (rotura mecánica, rotura química, exantema, fugas, deshidratación, infección)

5614- Enseñanza: dieta prescrita

Actividades

- Evaluar el nivel de conocimientos del paciente acerca de la dieta prescrita
- Conocer los sentimientos/actitud del paciente acerca de la dieta prescrita y del grado de cumplimiento dietético esperado
- Explicar el propósito de la dieta e instruir al paciente acerca de las comidas permitidas y prohibidas
- Instruir al paciente y cuidador acerca de la dieta adecuada y los cambios esperados en la función de eliminación.
- Incluir a la familia/ser querido, según el caso (en este caso a la cuidadora principal)

A continuación, se muestra un cuadro que resume los diagnósticos priorizados con sus respectivos resultados (NOC) e intervenciones (NIC) en las distintas fases del perioperatorio.

FASES	Tabla 3. Plan de cuidados		
	DIAGNOSTICOS NANDA	RESULTADOS (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)
PREOPERATORIO	00148- Temor	1210- Nivel de miedo	5340- Presencia 5230- Aumentar el afrontamiento 5610-Enseñanza prequirúrgica
	0004- Riesgo de infección	1820- Conocimiento: control de la infección	2930- Preparación quirúrgica
		1921- Preparación antes del procedimiento	5610 -Enseñanza prequirúrgica
INTRAOPERATORIO	00046- Deterioro de la integridad cutánea	1101- Integridad tisular: piel y membranas mucosas	3440 – Cuidados del sitio de incisión 1870 – Cuidados del drenaje
	Hipovolemia	0413- Severidad de la pérdida de sangre	6680- Monitorización de los signos vitales. 4180 - Manejo de la hipovolemia 4030- Administración de productos sanguíneos
POSTOPERATORIO	Infección asociada a herida quirúrgica en periné.	1102 – Curación de la herida: por primera intención	1750- Cuidados perineales 6540: Control de infecciones 3740- Tratamiento de la fiebre
		0703 - Severidad de la infección	1400- Manejo del dolor 2210- Administrar analgésicos

POSTOPERATORIO	00019- Incontinencia urinaria urgencia	0502-Continencia urinaria	0610- Cuidados de la incontinencia urinaria 0570- Entrenamiento de la vejiga urinaria 4120- Manejo de líquidos 1876 – Cuidados del catéter urinario
	00126- Conocimientos deficientes	1829 - Conocimiento: cuidado de la ostomía	0480 – Cuidados de la ostomía 5614- Enseñanza: dieta prescrita

Fuente: Elaboración propia

4.5. EJECUCIÓN

11 de Febrero. 1º día postoperatorio: El procedimiento se realiza mediante anestesia general con una duración de 3 h y 45 min. El paciente se despierta y se extuba en quirófano sin incidencias. Pasa a URPA donde permanece las primeras 24 horas. Tiende a hipotensión y se mantiene con dosis mínimas de Noradrenalina. Con adecuado control al dolor.

12 de Febrero. 2º día postoperatorio. Tras 24 horas en la URPA sube a la 4º planta del HMQ. Apirético, despierto y normotenso.

Durante su estancia hospitalaria en planta, se efectuaron los primeros procedimientos terapéuticos locales de las heridas quirúrgicas.

Herida quirúrgica abdominal: Se realiza cura de herida quirúrgica diaria. La limpieza se realizó de forma sistemática en todas las curas comenzando por lavado con suero fisiológico de 50cc y secado exhaustivo sin friccionar con gasas estériles. Tras esto, se irriga y desinfecta la herida con solución antiséptica: digluconato de clorhexidina acuosa al 0'5%. Se deja secar y tras esto ponemos apósito estéril. Tras varios días, se cura herida abdominal y se deja secar al aire tras observarse buen aspecto sin signos de infección. En la exploración, abdomen blando y depresible.

Al ser portador de un drenaje 'penrose' mediano, intentamos mantenerlo aislado de la herida para evitar infección y limpiamos en último lugar, con suero fisiológico desde dentro hacia fuera. Secamos sin friccionar, aplicamos antiséptico de la misma forma y cubrimos con apósito pequeño estéril, evitando el acodamiento del drenaje. Tres días después de la intervención quirúrgica, se retira drenaje sin signos de infección.

Respecto a la ileostomía, se comprueba si es funcionante y se cambia bolsa, realizando educación para su cambio a la familia y cuidados del estoma. Se vuelve a explicar procedimiento al paciente y familia. Tras varios días, observamos que el familiar cambia el disco y bolsa de ileostomía en nuestra presencia y bajo nuestra vigilancia.

Tras dos días se inicia dieta líquida en fase 1 y 2. Buena tolerancia por lo que se modifica dieta baja en fibra y sin residuos que tolera bien. Tránsito intestinal conservado.

Herida perineal:

El postoperatorio transcurre con infección de la herida perineal que precisa curas diarias. En la exploración, periné infectado, eritema circundante con apósito muy manchado de sangre y con drenaje perirectal serohemático. Se pasa a realizar curas locales cada 12 horas con cambiado de apósito cuando lo precise y se cura con una dilución de povidona yodada en suero salino, se rellena completamente la cavidad con gasas estériles, y se aísla la zona con un apósito voluminoso y absorbente. Picos de fiebre de 38'2°C y 38'4°C durante dos días que ceden tras administración de Paracetamol 1gr IV.

Herida perineal con drenaje aspirativo. Se van retirando puntos por drenados al paso de los días. Quitamos dos puntos de periné drenando absceso y dejamos unas gasas empapada de povidona yoyada introducida.

Incontinencia urinaria:

Se procede al sondaje urinario en intervenciones de larga duración como esta. Se coloca sonda Foley nº 14 con técnica estéril. Se fija bien el catéter para favorecer la comodidad del paciente y el buen drenaje de la vejiga, evitando traumatismos graves que causan dolor y riesgo de infección.

Se intenta retirada de sonda vesical a los cuatro días. Se comunica que pida botella cuando sienta ganas de orinar y se pone pañal por las noches, pero los intentos de retirada del catéter urinario fracasan debido a pérdidas de orina involuntarias, diuresis permanente, urgencia urinaria e incapacidad de llegar al baño a tiempo, por lo que se procede de nuevo a sondarlo con sonda vesical de silicona del número 16. El postoperatorio transcurre con incontinencia urinaria persistente y se plantea la posibilidad de sondaje permanente que decide Urología.

En intervención anterior por hipertrofia de cuello vesical (2005), postoperatorio sin complicaciones. Retirada de sonda vesical y reanudación de micción espontánea sin problemas.

Comienza a levantarse de la cama a la semana y el periodo de estancia se alarga hasta los quince días debido a las diversas complicaciones postoperatorias.

4.6. Evolución del paciente / resultados

Tabla 4. Evolución Preoperatorio		
DdE: (00148) Temor R/C proceso quirúrgico M/P dificultad para conciliar el sueño e informes de inquietud, incertidumbre y preocupación.		
NOC: Nivel de miedo.	Escala Likert: Grave (1) / Sustancial (2) / Moderado (3) / Leve (4) / Ninguno (5)	
INDICADORES	Puntuación inicial	Puntuación final
Inquietud	3	5
Preocupación por la fuente del miedo	3	5
Incapacidad para dormir	4	5
DdE: (00004) Riesgo de infección: aumento del riesgo de ser invadido por los organismos patógenos R/C proceso quirúrgico		
1º NOC: Preparación antes del procedimiento	Escala de Likert: Inadecuado(1) / Ligeramente adecuado (2) / Moderadamente adecuado (3) / Sustancialmente adecuado (4) / Completamente adecuado (5)	
INDICADORES	Puntuación inicial	Puntuación final
Conocimiento de las rutinas antes del procedimiento	2	5
Finalización de la preparación de la piel	4	5
2º NOC: Conocimiento: control de la infección	Escala de Likert: Ningún conocimiento (1) / Conocimiento escaso (2) / Conocimiento moderado (3) / Conocimiento sustancial (4) / Conocimiento extenso (5)	
INDICADORES	Puntuación inicial	Puntuación final
Procedimientos de control de la infección	3	5
Actividades que aumentan la resistencia a la infección	3	5

Fuente: Elaboración propia

Diagnóstico de enfermería **RESUELTO** cuyos objetivos si han alcanzado en el paciente al alta con una puntuación de 5.

Tabla 5. Evolución intraoperatorio		
DdE: Deterioro de la integridad cutánea R/C factores mecánicos: incisión quirúrgica M/P destrucción de las capas de la piel, herida incisa de 18 cm en abdomen y 4 cm en periné.		
NOC: Integridad tisular: piel y membranas mucosas	Escala Likert: Gravemente comprometido (1) / Sustancialmente comprometido (2) / Moderadamente comprometido (3) / Levemente comprometido (4) / No comprometido (5)	
INDICADORES	Puntuación inicial	Puntuación final
Temperatura de la piel	4	5
Sensibilidad	3	5
Hidratación	4	5
Coloración	3	5
PI: Hipovolemia secundaria a cirugía y evidenciado por bajada de la tensión arterial durante intervención y hemoglobina <8 g/dl.		
NOC: Severidad de la pérdida de sangre	Escala Likert: Grave (1) / Sustancial (2) / Moderado (3) / Leve (4) / Ninguno (5)	
INDICADORES	Puntuación inicial	Puntuación final
Disminución de la presión arterial sistólica	3	4
Disminución de la presión arterial diastólica	3	5
Disminución de la Hemoglobina	3	5

Fuente: Elaboración propia

Diagnóstico de enfermería y problemas interdependiente **RESUELTOS** cuyos objetivos si se han alcanzado con una puntuación final de 4 y 5.

Tabla 6. Evolución postoperatorio		
PI: Infección asociada a herida quirúrgica en periné evidenciado por dolor, molestia anal, edema y fiebre.		
NOC: Curación de la herida: por primera intención	Escala Likert: Ninguno (1) / Escaso (2) / Moderado (3) / Sustancial (4) / Extenso (5)	
INDICADORES	Puntuación inicial	Puntuación final
Aproximación cutánea	2	3
Secreción sanguinolenta de la herida	3	4
Edema perilesional	2	3
NOC: Severidad de la infección	Escala Likert: Gravemente (1) / Sustancial (2) / Moderado (3) / Leve (4) / Ninguno (5)	
INDICADORES	Puntuación inicial	Puntuación final
Fiebre	3	5
Dolor	3	4

Diagnostico de enfermería **NO RESUELTO**. La fiebre cede pero persiste aún edema y la herida tarda en cicatrizar bien. Se recomienda al alta curas diarias del periné, cura de herida y retirada de resto de grapas a la semana por parte del equipo de Enfermería del Centro de Salud.

DdE:(00019) Incontinencia urinaria de urgencia R/C cirugía abdominal y catéter urinario permanente M/P informes de diuresis permanente, urgencia urinaria e incapacidad para llegar al baño a tiempo.		
NOC: Continencia urinaria	Escala de Likert: Siempre demostrado (1) / Frecuentemente demostrado (2) / A veces demostrado (3) /Raramente demostrado (4) / Nunca demostrado (5)	
Reconoce la urgencia miccional	2	2
Tiempo adecuado hasta alcanzar el inodoro entre la urgencia y la evacuación de la orina	2	3
Ingesta hídrica en el rango esperado	3	3

Fuente: Elaboración propia

Diagnostico de enfermería cuyos objetivos **no han sido resueltos**. Tras fracaso en retirada de catéter urinario e intento de reeducación vesical, el paciente es dado de alta portando sonda vesical. Se recomienda al alta manejo de sonda vesical en su Centro de Salud.

DdE: (00126) Conocimientos deficientes R/C poca familiaridad con el procedimiento terapéutico postoperatorio M/P desconocimiento por parte del paciente y de la familia de los cuidados de la ostomía.		
NOC: Conocimiento: cuidado de la ostomía	Escala Likert: Ningún conocimiento (1) / Conocimiento escaso (2) / Conocimiento moderado (3) / Conocimiento sustancial (4) / Conocimiento extenso (5)	
INDICADORES	Puntuación inicial	Puntuación final
Procedimiento para cambiar la bolsa de ostomía	1	4
Procedimiento para vaciar la bolsa de ostomía	1	4
Cuidados de la piel alrededor de la ostomía	1	5
Complicaciones relacionadas con el estoma	1	4
Modificaciones en la dieta	2	5

Fuente: Elaboración propia

Diagnostico de enfermería resuelto cuyo objetivo **si se ha alcanzado**.
Paciente colostomizado, familia y enfermo educado en cambios de bolsa y disco, cuidados del estoma y dieta.

Se recomienda colonoscopia a los familiares de 1º grado mayores de 40 años.

No se aconsejan comidas copiosas sino poco abundantes y frecuentes, mantener un horario regular, comer despacio y masticar bien los alimentos. Se recomiendan cocciones como planchas, hornos, salteados, hervidos o al vapor, intentar beber abundantes líquidos y evitar de la dieta salsas, rebozados, fritos y bebidas con gas o cafeína.

Evolución a las 3 semanas

Buen estado general. Sigue con tratamiento con Bemiparina 3500cc cada 24 horas prescrita durante un mes y Metamizol 575mg, una capsula cada 8 horas si dolor.

Ileostomía funcionante. Hernia periestomal asintomática.

La infección de periné se sigue tratando con medidas locales de higiene y curas diarias con nitrato plata que pasan a días alternos en su centro de Salud de referencia.

Sigue portando sonda vesical. En revisión por Urología y en estudios urodinámicos.

4.7. Discusión

La mayor parte de nuestros objetivos se cumplen a partir del plan de cuidados propuesto, por lo que el grado de resolución de los objetivos es medio-alto.

Hay que destacar el aumento de conocimientos respecto de su enfermedad y cuidados tras la enseñanza y educación sanitaria postoperatoria así como la disminución del nivel de miedo. Setiati S.⁵ señala que una valoración cara a cara el día antes de la cirugía es ideal para que el/la enfermero/a pueda leer el lenguaje corporal del paciente, observar si el paciente se encuentra nervioso, ansioso o depresivo, anotar el nivel de ansiedad y llevar a cabo las intervenciones enfermeras pertinentes.

Por el contrario, existe un alto riesgo de experimentar infecciones especialmente en este grupo de edad, que se pueden ver claramente reflejadas en este caso.

Por un lado y a pesar de las intervenciones planteadas para prevenir infecciones en el postoperatorio, el paciente presenta infección perineal durante su estancia hospitalaria. Litwack K.¹⁶ indica que la edad avanzada aumenta el riesgo de infección debido a la pérdida de anticuerpos naturales y a un descenso significativo en las células T circulantes:

Disminuye la cantidad de glóbulos rojos y la eficiencia del sistema inmunitario. La inmunosupresión causa pérdida de hipersensibilidad y disminuye la capacidad de combatir una infección⁶.

En concreto, existe un retraso en la cicatrización de la herida que retrasa la recuperación de nuestro paciente. Gallardo-Prieto LM et al.⁷ señala que las incisiones quirúrgicas cicatrizan más despacio que en los pacientes jóvenes, ya que con la edad disminuye el gasto cardíaco, lo que hace que se reduzca el flujo sanguíneo capilar necesario para que los macrófagos respondan a la rotura de tejidos. Además, refiere también la existencia de otros factores de riesgo que retrasan la cicatrización de la herida como son una mala nutrición, deshidratación, hipotermia, anemia, problemas sanguíneos, ansiedad, diabetes, obesidad, hipovolemia y arterioesclerosis. Entre estos factores, la hipovolemia, la diabetes y la nutrición juegan un papel importante en nuestro caso.

La pérdida de sangre, los desequilibrios hidroelectrolíticos, la vasodilatación relacionada con los anestésicos, el reposo en cama y el efecto vasoconstrictor del dolor, pueden comprometer su estado cardiovascular. En este caso, la pérdida de sangre en el

intraoperatorio, altera el estado hemodinámico del paciente y puede ser un posible factor que retrase la cicatrización de la herida en el postoperatorio.

La prevención de hiperglucemia durante el periodo perioperatorio ha demostrado mejorar la curación de la herida y reducir el riesgo de infección¹⁹. Dewan SK et al.⁹ señala que 'es recomendable mantener la glucosa en sangre menos de 200mg/dl en el intraoperatorio y menos de 150 en el post evitando niveles más bajos de 80mg/dl. En nuestro caso, el paciente mantiene los niveles de glucosa en sangre dentro de los valores normales.

La dieta de nuestro paciente se modifica debido a la intervención quirúrgica por lo que puede haber un déficit de aporte de sustancias nutritivas o vitaminas necesarias para la buena cicatrización de la herida, como pueden ser vitamina B, C, K, vitamina B12 y ácido fólico. Fenton Tait M. y Leon Roman C.²⁸ refieren que 'la deficiencia de proteínas retrasa la vascularización, la formación de linfáticos, la proliferación de linfoblastos, la síntesis de colágeno y la remodelación de la herida. Las vitaminas del complejo B son necesarias para el metabolismo de proteínas, grasas y carbohidratos. La vitamina C participa en la maduración de las fibras de colágeno durante las últimas etapas de la cicatrización. La carencia de vitamina K puede causar hemorragias y hematomas que hacen más difícil la cicatrización'.

Por otro lado, como hemos visto, nuestro paciente experimenta incontinencia urinaria de urgencia que persiste a pesar de las intervenciones enfermeras llevadas a cabo sin conseguir los objetivos planificados. El diagnóstico se relaciona posiblemente con la cirugía abdominal y el sondaje vesical, pero actualmente, el paciente está siendo estudiado por Urología y se están llevando a cabo estudios urodinámicos para averiguar la causa real de la incontinencia y poder actuar sobre ella de manera efectiva.

Gallardo-Prieto LM et al⁷ y Bailes BK¹⁰, señalan que 'con la edad, la capacidad vesical disminuye aproximadamente un 50% y se debilita el músculo detrusor. Se reduce la capacidad de la vejiga para almacenar la orina, incrementa el volumen de orina residual y aumenta la frecuencia de contracciones vesicales involuntarias. De esta manera, este tipo de pacientes puede experimentar infecciones del tracto urinario, incontinencia y retención urinaria que complican los procedimientos quirúrgicos y la recuperación'.

En los hombres, puede haber un aumento del tamaño prostático, que da lugar a una reducción en el flujo de orina e incremento de la inestabilidad motora del detrusor, predisponiendo a la incontinencia de urgencia y por rebosamiento ¹⁴.

Sería interesante proponer más entrenamiento y reeducación vesical durante un periodo de tiempo más prolongado previo a nuevo sondaje para, de esta forma, comprobar si esas medidas son efectivas realmente o si es necesario llevar a cabo otras intervenciones para resolver la incontinencia.

Además, la infección urinaria es la infección más común en el postoperatorio y normalmente se asocia con el sondaje vesical, especialmente si el sondaje es prolongado (más de 72 horas) ¹⁰. Nuestro paciente tiene un alto riesgo de tener infección urinaria debido al catéter urinario permanente.

Aparte de esto y a pesar de no haberlo priorizado, existe un riesgo de lesión perioperatoria relacionada con las alteraciones sensitivo-perceptuales debidas a la anestesia, desorientación e inmovilización, que en este caso, no han afectado directamente a nuestro paciente y no ha sido un diagnóstico relevante. De la misma manera, existe un riesgo de leve deterioro cognitivo tras intervención quirúrgica y postanestesia, que tampoco sugiere ninguna complicación postoperatoria aun siendo el delirium postoperatorio una de las complicaciones más frecuentes en el paciente geriátrico quirúrgico.

El índice de Barthel de nuestro paciente al ingreso era de 100 puntos en la Escala interpretado como independencia total, pasando a una puntuación de 45 puntos al alta traducido como dependencia funcional severa. Esto nos dice que la dependencia funcional aumenta al alta.

4.8. Conclusiones personales

En definitiva, se podría decir que los/as ancianos/as tienen más riesgo de sufrir complicaciones postoperatorias que los pacientes más jóvenes. Algunas de las complicaciones postoperatorias mencionadas como la infección de la herida, el retraso de su cicatrización y la incontinencia urinaria, son experimentadas por nuestro paciente.

El nivel de dependencia funcional baja considerablemente al alta y se retrasa la recuperación.

Por ello en el paciente geriátrico quirúrgico es muy importante el papel del enfermero/a en las tres fases del perioperatorio, ya que de un cuidado eficaz y basado en la evidencia depende la mejoría y recuperación de nuestro paciente.

Por otro lado en este grupo de edad es fundamental la continuidad de cuidados, por lo que al alta, debe de informarse al nivel de atención primaria para que desde este, se continúen los cuidados de enfermería domiciliarios. Se deben establecer unos cuidados especiales e individualizados, personalizando cada intervención, teniendo en cuenta los cambios anatómicos, fisiológicos, funcionales y minimizando las complicaciones postoperatorias que experimenta este grupo de edad, para así, lograr los objetivos propuestos y obtener unos resultados de mejoría.

5. BIBLIOGRAFÍA

¹ Parapar C, Fernández -Nuevo J, Rey J, Ruiz-Yaniz M. Informe de la I +D+I sobre Envejecimiento. Madrid: Fundación General CSIC; 2010. p.17-23.

[Citado 2015, Enero 21]. Disponible en:

http://www.fgcsic.es/envejecimiento/es_ES/actividades/informe_envejecimiento_FGCSIC

² Real Academia de la Lengua Española (RAE). Diccionario de la lengua Española. 22^a Edición. Madrid, España; 2015. [Actualizado en 2012; citado 2014, Dic 17]. Disponible en: <http://buscon.rae.es/drae/srv/search?id=D9iThoU9KDXX2Jx39yWA>

³ García TF, de León Romero, Laura Ponce. Envejecimiento activo: recomendaciones para la intervención social desde el modelo de gestión de casos. Portularia: Revista de Trabajo Social 2013(13):87-97

⁴ Sánchez Rosas J. Valoración perioperatoria en el paciente anciano. Rev Mex Anestesiología.2008; 31 (1): 160 2008;165.

⁵ Setiati S. Perioperative Assessment and Management in The Elderly. self 2007;39(4).

⁶ Doerflinger DMC. Older Adult Surgical Patients: Presentation and Challenges. AORN J 2009 8;90(2):223-244.

⁷ Gallardo-Prieto LM, Nellen-Hummel H, Hamui-Sutton A, Castañón-González JA, Ibarra-Herrera E, Halabe-Cherem J. Valoración perioperatoria en el anciano. Cir Ciruj 2006;74(1):59-68.

⁸ Watters JM. Surgery in the elderly. Can J Surg 2002 Apr;45(2):104-108

⁹ Dewan SK, Zheng SB, Xia SJ. Preoperative geriatric assessment: comprehensive, multidisciplinary and proactive. Eur J Intern Med 2012;23(6):487-494.

¹⁰ Bailes BK. Perioperative care of the elderly surgical patient. AORN J 2000;72(2):185-207.

¹¹ Beers MH, Berkow R, Bogin RM, Fletcher AJ, Rahman MI. Manual Merck de geriatría. [Internet]. Madrid: Harcourt; 2001.[Citado 2014, Dic 17]. Disponible en: http://www2.univadis.net//opencms5/opencms/manual_geriatria/18/Preliminares

¹² Blommers E, Klimek M, Hartholt K, van der Cammen T, Klein J, Noordzij P. Perioperative care of the older patient. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie 2011;44(3):187-191.

¹³ Griffiths R, Beech F, Brown A, Dhesi J, Foo I, Goodall J, et al. Peri-operative care of the elderly 2014: Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. Anaesthesia 2014 Jan;69 Suppl 1:81-98.

¹⁴ Halabe-Cherem J. Incontinencia urinaria en el adulto mayor. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2007;45(5):513-521

¹⁵ Bashaw M, Scott DN. Surgical risk factors in geriatric perioperative patients. AORN J 2012;96(1):58-74.

¹⁶ Litwack K. Adjusting postsurgical care for older patients. Nursing 2006;36(1):66-67.

¹⁷ Muñoz Eda, Prudencio GMP. Atención de enfermería en el paciente quirúrgico. En: García García MA, Hernández Hernández V, Montero Arroyo R, Ranz González R. Enfermería de Quirófano 1. 1ª ed. Madrid: Difusión Avances de Enfermería; 2005. p. 197-212.

¹⁸ Asher ME. Surgical considerations in the elderly. Journal of perianesthesia nursing 2004;19(6):406-414

¹⁹ Jankovi R, Bogi evi A, Stoši B, Pavlovi A, et al. Preoperative preparation of geriatric patients. Acta Chir Iugosl 2011;58(2):169-175.

-
- ²⁰ Westhead C. Perioperative nursing management of the elderly patient. *Can Oper Room Nurs J* 2007 Sep;25(3):34-5, 37-41.
- ²¹ Joshi V, Shivkumaran S, Bhargava V, Kansara B, Sharma R. Perioperative management of the geriatric patient. *J Indian Acad Geriatrics* 2006;2:28-33.
- ²² Selimen D, Andsoy II. The importance of a holistic approach during the perioperative period. *AORN J* 2011;93(4):482-490.
- ²³ Beliveau MM, Multach M. Perioperative care for the elderly patient. *Med Clin North Am* 2003;87(1):273-289.
- ²⁴ Sieber FE, Barnett SR. Preventing postoperative complications in the elderly. *Anesthesiology clinics* 2011;29(1):83-97.
- ²⁵ Popp J, Arlt S. Prevention and treatment options for postoperative delirium in the elderly. *Curr Opin Psychiatry* 2012 Nov;25(6):515-521.
- ²⁶ Palmer RM. Perioperative care of the elderly patient: an update. *Cleve Clin J Med* 2009 Nov;76 Suppl 4:S16-21.
- ²⁷ Cheng S, Yang TL, Jeng KS, Lee JJ, Liu TP, Liu CL. Perioperative care of the elderly. *International Journal of Gerontology* 2007;1:89-97
- ²⁸ Fenton Tait M, León Román C. *Temas de Enfermería Médico Quirúrgica Primera Parte*. [Internet]. Ciudad de la Habana, Cuba: Ciencias Médicas; 2005. Capítulo 7, Atención de Enfermería a pacientes con heridas; [Citado 2014, Dic 17]; p.416-421. Disponible en: <http://medicablogs.diariomedico.com/estvez/files/2011/05/completo.pdf>
- ²⁹ Nanda Internacional. *Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y clasificación 2009-2011*. Barcelona, España: Elsevier; 2010.

³⁰ Moorhead S, Johnson M, Maas M. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 3.a ed. Madrid: Elsevier; 2005.

³¹ McCloskey Dochterman J, Bulechek GM. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4.a ed. Madrid: Elsevier; 2005.