



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

Tesina

*Caso clínico: Persona Mayor con Artroplastia Total
de Rodilla durante el Perioperatorio*

Presenta:

LE. Elizabeth Patricia Azanes Jiménez

Para Obtener el Grado de
Especialista en Enfermería Médico Quirúrgica

Octubre, 2023



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

Tesina

*Caso clínico: Persona Mayor con Artroplastia Total
de Rodilla durante el Perioperatorio*

Presenta:

LE. Elizabeth Patricia Azanes Jiménez

Para Obtener el Grado de
Especialista en Enfermería Médico Quirúrgica

Director de Tesina:
MCE. Ma. Araceli García López

Octubre, 2023

Tesina: Caso clínico: Persona Mayor con Artroplastia Total de Rodilla durante el Perioperatorio

Número de registro: SIEP/EEMQ/005/23

Revisores e Integrantes del Jurado de Examen Profesional

MCE. Ma. Araceli García López
Presidente

DCE. María Claudia Morales Rodríguez
Secretario

ME. Miguel Ángel Zenteno López
Vocal

MCE. Ma. Araceli García López
Presidente

MCE. Erika Pérez Noriega
Directora de la Facultad de Enfermería

DCE. Francisco Javier Báez Hernández
**Secretario de Investigación y Estudios de
Posgrado**

Agradecimientos

A mi hijo

Por ser el mejor regalo que Dios pudo mandarme, y ser el mayor impulso y la fuente de todos mis esfuerzos para cumplir con mis sueños y metas, gracias por comprender el proceso que ha implicado el terminar esta especialidad, te agradezco por el apoyo que me has brindado en entender mi cansancio, estrés y mal humor, espero esta tesina te impulse a seguir adelante para cumplir con tus objetivos y que a pesar de todas las adversidades hemos salido y saldremos adelante.

A mis padres

Gracias por que sin su apoyo incondicional no hubiera podido llegar hasta donde he llegado, les agradezco por estar siempre pendiente de mi hijo y de mí, y por el esfuerzo que han hecho para mis estudios.

A mis hermanas

Por su cariño, comprensión y apoyo en todo este proceso.

A mis amigos y compañeros

Por hacer de este reto una agradable convivencia, por el apoyo emocional que me brindaron en los momentos más difíciles, por las risas, compañía y el cariño.

Dedicatoria

Esta tesina la dedico con mucho cariño y esfuerzo a toda mi apreciable familia por su comprensión y apoyo durante toda esta etapa y los sacrificios que ha implicado para mi crecimiento profesional.

Se la dedico a todos mis amigos, compañeros y maestros que formaron parte de este proceso y que con sus motivaciones han contribuido a culminar esta etapa.

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	1
Introducción	1
1.1 Marco de Referencia	4
1.2 Objetivos	8
Capítulo II	10
Metodología	10
2.1 Diseño del Proceso de Enfermería	10
2.2 Valoración Inicial en Etapa Preoperatorio	10
2.2.1 Diagnósticos de Enfermería	18
2.2.2. Plan de Cuidados de Enfermería	19
2.2.3. Ejecución y Evaluación del Cuidado	19
2.3 Valoración en Etapa Transoperatorio	20
2.3.1 Diagnósticos de Enfermería	26
2.3.2. Plan de Cuidados de Enfermería	26
2.3.3. Ejecución y Evaluación del Cuidado	26
2.4 Valoración en Etapa Posoperatorio	28
2.4.1 Diagnósticos de Enfermería	31
2.4.2. Plan de Cuidados de Enfermería	31
2.4.3. Ejecución y Evaluación del Cuidado	32
2.3 Plan de Alta	33
Capítulo III	36
Discusión	36
Conclusiones	38

Referencias Bibliográficas	39
Apéndices	43
Apéndice A. Consentimiento Informado	43
Apéndice B. Clasificación Kellgren-Laurence	44
Apéndice C. Escala de Coma de Glasgow	45
Apéndice D. Signo de Fóvea	46
Apéndice E. Escala de Ramsay	47
Apéndice F. Escala de Bromage	48
Apéndice G. Escala de Aldrete	49
Apéndice H. Escala Visual Análoga (EVA)	50

Resumen

Candidato para el Grado de:	Enfermera Especialista en Médico Quirúrgica.
Fecha de Graduación:	Octubre 2023
Universidad:	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad:	Facultad de Enfermería
Título de las Tesina	Caso Clínico: Persona Mayor con Artroplastia Total de Rodilla durante el Perioperatorio
Número de páginas	50
Área de Estudio	Enfermería Clínica

Introducción: La Artrosis de Rodilla (AR), es un problema de salud de alto impacto, en donde las afecciones graves el tratamiento definitivo a su sintomatología es la Artroplastia Total de Rodilla (ATR). En México, perjudica en un 10% a los adultos mayores de 45 años y se estima que para el año 2030 por lo menos seis de cada diez personas pueden padecer la enfermedad. Debido a su alta incidencia en el tratamiento quirúrgico dentro de los servicios de salud, del sector público como privado, la atención profesional de la enfermera quirúrgica es fundamental en el proceso perioperatorio con la finalidad de brindar una atención sanitaria segura y de calidad para los pacientes.

Objetivos: Implementar un proceso de enfermería dirigido a una persona mayor con artroplastia total de rodilla, durante el perioperatorio en una institución de tercer nivel de atención.

Metodología: Caso clínico, seguimiento de un paciente desde el ingreso por admisión y altas hospitalario en Urgencias, Quirófano y recuperación inmediato, realizado mediante un Proceso de Enfermería, a través de los 11 Patrones Funcionales de Salud de Margory Gordon; diagnósticos de enfermería respaldados por la taxonomía NANDA, e intervenciones fundamentadas de la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)

Caso Clínico: Masculino de 61 años de edad, con diagnóstico de Artrosis de Rodilla grado IV derecha, con antecedente de Diabetes Mellitus tipo II e Hipertensión Arterial Sistémica de hace seis años de evolución, con obesidad grado uno. Los diagnósticos prioritarios que se encontraron fueron: temor, riesgo de lesión postural perioperatoria, riesgo de trombosis, riesgo de caídas en adultos, los cuales se resolvieron a través de intervenciones de enfermería basados en evidencia científica para favorecer al tratamiento del paciente y mejorar su salud.

Discusión/Conclusión: es importante el seguimiento de la enfermera quirúrgica durante el perioperatorio ya que representa un papel importante para el éxito del procedimiento quirúrgico y así lograr que el paciente pueda incorporarse a sus rutinas diarias sin limitaciones y disminuir el dolor limitante a través de un proceso de enfermería.

Palabras Clave: Artrosis de Rodilla, Artroplastia, Proceso de Enfermería, Caso Clínico.

Firma del director de Tesina: MCE. Ma. Araceli García López

Capítulo I

Introducción

La Artrosis de Rodilla (AR), se ha convertido en un problema de salud de alto impacto, al ser una patología con afecciones graves donde la intervención quirúrgica es el tratamiento definitivo a su sintomatología; según datos estadísticos emitidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), estima que la AR en el mundo aumente debido al rápido envejecimiento de la población, duplicándose en personas de 60 años y en personas de 80 años o de más edad se triplique para el 2050.

En un estudio realizado en América Latina que involucra a la población mexicana, concluyó que la AR sintomática/radiológica tiene mayor prevalencia en el sexo femenino y la incidencia en los diferentes rangos de edad fue del 7 % en hombres y mujeres mayores de 18 años y con un 17.6 % en ambos sexos en mayores de 40 años comparado con Brasil que reportó un predominio de 9.6% en personas mayores de 39 años de edad, donde la diferencia étnica es el factor relevante (De Andrade et al., 2022).

En México, según un estudio realizado en octubre del 2022 por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), refiere que la AR perjudica en un 10% a los adultos mayores de 45 años y se estima que para el año 2030 por lo menos seis de cada diez personas pueden padecer la enfermedad; constituye uno de los diez principales motivos de consulta y discapacidad en dicha institución de salud.

La rodilla es considerada la articulación de mayor tamaño y complejidad, ayuda a soportar el peso del cuerpo humano y está conformada por cuatro huesos: el fémur distal, tibia proximal, peroné proximal y rótula; así como una capsula articular cubierta por una membrana sinovial; además de cartílago y ligamentos, estas dos últimas estructuras proporcionan estabilidad. Es considerada como una articulación de tipo troclear y se puede diferenciar en tres compartimientos: femorotibial medial, lateral y femoropatelar (Mora et al.,

2018).

Al ser una articulación de mayor carga y movilidad, tiende a desarrollar una patología reumática llamada artrosis, debido a esto se origina un desgaste articular degenerativo que afecta alrededor de 250 millones de personas a nivel global, sobre todo en población mayor a 60 años, lo que significa grandes problemas socio-económicos por los costes importantes que generan a la salud y sociedad, el cual causa invalidez en personas de más de 55 años de edad, en consecuencia perturba la productividad laboral y anticipa la jubilación (Mora et al., 2018; Rodríguez-Veiga et al., 2019).

Debido a su alta tasa de incidencia representa pérdida de vida saludable de aproximadamente 2.3 años, principalmente en países desarrollados debido al envejecimiento de la población y a la epidemia de obesidad, al sedentarismo y los traumatismos, según la Pan America League Of Associations for Rheumatology (PANLAR, 2020); lo que influye en la calidad de vida de quien lo padece por su limitación en el aparato locomotor a causa del dolor, la disfuncionalidad y disminución motriz (Espinosa et al., 2018).

La AR afecta los tres comportamientos de la rodilla, a consecuencia de orígenes multifactoriales tales como la edad, raza, el sexo, sobrepeso u obesidad, síndrome metabólico, pacientes sometidos a meniscectomía o reparación del ligamento cruzado anterior, realizar deportes de alto impacto, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial (Velasco et al., 2022).

De acuerdo a su etiología la AR se divide en dos tipos primaria y secundaria; la primaria se deriva de una condición degenerativa progresiva y la secundaria se presenta posterior a una lesión postraumática significativa y suele aparecer en edades mucho más tempranas. Su signo más característico es el desgaste del cartílago articular, el cual presenta un proceso de remodelación óseo que conlleva a la formación de osteofitos, esclerosis ósea,

así como deformidades articulares e inflamación de la membrana sinovial que desencadenan las manifestaciones clínicas como el dolor articular que puede ser constante o intermitente, la rigidez matutina o en descansos prolongados y limitación funcional (Treviño et al., 2022; Velasco et al., 2022).

La integración diagnóstica de la AR se basa en las manifestaciones clínicas, los hallazgos de la historia clínica, el examen físico y el examen radiológico para estadificar el grado de artrosis por medio de la escala de clasificación de Kellgren-Lawrence (KL), que evalúa y valora el daño estructural, consta de cuatro grados de deterioro (Jang et al., 2021).

El tratamiento para AR de acuerdo a la escala KL, en pacientes con grado de uno a tres se considera no quirúrgico, su tratamiento es en base a medicamentos antiinflamatorios no esteroideos, inyecciones celulares intraarticulares y cambios en los factores de riesgo modificables que se centran en mejorar la función y disminuir la gonalgia. El tratamiento definitivo de la AR con grado cuatro es la artroplastia total de rodilla (ATR), que consiste en sustituir una articulación dolorosa por una libre de dolor y con mayor funcionalidad, y así aumentar la esperanza de vida en los pacientes (Gómez et al., 2022; Jang et al., 2021).

Al ser la ATR un procedimiento quirúrgico complejo que tiene cada vez más incidencia en los servicios de salud, tanto en el sector público como privado, la atención profesional de la enfermera quirúrgica es fundamental en el proceso perioperatorio con la finalidad de brindar una atención sanitaria segura y de calidad para los pacientes que van a ser sometidos a una intervención quirúrgica durante el pre, trans y postquirúrgico, que conlleva a un riesgo considerable de eventos adversos (EA) por lo que se requiere de intervenciones de enfermería que prevengan complicaciones y disminuyan la morbilidad durante este periodo (Sillero-Sillero & Zabalegui, 2019).

Según estudios realizados por Li et al., (2021); Medina (2019); Zhao et al., (2022); De Medrano et al., (2021), establecieron como objetivo principal el impacto de las

intervenciones del profesional de enfermería durante el perioperatorio en los pacientes programados para una ATR, y así concluyeron que el actuar de la enfermera ayuda a reducir las complicaciones y riesgos reales y/o potenciales que pueden derivar de la misma, el cual favorece la eficacia en el tratamiento y la autosuficiencia del paciente, y así crear una satisfacción en la evolución desde el momento que ingresa hasta su alta.

Por ello es necesario estructurar y llevar a cabo un proceso de enfermería (PE) en pacientes con ATR ya que se ha convertido en el procedimiento quirúrgico ortopédico de mayor frecuencia en pacientes con AR, dado que en el país se presenta un incremento considerable de envejecimiento y obesidad lo que desencadena que esta patología siga con una alta prevalencia; el PE nos ayuda a identificar las necesidades primordiales alteradas de los pacientes de una manera holística lo que nos facilita a priorizar dichas alteraciones y así poder otorgar cuidados especializados por la enfermera medico quirúrgica durante todo el proceso perioperatorio, basados en evidencia científica que nos contribuye a alcanzar el objetivo establecido en cada paciente.

1.1 Marco de Referencia

1.1.1 Fisiopatología de Artrosis de Rodilla

La rodilla es una articulación de tipo troclear con funciones diartrodiales que permite flexión, extensión de la pierna y es considerada la más grande y compleja, se encarga de unir el muslo con la pierna para soportar la mayor parte del peso del cuerpo humano, está compuesta por los huesos del fémur, tibia, peroné y rótula; así como cartílago que contiene el 70% de agua, componentes orgánicos de la matriz extracelular, colágeno y proteoglicanos; además de dos meniscos que son discos fibrocartilaginosos; ligamentos que realizan la estabilización primaria y finalmente por el sinovio quien produce el líquido sinovial que lubrica y mantiene nutrido al cartílago avascular (Jang et al., 2021).

La AR es un trastorno con un proceso degenerativo del cartílago articular, este es de consistencia elástica y firme que cubre los extremos de los huesos que la conectan y cuya función es de absorción así como eliminación de la carga mecánica para mantener su homeostasis por lo que tiene la capacidad de deformarse y recuperarse gracias a su colágeno y proteoglicanos; presenta una célula única llamada condrocito el cual es responsable de la síntesis y catabolismo de la matriz extracelular, además de que tiene muy poca capacidad regenerativa (Espinosa et al., 2018).

El condrocito es capaz de detectar cambios del medio externo por estrés mecánico de las células y la matriz extracelular, lo que eleva la producción de proteoglicanos y colágeno para su reparación, y en respuesta de adaptación negativa a este cambio estimulan a las enzimas como las metaloproteasas (MMP) que producen el factor de necrosis tumoral y este a su vez participan en la muerte de los condrocitos, al presentar estas alteraciones moleculares se lleva a cabo la primera fase del proceso artrósico, seguido de la alteración anatómica representada por la degradación del cartílago, remodelación ósea y formación de osteofitos, inflamación y pérdida de la función articular (Espinosa et al., 2018; Jan et al., 2021).

Dicha patología se clasifica en dos tipos según a su etiología; en primer lugar, se encuentra la primaria o idiopática que es considerada también como no traumática debido a factores degenerativos progresivos que aumentan con la edad y la de índole traumática o secundaria que es a consecuencia de una desalineación mecánica o traumatismos (Mora et al., 2018).

Además existe otra clasificación de la AR que se basa en estudios radiológicos y que también sirven para diagnosticar su gravedad, esta se basa en la escala de KL que es la más utilizada y mide el espacio articular, la esclerosis subcondral y la formación de osteofitos, en una escala del cero a cuatro según su gravedad; el grado cero es considerado normal ya que no se aprecia ningún cambio, en el grado uno presenta un dudoso estrechamiento articular y

posible osteofíto, el grado dos están definidos los osteofitos y estrechamiento articular, el grado tres presenta múltiples osteofitos, con posible deformidad ósea y estrechamiento articular, por último el grado cuatro, considerado el más grave con presencia de osteofitos grandes, espacio articular estrecho, esclerosis severa y deformidad ósea definida (Olsson et al., 2021).

1.1.2 Proceso de Enfermería (PE)

El PE es la aplicación de una metodología a través de un pensamiento crítico que el profesional de enfermería emplea dentro de su práctica, para brindar cuidados a personas sanas o enfermas cuyo objetivo es identificar y estructurar las necesidades individuales, grupales o reales y potenciales a través de un método científico que contribuyen a mejorar y mantener el estado de salud de los pacientes de manera sistemática, dinámica, interactiva y flexible y consta de 5 etapas: una denominada valoración, seguido del diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación de los resultados (Potter y Perry, 2019).

Dentro de la etapa de valoración se efectúa la recolección de datos del usuario, familia y comunidad para conocer el estado de salud a través de diferentes métodos que son herramientas para valorar a personas tanto sanas como enfermas, el método a utilizar en el presente trabajo será la valoración por 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, así como una valoración céfalo-caudal y exploración física, que nos sirve como recolección de datos objetivos y subjetivos para valorar el estado de salud física y mental de las personas que nos facilitan continuar con la siguiente etapa que es el diagnóstico en el cual se identifican los problemas y se realizan las conclusiones clínicas ante situaciones reales o potenciales dentro de esta etapa se realizan diagnósticos de enfermería para determinar los cuidados o intervenciones, son las bases para la etapa de planeación, que consiste en la creación de estrategias denominadas plan de cuidados de enfermería (PLACE), considerado un instrumento que permite documentar y comunicar la situación del paciente, los resultados

esperados, las actividades y evaluación de las mismas. Posteriormente se lleva a cabo la etapa de ejecución donde se ponen en práctica los cuidados recomendados por enfermería identificadas en la etapa de planeación, mismas que se obtienen a través de herramientas como guías de práctica clínica (GPC) y literatura de enfermería basada en evidencia científica (EBE) para obtener los resultados esperados, finaliza con la etapa de evaluación que nos ayuda a determinar el estado de salud del paciente posterior a la ejecución de los cuidados (Potter y Perry, 2019; Secretaría de Salud 2018).

1.1.3 Estudios Relacionados

De acuerdo a un estudio realizado por Li et al. (2021) que tuvo por objetivo investigar el impacto de la enfermería posterior a ATR combinada con el entrenamiento de las extremidades, dio como resultado que para la pronta recuperación de la articulación es importante la intervención del personal de enfermería en toda la etapa perioperatorio, donde brindaron una atención estandarizada y programada y así mejorar la eficacia clínica de los usuarios, reducir complicaciones, estancia hospitalaria y costos hospitalarios.

Otro estudio del autor Medina (2019) quiso determinar la efectividad de una intervención de enfermería en la ansiedad preoperatoria dirigida a pacientes programados para cirugía de reemplazo de rodilla, dicho estudio fue realizado en 56 pacientes, donde realiza consecutivas entrevistas motivacionales durante semanas previas al procedimiento con un tiempo aproximado de 40 min en cada sesión, el resultado fue favorable ya que las intervenciones de enfermería ayudaron a disminuir significativamente la ansiedad preoperatoria.

En el estudio de Zhao et al., (2022) exploraron el empleo y consecuencias del modelo de enfermería triple prerrehabilitación con un plan integral basado en la rehabilitación rápida, donde se incluyeron tres aspectos: rehabilitación, apoyo nutricional y psicológico, en pacientes diabéticos durante el perioperatorio de ATR; determinaron que el cuidado de

enfermería ayudó a restaurar la funcionalidad de la rodilla y mejorar la sintomatología postquirúrgica, a pesar de las limitantes del estudio debido al tamaño de la muestra y se necesita un seguimiento a largo plazo.

En un caso clínico realizado a un paciente masculino de 89 años de edad con ATR, se identificaron necesidades a través del modelo de cuidado de Virginia Henderson donde las intervenciones de enfermería fueron enfocadas a no depender de fármacos que afecten su salud, así como la movilización independiente y con precaución, además de una evolución de su articulación y el realizar ejercicios para fomentar la movilización, obtuvo un resultado favorable en todos los cuidados realizados por el personal de enfermería ya que presentó un avance en su recuperación, aunque el proceso fue lento pero positivo (De Medrano et al., 2021).

Merino et al. (2018) elaboraron un plan de cuidados intraoperatorios estandarizado tomados de la nomenclatura NANDA, NIC y NOC, para pacientes intervenidos de ATR, donde se reiteró la importancia de la enfermera de quirófano, atendieron, no solo la preparación del procedimiento quirúrgico, sino a la persona en sus diferentes esferas, a través de un plan unificado, integral y de fácil aplicación al profesional de nuevo ingreso, para prevenir complicaciones y así garantizar la seguridad del paciente y se favorecen los cuidados basados en evidencia científica, por ello la importancia de la enfermera quirúrgica durante el proceso perioperatorio.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Implementar un proceso de enfermería dirigido a una persona mayor con artroplastia total de rodilla, durante el perioperatorio en una institución de tercer nivel de atención.

1.2.2 Objetivos específicos

Valorar a una persona mayor programado a una artroplastia total de rodilla en la etapa preoperatoria.

Verificar la seguridad en el procedimiento quirúrgico durante la etapa transoperatorio.

Prevenir complicaciones en la etapa postoperatoria mediata e inmediata.

Diseñar el plan de alta para una pronta recuperación.

Capítulo II

Metodología

En este capítulo se aborda el diseño del caso clínico real en una persona mayor con artrosis de rodilla derecha, durante el perioperatorio, desde su valoración inicial en su ingreso a urgencias conocido como etapa preoperatoria, en el transoperatorio dentro de la sala quirúrgica y posterior en el postoperatorio inmediato en recuperación/postquirúrgico. Así mismo se priorizan los diagnósticos de enfermería a través de la identificación de patrones disfuncionales, además se elaboraron planes de cuidado, se ejecutaron y evaluaron.

2.1 Diseño del Proceso de Enfermería

2.2 Valoración inicial:

- a) *Datos de identificación:* paciente masculino S.C.R. de 61 años de edad, con fecha de nacimiento del 29 de enero de 1962, soltero, originario del Estado de Oaxaca, actualmente reside en el Estado de Puebla, de oficio carpintero desde que tenía 17 años de edad, debido a sus padecimientos se encuentra desempleado desde hace tres años, con nivel de escolaridad primaria concluida, de religión católica.
- b) *Observación del entorno:* el paciente ingresa el día 09 de febrero del 2023 a las 6:00 horas en el servicio de triage de urgencias del hospital de Traumatología y Ortopedia “Dr. y Gral. Rafael Moreno Valle”, se proporcionó una bata hospitalaria y el retiro de toda su ropa y pertenencias, posterior se traslada a admisión hospitalaria el cual se instala en un reposet a un lado de la central de enfermería de dicho servicio con un tripie a un costado, la unidad tiene una iluminación con lámparas blancas, tres camillas cada uno con su toma de oxígeno y aire, dos reposet hospitalario, un baño para pacientes con lavabo y regadera y un guarda material.
- c) *Datos históricos:* a la entrevista el paciente se encuentra consciente, orientado en tiempo y espacio, refiere antecedentes heredofamiliares madre con hipertensión

arterial sistémica, niega alergias a alimentos y medicamentos, quirúrgicos ATR izquierda, así como muñeca izquierda, transfusiones negadas, tabaquismo tiene seis años que lo dejó y etilismo social moderado, padece diabetes mellitus tipo II desde hace seis años con manejo de metformina 850 mg cada 12 horas e hipertensión arterial sistémica de seis años de evolución con manejo de telmisartan 80 mg una tableta cada 12 horas, niega hospitalizaciones frecuentes cuenta con esquema completo de vacunación, así como contra Covid-19. El diagnóstico médico con el que ingresa es artrosis de rodilla grado IV derecha.

- d) *Datos actuales:* se obtienen de la valoración y exploración física céfalo-caudal y entrevista al paciente y son recabados como datos objetivos y subjetivos.

I. Patrones Funcionales de Salud

1. *Patrón percepción-manejo de salud:* el paciente considera que tiene un estado de salud regular por su patología que lo ha limitado a realizar sus actividades diarias, menciona tener buenos hábitos higiénicos, baño cada tercer día con cambio de ropa al bañarse, lavado de manos antes de comer y después de ir al baño, higiene bucal dos veces al día en la mañana y la noche. Comenzó a fumar desde los 20 años edad y consumía un cigarrillo diario hasta hace seis años, consume bebidas alcohólicas de forma social sin llegar a la embriagues, refiere no consumir sustancias adictivas, niega alergias a alimentos y medicamentos, comenta acudir a revisión médica cada mes en su centro de salud para control de su DM e HAS, a revisión dental no ha acudido por falta de tiempo e interés, no realiza ninguna actividad física debido a su AR, cuando le han indicado tratamiento farmacológico comenta que no lo concluye si es que antes siente mejoría. Su vivienda es de concreto con cuatro habitaciones de ventilación natural, iluminación artificial con luz eléctrica, cuenta con los muebles básicos a sus necesidades, con servicio de

drenaje, agua potable, una vivienda limpia y con buen aspecto y tiene dos perros vacunados. Actualmente ingresa al servicio de urgencias a las 6:00 am con diagnóstico médico de AR derecha para su cirugía programada.

2. *Patrón nutricional metabólico*: Con respecto a su alimentación comenta realizar tres comidas al día en su casa, en el desayuno regularmente consume café o té pan de dulce, huevo, frijoles y tortilla; en la comida con mayor frecuencia consume frijoles, verduras y carne tres veces a la semana además de huevo, tortillas; y su cena es muy ligera en ocasiones solo es café, pan o fruta, casi no le gusta tomar agua simple, lo que más ingiere es agua de sabor, comenta que su apetito es normal no presenta ninguna molestia posterior o antes de los alimentos, su peso corporal se mantiene, refiere no presentar ningún problema en la piel y cuero cabelludo, así como en la cicatrización de heridas, comenta no padecer ningún problema gastrointestinal.
3. *Patrón eliminación*: menciona que antes de su hospitalización presentaba dos evacuaciones al día sin ninguna complicación o esfuerzo, no refiere tener problemas de estreñimiento, sus heces son de consistencia pastosa y constantes la eliminación urinaria que presentaba era aproximadamente de tres micciones al día y depende del consumo de líquidos es el color en ocasiones es amarillo claro o concentrado sin sedimentos, no presenta dolor y ningún signo o síntoma de dificultad para miccionar.
4. *Patrón actividad ejercicio*: Refiere no hacer ejercicio debido a su padecimiento, ya que tiene limitación física y se le dificulta realizar sus actividades cotidianas como caminar, subir escaleras, colaborar en la limpieza del hogar, ir de compras e incluso movilizarse en cama, ya que requiere ayuda de aparato auxiliar, así como de terceras personas, menciona presentar palpitaciones al realizar dichas

actividades; con respecto a su estado vascular periférico observa venas varicosas en ambos miembros inferiores, durante sus tiempos libres se dedica a ver la televisión.

5. *Patrón de sueño y descanso*: señala que su sueño nocturno es de aproximadamente siete horas diarias y su horario regularmente es de las 3:00 a 10: 00 horas y presenta dificultad para conciliar el sueño y ha optado por rutinas, como oscurecer su dormitorio; por la madrugada presenta sueño interrumpido debido a ruidos afuera de su domicilio y esto ha ocasionado que al despertar no se sienta descansado y tenga mal humor durante el resto del día.
6. *Patrón cognitivo-perceptivo*: durante la entrevista no se detecta dificultad para escuchar, tiene dificultad para visualizar con ojo derecho, a consecuencia de un accidente de hace 10 años de evolución fue intervenido quirúrgicamente y le colocaron un lente de contacto, el cual su última revisión fue de hace dos años, no presenta dificultad para distinguir olores o identificar sabores, ha presentado cambios en su memoria ya que refiere que no recuerda, en ocasiones, donde deja sus pertenencias personales, su concentración ha disminuido ya que tiene preocupación por su estado de salud y situación económica; consciente, orientado en tiempo y espacio. sin cambios en el lenguaje, su conversación es fluida, comenta que su manera de aprender es a través de la lectura.
7. *Patrón autopercepción y concepto de sí mismo*: se considera una persona seria, trata de aceptar de manera positiva su imagen corporal, pero le cuesta trabajo ya que debido a sus patologías tiene muchas limitantes; valora su persona, está conforme con la vida que tiene, refiere tener temor de perder a su familia o por los cambios que ha tenido, pero no sabe explicar cómo se siente, las pérdidas importantes que ha tenido y que han marcado su vida ha sido la muerte de sus

papas ya que fallecieron cuando él era adolescente, frecuentemente ha experimentado periodos de desmotivación y apatía y su familia ha sido su apoyo para salir adelante.

8. *Patrón rol-relaciones*: narra ser soltero con escolaridad primaria concluida, de oficio carpintero, actualmente se encuentra desempleado y su familia es quien lo solventa económicamente, en el hogar viven su hermana de 50 años de edad la cual es empleada doméstica, su sobrino de 19 años de edad estudiante de una carrera universitaria y él, considera tener una buena relación con su familia a pesar de sus limitaciones y situación económica y tiene buena relación con sus vecinos.
9. *Patrón sexualidad-reproducción*: refiere tener pareja sexual, no ha presentado ningún cambio en su sexualidad, no se ha realizado ninguna revisión o examen prostático ni testicular ya que no lo considera relevante, comenta que no presenta ninguna secreción por el pene y practica el sexo seguro con preservativo.
10. *Patrón afrontamiento-tolerancia al estrés*: el paciente expresa sentirse preocupado por su enfermedad ya que ha sido un limitante para trabajar, para realizar su autocuidado y por su aspecto personal, refiere temor a no dejar de usar bastón, le angustia su recuperación o que posterior a la cirugía tenga alguna complicación que dificulte su reincorporación a sus actividades diarias.
11. *Patrón valores y creencias*; es de religión católica, aunque no practica el catolicismo de manera frecuente.

II. Valoración Céfalocaudal Inicial

Paciente masculino de edad aparente a la cronológica, se encuentra en el área de recuperación/prequirúrgico de quirófano, en semifowler a 30°, normocefálico, pupilas isocóricas, con glasgow de 15, facies de angustia y aprensión, activo-reactivo y cooperador; complexión robusta, estatura baja, de aspecto aliñado, con facies de angustia y aprensión, de

tez morena, con postura semierguida, en ayuno de hace 12 horas por su intervención quirúrgica. Temperatura corporal 36.8 °C, peso 74.500 kg, talla 152 cm., IMC = 32.2 lo que indica obesidad grado 1. A la exploración general de tegumentos se encuentra con datos de sequedad, de textura áspera, gruesa con poca elasticidad sin lesiones aparentes; uñas limpias sin pintar, de forma y aspecto normales; mucosas semihidratadas; con presencia de edema fóvea ++ en rodilla derecha; cabeza de forma ovalada, de tamaño mediano, simétrica; cuero cabelludo hidratado sin ninguna lesión aparente; cabello bien implantado de color castaño y textura delgada; cara simétrica sin lesiones; labios de forma ovalada, mucosa bucofaríngea íntegra de color rosado, semihidratados, piezas dentarias incompletas; cuello cilíndrico, sin adenomas con presencia de regurgitación yugular; tórax simétrico, campos pulmonares con murmullo vesicular disminuida, con leves subcrepitantes, con saturación de oxígeno al 95%, F.R. 22 x minuto, ruidos cardíacos rítmicos de intensidad y frecuencia disminuidos, un extrasístole ventricular, F.C. 93 latidos por minuto, T/A 139/71; abdomen blando depresible, no doloroso, peristalsis normal, miembro torácico superior izquierdo con acceso venoso periférico corto radial, con infusión de solución intravenosa Hartman 1000 ml para 24 hrs., derecho íntegro con cicatriz quirúrgica en antebrazo, genitourinario acorde a edad y sexo, con micción espontánea, extremidades inferiores con datos de insuficiencia venosa periférica, derecha con edema fóvea ++. Glicemia capilar 127 mg/dL.

Régimen terapéutico:

Paracetamol 1g IV cada 8 horas

Ceftriaxona 1g IV cada 12 horas

Omeprazol 40 mg IV cada 24 horas.

Auxiliares diagnósticos:

Tabla 1.

Resultados de auxiliares diagnósticos en la valoración preoperatoria

Tiempos de coagulación

Prueba	Resultado	Unidad de medida	Intervalo de referencia
Tiempo de protombina	10.40	Seg	8.30 – 14.30
INR	0.910		
Tiempo de tromboplastina parcial	41.5	Seg	31.2 - 41.2 hasta 40
Fibrinógeno	379.0	Mg/dl	200.0 – 498.0

Química sanguínea

Glucosa	86	mg/dl	Adultos 74 – 106
Nitrógeno ureico	21.00	mg/dl	Hombres 9.00 – 20.00
Urea	44.94	mg/dl	15.00 – 42.00
Creatinina	0.80	mg/dl	Hombres 0.66 – 1.25
Ácido úrico	7.4	mg/dl	Hombres 3.5 – 8.5
Colesterol total	168	mg/dl	0 – 200
Calcio	9.2	mg/dl	8.4 – 10.2
Fosforo	4.8	mg/dl	2.5 – 4.5
Cloro	101	mg/dl	98 -107
Potasio	4.00	mg/dl	3.50 – 5.10
Sodio	142	mg/dl	137 – 145
Magnesio	1.90	mg/dl	1.60 – 2.30

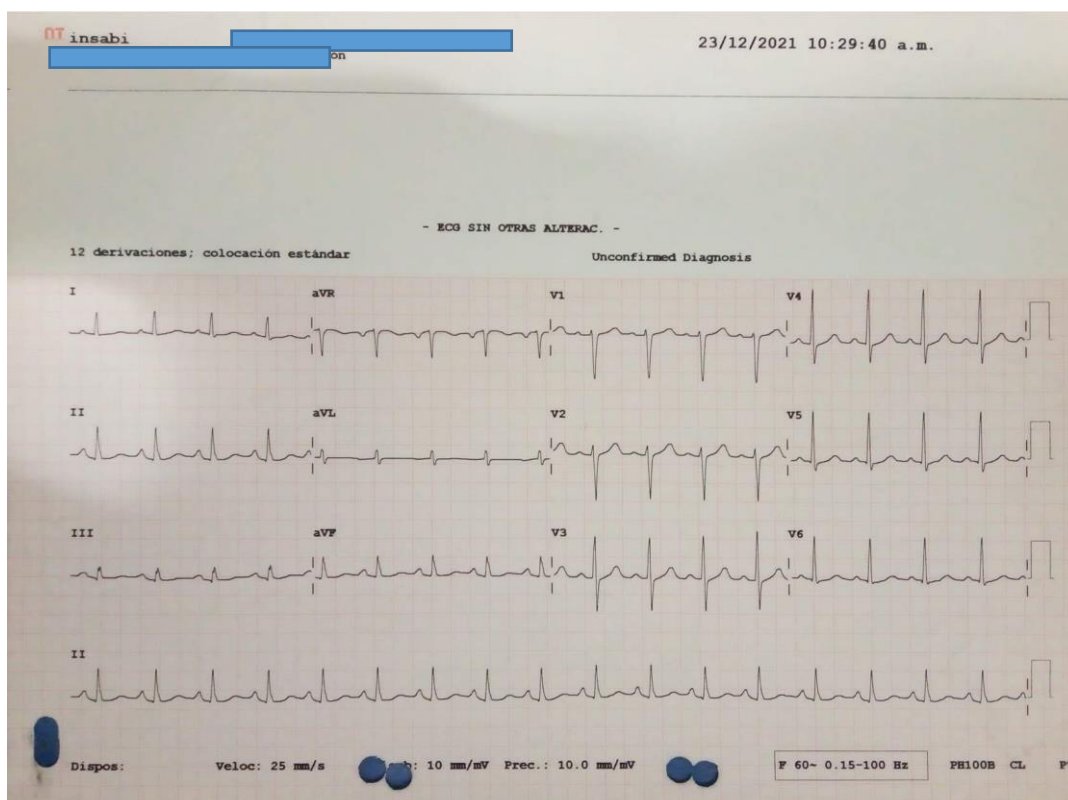
Biometría hemática

Formula blanca			
Leucocitos	9.51	$10^3/\mu\text{l}$	4.02 – 12.00
Neutrófilos %	46.79	%	56.00 – 69.00
Linfocitos %	39.87	%	25.00 – 33.00
Monocitos %	8.46	%	3.00 – 7.00
Eosinófilos %	2.96	%	
Basófilo %	1.93	%	0.00 -3.00
Granulocitos	51.68	%	57.00 – 68.00
Neutrófilos #	4.45	$10^3/\mu\text{l}$	1.40 – 8.00
Linfocitos #	3.791	$10^3/\mu\text{l}$	1.000 – 4.700
Monocitos #	0.805	$10^3/\mu\text{l}$	0.000 – 0.800
Eosinófilos #	0.281	$10^3/\mu\text{l}$	0.00 – 0.400
Basófilos #	0.183	$10^3/\mu\text{l}$	0.000 – 0.100
Formula roja			
Eritrocitos	6.20	$10^6/\mu\text{l}$	Hombres 4.50 – 6.30
Hemoglobina	17.49	g/dl	Hombres 14.00 – 18.00
Hematocrito	52.63	%	Hombres 40.00 – 54.00
VCM	84.87	Fi	78.00 – 103.00

HCM	28.21	pg	27.00 – 31.00
CHCM	33.24	g/dl	32.00 – 37.00
RDW	13.85	%	11.20 – 14.30
Plaquetas			
Plaquetas	168.40	$10^3/\mu\text{l}$	150.00 – 450.00
Volumen medio plaquetario	7.07	fI	
Diferencial manual			
Neutrófilos % (diferencial)	50.00	%	40.00 – 85.00
Linfocitos % (diferencial)	40.00	%	12.00 – 46.00
Monocitos % (diferencial)	7.00	%	1.00 – 8.00
Eosinófilos % (diferencial)	3.00	%	0.00 – 4.00
Basófilo % (diferencial)	0.00	%	0.00 – 2.00
Segmentados % (diferencial)	50.00	%	
Bandas (diferencial)	0.00	%	0.00 – 8.00
Observaciones			

Nota: Tomado del expediente clínico de SCR como auxiliar diagnóstico para valoración preoperatorio, 2023.

Figura 1



Nota: Tomado del expediente clínico de SCR como auxiliar diagnóstico para valoración preoperatorio, 2023.

Figura 2

Nota: Tomado del expediente clínico de SCR como auxiliar diagnóstico, 2023.

III. Identificación de Patrones Disfuncionales de Salud

Los patrones Disfuncionales de Salud que se identificaron en el presente caso clínico del paciente S.C.R son los siguientes:

Patrón de actividad y ejercicio

Patrón sueño descanso

Patrón autopercepción y concepto de sí mismo

Patrón de afrontamiento-tolerancia al estrés

2.2.1 Diagnósticos De Enfermería

Dominio: 9 Afrontamiento/Tolerancia al Estrés

Clase: 2 Respuesta de Afrontamiento

Diagnóstico de Enfermería 1: Temor relacionado con paciente sometido a un procedimiento quirúrgico, situación desconocida, personas expuestas a situaciones traumáticas, manifestado por aprensión, disminución de la seguridad en sí mismo, expresa temor y tensión.

2.2.2 Plan de Cuidados de Enfermería

Diagnóstico de Enfermería	<p>Dominio: 9 Afrontamiento/Tolerancia al Estrés Clase: 2 Respuesta de Afrontamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temor Relacionado con cirugía programada, situación desconocida, personas expuestas a situaciones traumáticas, manifestado por aprensión, disminución de la seguridad en sí mismo, expresa temor, expresa tensión. 			
Intervenciones de Enfermería	<p>Dominio: 3 Conductual Clase: R ayuda para el afrontamiento Intervención de Enfermería:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo emocional <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Comentar la experiencia emocional con el paciente – Realizar afirmaciones empáticas o de apoyo – Animar al paciente a que exprese sentimientos de ansiedad, ira o tristeza – Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias – Permanecer con el paciente y proporcionar sentimientos de seguridad durante los periodos de más ansiedad 			
	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
Evaluación	Afrontamiento de problemas 1302	<ul style="list-style-type: none"> • Refiere disminución del estrés (3) (4) • Verbaliza aceptación de la situación (3) (4) • Se adapta a los cambios en desarrollo (3) • Adopta conductas para reducir el estrés (2) (3) • Evita situaciones excesivamente estresantes (2) (2) 	1) Grave 2) Sustancial 3) Moderado 4) Leve 5) Ninguno	Puntuación Basal: 3 Puntuación Diana: 4 Puntuación Cambio: +1

2.3 Valoración en etapa transoperatorio:

- a) *Observación del entorno:* paciente SCR se encuentra en el servicio de quirófano el cual cuenta con 4 salas quirúrgicas, de amplio espacio, con temperatura ambiental de entre 21 °C, cada una equipada con su mesa quirúrgica, máquina de anestesiología, electrocauterio, tomas de oxígeno, aire y vacío, lámparas quirúrgicas con iluminación blanca, negatoscopio, mesa riñón, dos mesas mayo, una mesa Pasteur, dos carros de curación, bancos de altura, bancos de reposo, dos tripies y cuatro cubetas de patada. Además, cuenta con un área de recuperación con nueve cubículos cada uno con camilla con barandales, un tripie, un monitor de signos vitales, tablero con tomas de oxígeno y aire; así como una central de enfermería, un séptico y un área de anestesiología. Posteriormente ingresa a las 8:46 horas a la sala quirúrgica 2 e inicia procedimiento quirúrgico a las 9:31 horas.
- b) *Datos actuales:* se obtienen de la valoración por aparatos y sistemas, así como de una exploración física céfalo-caudal, y son recabados como datos objetivos y subjetivos.

I. Valoración por aparatos y sistemas

1. *Sistema cardiorespiratorio:* al ingreso del paciente se encuentra clínicamente estable con automatismo respiratorio, con saturación a 94%, TA 136/72 mm/Hg, frecuencia cardíaca de 106 latidos por minuto y frecuencia respiratorio de 18 por minuto, posterior al procedimiento anestésico, presenta disminución de la saturación de oxígeno de 89%, inicia con oxígeno suplementario por puntas nasales a dos litros por minuto, se aumenta y mantiene con valores arriba de 90%, con frecuencia respiratoria de 15 respiraciones por minuto. Se mantiene en vigilancia estrecha, conserva una temperatura entre 35° C a 36.2 °C durante el procedimiento quirúrgico. En ambos miembros pélvicos inferiores se visualizan venas varicosas y edema en miembro inferior derecho, fóvea ++.

2. *Sistema digestivo*: SCR en ayuno desde las 22:00 horas del día 08 de febrero del 2023.
3. *Sistema urinario*: sin alteración.
4. *Sistema genital masculino*: sin alteración.
5. *Sistema nervioso*: se realiza inducción anestésica mixto, sedación escala de Ramsay 3 con midazolam 1mg, fentanilo 100 mcg, bupivacaína 10 mg, así como bloqueo epidural lumbar, bromage 3, con lidocaína al 2% simple, bupivacaína hiperbárica 10 mg y fentanilo 25 mcg.
6. *Sistema tegumentario*: con palidez de tegumentos, y resequedad generalizada.
7. *Sistema musculoesquelético*: se encuentra con limitación física, en posición decúbito dorsal con abducción de ambos hombros a 90° y flexión de la rodilla derecha a 120°, miembro izquierdo con cicatriz por antecedente de cirugía de artroplastia total de rodilla.
8. *Sistema hemático y linfático*: durante el procedimiento quirúrgico se estima una pérdida sanguínea de 500 cc.

II. Valoración céfalo-caudal

Al ingreso del paciente a sala quirúrgica se cardiomonitoriza y se posiciona en decúbito lateral derecho para inducción de anestesia mixta, neurológicamente se encuentra consciente, orientado en tiempo y espacio, de acuerdo a valoración de la escala de glasgow con un resultado de 15 puntos, normocefálico, pupilas isocóricas, reactivas a la luz, se muestra inquieto, continua con facies de angustia y aprensión, piel integra, con ligera palidez de tegumentos, persiste la sequedad generalizada, mucosa oral semihidratada, cuello simétrico sin adenomas, tórax simétrico con adecuada expansión torácica, campos pulmonares continúan con murmullo vesicular disminuida y leves subcrepitantes, ruidos cardiacos de buena intensidad; abdomen blando y depresible con

peristalsis presente, miembro superior izquierdo continua con acceso venoso periférico 18 french funcional y permeable sin datos de flebitis, extremidad inferior derecha con edema fóvea ++; posterior al procedimiento anestésico, se reposiciona en decúbito dorsal con abducción de hombro a 90° y flexión de rodilla a 120° y se mantiene en todo el transoperatorio; a la exploración física se encuentra bajo efectos de anestesia mixta, sedación con escala de ramsay 3, así como bloqueo epidural lumbar, colocan un catéter epidural con escala bromage 3, con oxígeno suplementario a 2lt por minuto por puntas nasales, permanece la palidez generalizada, cuello, abdomen y genitales íntegros sin compromiso.

Tabla 2.

Signos vitales reportados durante el transoperatorio

Tiempo quirúrgico	Hora	TA	FC	FR	T°	SpO2
Inicio de la cirugía	08:50	141/80	67	15	36	94%
	09:30	104/79	93	16	35.6	97%
Transoperatorio	10:00	100/68	95	17	35.3	84%
	10:30	105/71	94	15	35.2	98%
	11:00	118/57	97	16	35.5	96%
Final de la cirugía	11:30	98/58	99	16	35.7	97%

Nota: Tomado del expediente clínico SCR, 2023.

Tabla 3.

Coadyuvantes en el transoperatorio

Coadyuvantes en el transoperatorio	Dosis	Hora de ministración
Levofloxacino	500 mg	1era hora operatoria
Paracetamol	1 gr	1era hora operatoria
Ondasetron	8 mg	2da hora operatoria

Nota: Tomado del expediente clínico SCR, 2023.

Verificación de la lista de cirugía segura

Verificación de la programación quirúrgica

Preparación de la sala quirúrgica: solicitud del instrumental, material de curación, insumos y equipo requerido para la cirugía.

Realización de la visita preoperatoria en el servicio de recuperación/prequirúrgico

Aplicación de la lista de cirugía segura en sus tres momentos:

- Antes de la inducción anestesia

1. Se verifica la identidad del paciente, sitio quirúrgico, procedimiento quirúrgico y su consentimiento.

2. Se verifica el marcaje quirúrgico.

3. Se verifica el funcionamiento de máquina de anestesia.

4. Se verifica el control de seguridad de la anestesia, se revisa el instrumental, los medicamentos y el riesgo anestésico.

5. Se verifico las alergias del paciente, riesgo hemorrágico y hemoderivados disponibles.

6. Se realiza asepsia del sitio quirúrgico.

Antes de la incisión cutánea (pausa quirúrgica)

1. Se verifica que los miembros del equipo se hayan presentado.

2. Se confirma la identidad del paciente, el sitio quirúrgico, el procedimiento quirúrgico y la posición del paciente.

3. Se verifica la ministración profiláctica antibiótica.

4. Se requieren estudios de imagen.

5. Previsión de eventos críticos.

Tabla 4

Explicación del Procedimiento quirúrgico de artroplastia total de rodilla del paciente

SCR.

Procedimiento	
Procedimiento quirúrgico	Actividades específicas de realizadas por la Enfermera Quirúrgica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza segunda antisepsia 2. Realiza abordaje de Insall, 3. Diseca plano cutáneo, realiza disección de cuádriceps en sus porciones de vasto medial y recto anterior. 4. Incide cápsula articular, retira cápsula hipertrófica, meniscos y ligamentos cruzados 5. Realiza liberación tibial y femoral. <p>Preparación femoral</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Realiza orificio de canal medular. 7. Coloca bloque de corte femoral en los cóndilos femorales en ángulo valgo, ajusta el montaje fijándolo con pines y retira las guías intramedulares. 8. Realiza la resección de cóndilo femoral distal en valgo a 3° y verifica que este nivelada la superficie. 9. Realiza alineación rotacional femoral e impacta el medidor femoral para establecer la medida del componente femoral. 10. Realiza resección femoral anterior, posterior, oblicuo anterior, oblicuo posterior y chaflán y extrae bloque. 11. Perfora orificios para anclaje femorales. <p>Preparación tibial</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Realiza preparación de la guía tibial intramedular, crea un orificio en el centro del canal intramedular de la tibia proximal. 13. Realiza la colocación y alineación de la guía tibial intramedular y coloca bloque de corte tibial. 14. Establece la altura de corte tibial proximal y fija el bloque de corte tibial proximal y comprueba. 15. Realiza la fijación del bloque con los pines y lleva a cabo la resección tibial, comprueba que las superficies sean planas y efectúa orificio en canal tibial. 16. Realiza la medición del tamaño tibial. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proporciona duraprep. 2. Proporciona bisturí núm. 4 con hoja número 22 3. Proporciona lápiz de electrocauterio y separadores Farabeuf. 4. Proporciona lápiz de electrocauterio y pinzas Kelly 5. Proporciona separadores de Hofmann. <p>Preparación femoral</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Proporciona taladro con broca 9.5 mm 7. Proporciona mango en “T” con varilla intramedular, bloque de corte femoral y mazo quirúrgico. 8. Proporciona sierra con cuchilla serrada de 1.25 mm. 9. Proporciona el medidor femoral. 10. Proporciona bloque de corte femoral correspondiente y sierra con cuchilla serrada de 1.25 mm. 11. Proporciona taladro con broca 8 mm. <p>Preparación tibial</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Proporciona taladro con broca iniciadora y guía intramedular. 13. Proporciona mango en “T” con varilla intramedular y bloque de corte tibial. 14. Proporciona el medidor de profundidad ajustable. 15. Proporciona sierra con cuchilla serrada de 1.27 mm y taladro con broca 8 mm. 16. Proporciona bandejas tibiales de prueba, mango universal y la barra de alineación.

<p>17. Posterior a las osteotomías realiza limpieza y secado de la articulación.</p> <p>18. Coloca componentes de prueba femoral 65 mm y tibial 71 mm, inserto de prueba 16 mm y realiza maniobras con valgo y varo residual.</p> <p>19. Irrigan abordaje quirúrgico y cortes de fémur y tibia.</p> <p>20. Procede a colocar implantes definitivos en medidas antes mencionadas.</p> <p>21. Corroborar estabilidad de rodilla y procede a cerrar por planos anatómicos.</p> <p>22. Limpian herida quirúrgica y cubren con gasa y vendaje.</p>	<p>17. Proporciona compresa.</p> <p>18. Proporciona componentes de prueba femoral 65 mm y tibial 71 mm, inserto de prueba 16 mm.</p> <p>19. Proporciona jeringa asepto con solución fisiológica.</p> <p>20. Proporciona implantes definitivos femoral 65 mm y tibial 71 mm, inserto 16 mm.</p> <p>21. Proporciona porta agujas con sutura vicryl 1, posteriormente con prolene 2/0 y pinzas de disección con dientes.</p> <p>22. Proporciona compresa húmeda, gasa y estéril 15 cm.</p>
Observaciones	
<ol style="list-style-type: none"> 1. No se realiza isquemia en miembro pélvico a intervenir. 2. Tiempo quirúrgico: dos horas 3. Egresos totales: 1860 ml. 4. Ingresos totales: 1600 ml. 5. Balance hídrico -260 	

Nota: Técnica quirúrgica de Artroplastia Total de Rodilla realizado por el Team quirúrgico del paciente SCR.

Antes de que el paciente salga de quirófano/ antes de cerrar cavidad:

1. Se confirma el nombre del procedimiento realizado.
2. Se realiza el recuento de textiles, instrumental y punzocortantes.
3. Se comenta los principales aspectos de la recuperación postquirúrgico.
4. Se menciona el plan de tratamiento.

IV. Identificación de aparatos y sistemas disfuncionales de salud

Los aparatos y sistemas disfuncionales de Salud que se identificaron en el caso clínico del paciente S.C.R durante el transoperatorio son los siguientes:

Sistema cardiorrespiratorio

Sistema musculoesquelético

Sistema hemático y linfático

2.3.1 Diagnósticos De Enfermería

Dominio: 11 Seguridad/Protección

Clase: 6 Termorregulación

Diagnóstico de Enfermería 1: Riesgo de hipotermia perioperatoria relacionado con temperatura ambiental ≤ 21 °C, área de la herida descubierta, condiciones asociadas combinación de anestesia regional y general, preparaciones farmacológicas.

Dominio: 11 Seguridad/Protección

Clase: 2 Lesión física

Diagnóstico de Enfermería 2: Riesgo de lesión postural perioperatoria relacionado con deshidratación, obesidad, postura prolongada no anatómica de las extremidades, superficie de apoyo rígida, condiciones asociadas diabetes mellitus, inmovilización, alteraciones sensitivo-perceptivas debidas a anestesia.

2.3.2 Plan de Cuidados de Enfermería

Diagnóstico de Enfermería	<p>Dominio: 11 Seguridad / Protección Clase: 6 Termorregulación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de hipotermia perioperatoria Relacionado con temperatura ambiental $\leq 21^{\circ}$ C, área de la herida descubierta, condiciones asociadas combinación de anestesia regional y general, preparaciones farmacológicas.
Intervenciones de Enfermería	<p>Dominio: 2 Fisiológico: complejo Clase: J Cuidados perioperatorios Intervención de Enfermería:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulación de la temperatura: perioperatoria <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Identificar los factores de riesgo del paciente de experimentar anomalías de la temperatura corporal (Edad, tipo de anestesia). – Minimizar la exposición de los pacientes durante la preparación y el procedimiento quirúrgico. – Proporcionar soluciones de irrigación tibias. – Calentar los líquidos intravenosos. – Asegurarse que la temperatura corporal es adecuada hasta que el paciente este despierto y alerta.

	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
Evaluación	Termorregulación 0800	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de piel de gallina cuando hace frío (3) (4) • Frecuencia respiratoria (4) (4) • Disminución de la temperatura cutánea (3) (4) • Cambios de coloración cutánea (3) (4) 	1) Grave 2) Sustancial 3) Moderada 4) Leve 5) No	Puntuación Basal: 3
				Puntuación Diana: 4
				Puntuación Cambio: +1

Diagnóstico de Enfermería	<p>Dominio: 11 Seguridad/Protección Clase: 2 Lesión física</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de lesión postural perioperatoria <p>Relacionado con deshidratación, obesidad, postura prolongada no anatómica de las extremidades, superficie de apoyo rígida, condiciones asociadas diabetes mellitus, inmovilización, alteraciones sensitivo-perceptivas debidas a anestesia.</p>
Intervenciones de Enfermería	<p>Dominio: 1 fisiológico: básico Clase: E Fomento de la comodidad física Intervención de Enfermería:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo ambiental: confort <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Preparar la transición del paciente. – Atender inmediatamente al llamado del paciente. – Crear un ambiente tranquilo y de reposo. – Proporcionar un ambiente limpio y seguro. – Determinar las fuentes de incomodidad. – Posicionar al paciente de forma que se facilite la comodidad (Se utilizan principios de alineación corporal y apoyo con almohadas).

	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
	Control del riesgo 1902	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los factores de riesgo (3) (4) • Reconoce los factores de riesgo personales (3) (4) • Controla los factores de riesgo ambientales (3) (4) 	1) Nunca 2) Raramente 3) A veces 4) Frecuentemente 5) Siempre	Puntuación Basal: 3 Puntuación Diana: 4 Puntuación Cambio: +1

2.4 Valoración en etapa postoperatoria inmediata:

- a) *Observación del entorno:* paciente SCR se encuentra en el área de recuperación/postquirúrgico del servicio de quirófano el cual se encuentra en una camilla con barandales en alto, un tripie, con cardio monitorización continua y oxígeno suplementario por puntas nasales conectado a un barboteador de la toma de oxígeno.
- b) *Datos actuales:* se obtienen a través de una entrevista al paciente por patrones funcionales, así como una exploración física céfalo-caudal, y son recabados como datos objetivos y subjetivos.

V. Patrones Funcionales de Salud

1. *Patrón percepción-manejo de salud:* el paciente refiere que en este momento su estado de salud es regular debido a los efectos de la anestesia y por el dolor posquirúrgico tolerable, pero considera que va a mejorar posterior a la cirugía, aunque la recuperación a su vida cotidiana va a ser lenta porque ya tuvo la experiencia de una cirugía de artroplastia total en rodilla izquierda.

2. *Patrón nutricional metabólico*: ha presentado apetito por el tiempo de ayuno que ha realizado, pero aún no tiene indicado la ingesta de líquidos.
3. *Patrón eliminación*: menciona que no ha tenido evacuaciones y solo ha presentado una sola micción voluntaria a las dos horas posteriores al procedimiento quirúrgico, sin dificultad ni dolor, con características como color amarillo ámbar y de cantidad y olor normal.
4. *Patrón actividad ejercicio*: refiere tener dificultad para movilizarse dentro de la camilla, por la herida quirúrgica y el dolor que presenta debido al procedimiento.
5. *Patrón de sueño y descanso*: no valorable.
6. *Patrón cognitivo-perceptivo*: refiere tener poca sensibilidad y fuerza en los miembros inferiores debido a la anestesia, menciona tener dolor en el miembro inferior derecho, de acuerdo a la escala visual análoga del dolor (EVA) lo evalúa en 4 puntos.
7. *Patrón autopercepción y concepto de sí mismo*: no valorable.
8. *Patrón rol-relaciones*: no valorable.
9. *Patrón sexualidad-reproducción*: no valorable.
10. *Patrón afrontamiento-tolerancia al estrés*: el paciente expresa sentirse un poco tranquilo debido a que egreso de la sala quirúrgica estable, pero continúa preocupado e inquieto por el tiempo que va estar hospitalizado y por su hermana, ya que desconoce si y le informaron que salió de la cirugía y que se encuentra bien.
11. *Patrón valores y creencias*: no valorable

VI. Valoración Céfalo-Caudal Inicial

Paciente masculino de edad aparente a la cronológica, se encuentra en el área de recuperación de quirófano, en semifowler a 30°, normocefálico, pupilas isocóricas reactivas a la luz, con glasgow de 15, ramsay 2, bromage 1, aldrete 9, se observa con expresión facial

neutra, continua con apoyo de oxígeno por puntas nasales, cuello cilíndrico sin adenomas ni regurgitación yugular, tórax con expansión simétrica, campos pulmonares bien ventilados, tiene colocados electrodos con derivaciones para cardio monitorización, miembros superiores íntegros, izquierdo continua con catéter periférico corto permeable con escala visual de flebitis de 0, así como pulsioxímetro; derecho con brazalete de esfigmomanómetro, abdomen y genitourinario sin alteraciones, miembro inferior derecho sin datos de compromiso neurovascular, con llenado capilar de tres segundos, con edema fovea +++, con herida quirúrgica sin datos de sangrado activo, cubierta con gasa y vendaje tipo circular, izquierdo íntegro.

Tabla 5

Signos vitales en recuperación/postquirúrgico

Horario	TA	FC	FR	T°	SpO2	Glicemia capilar
11:45 horas	137/80	103	16	36	89%	-
12:00 horas	126/78	87	16	36	94%	-
13:00 horas	121/74	82	16	36	97%	98 mg/dL

Nota: Tomado del expediente clínico (registros de enfermería) de SCR, 2023.

Tabla 6.

Régimen terapéutico:

Medicamento	Dosis	Vía de administración	Frecuencia	Horario
Paracetamol	1 gr	IV	Cada 8 horas	10-12-20
Diclofenaco	75 mg	IV	Cada 12 horas	14-02
Omeprazol	40 mg	IV	Cada 24 horas	06
Cefalotina	1 gr	IV	Cada 12 horas	14-02
Levofloxacino	500 mg	IV	Cada 12 horas	10-22
Enoxaparina	40 mg	IV	Cada 24 horas	17

Nota: Tomado del expediente clínico de SCR, 2023.

Solución salina 0.9% 1000 ml para 24 horas intravenoso

VII. Identificación de Patrones Disfuncionales de Salud

Los patrones Disfuncionales de Salud que se identificaron en el presente caso clínico del paciente S.C.R son los siguientes:

Patrón percepción-manejo de salud

Patrón nutricional metabólico

Patrón actividad ejercicio

Patrón cognitivo-percepción

Patrón de afrontamiento-tolerancia al estrés

2.4.1 Diagnósticos De Enfermería

Dominio: 4 Actividad / Reposo

Clase: 4 Respuestas cardiovasculares / Pulmonares

Diagnóstico de Enfermería 1: Riesgo de trombosis relacionado con estrés excesivo, deterioro de la movilidad, obesidad, condiciones asociadas diabetes mellitus y postoperado de artroplastia total de rodilla.

Dominio: 11 Seguridad/Protección

Clase: 2 Lesión física

Diagnóstico de Enfermería 2: Riesgo de caídas en adultos relacionado con disminución de la fuerza en las extremidades inferiores, deterioro de la movilidad física, obesidad, entorno desconocido.

2.4.2 Plan de Cuidados de Enfermería

Diagnóstico de Enfermería	<p>Dominio: 4 Actividad / Reposo Clase: 4 Respuestas cardiovasculares / Pulmonares</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de trombosis <p>Relacionado con estrés excesivo, deterioro de la movilidad, obesidad, condiciones asociadas diabetes mellitus y postoperado de artroplastia total de rodilla.</p>			
Intervenciones de Enfermería	<p>Dominio: 2 Fisiológico: complejo Clase: H Control de fármacos Intervención de Enfermería:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de la terapia trombolítica <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Comprobar la identidad del paciente. – Realizar una exploración física. – Obtener una pulsioximetría y aplicar si oxígeno si es adecuado. – Monitorizar continuamente el ritmo cardiaco, los signos vitales, el grado de dolor, los ruidos cardiorrespiratorios, el nivel de conciencia, la perfusión periférica. – Observar los signos de hemorragia. 			
	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
Evaluación	Estado circulatorio 0401	<ul style="list-style-type: none"> • Presión arterial sistólica (4) (4) • Presión arterial diastólica (4) (4) • Saturación de oxígeno (3) (4) • Relleno capilar (3) (4) • Palidez (3) (4) • Edema con fóvea (3) (3) 	1) Grave 2) Sustancial 3) Moderada 4) Leve 5) Sin	Puntuación Basal: 3 Puntuación Diana: 4 Puntuación Cambio: +1

Diagnóstico de Enfermería	<p>Dominio: 11 Seguridad / Protección Clase: 2 Lesión física</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de caídas en adultos <p>Relacionado con disminución de la fuerza en las extremidades inferiores, deterioro de la movilidad física, obesidad, entorno desconocido.</p>			
Intervenciones de Enfermería	<p>Dominio: 4 Seguridad Clase: V Control de riesgos Intervención de Enfermería:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevención de caídas <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Identificar déficits cognitivos o físicos del paciente que puedan aumentar la posibilidad de caídas en un ambiente dado. – Identificar conductas y factores que afecten al riesgo de caídas. – Bloquear las ruedas de la camilla en la transferencia de pacientes. – Utilizar barandillas laterales en la cama para evitar caídas. – Responder a la luz de llamado inmediatamente. – Colocar señales que alerten al personal de que el paciente tiene alto riesgo de caídas. 			
	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
Evaluación	Conducta de prevención de caídas 1909	<ul style="list-style-type: none"> • Coloca barreras para prevenir caídas (3) (4) • Utiliza barandillas (3) (4) • Proporciona ayuda para la movilidad (3) (4) • Controla la inquietud (4) (5) 	1) Nunca 2) Raramente 3) A veces 4) Frecuentemente 5) Siempre	Puntuación Basal: 3
Puntuación Diana: 4				
Puntuación Cambio: +1				

Plan de Alta

El plan de alta del paciente SCR se basa en intervenciones y actividades de los diagnósticos prioritarios expuestos en el proceso enfermero, y son basados en evidencia

científica de las intervenciones de enfermería (NIC) y de las guías de práctica clínica. Se consideró que dichas actividades estuvieran centradas en los cuidados postoperatorio mediato, así como en el control de su diabetes mellitus e hipertensión arterial, enfocadas en los siguientes aspectos:

Tabla 7

Plan de alta de enfermería de persona mayor postoperado de artroplastia total de rodilla

Posoperatorio	
Recomendaciones realizadas o sugeridas dirigidas hacia el paciente intervenido	
<ul style="list-style-type: none"> • Consideraciones de riesgo y complicaciones (signos y síntomas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar en la identificación de signos de trombosis venosa: dolor en pantorrilla y pierna que no se relacionan con la incisión, sensibilidad o hiperemia en la pantorrilla, aparición o aumento del edema en muslo, pantorrilla, tobillo o pie. • Identificación de signos y síntomas de infección en la herida quirúrgica e infección sistémica (Fiebre mayor a 38 grados - dolor intenso que no ceda con el medicamento - sangrado abundante por herida quirúrgica - salida de material purulento o con mal olor - enrojecimiento, hinchazón o apertura de la herida). • Instruir sobre la importancia del retiro de puntos en 15 días.
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Dieta y Tipo de actividades físicas recomendadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendar dieta balanceada, rica en nutrientes necesarios, líquidos e ingesta recomendable de hierro para mejorar la cicatrización adecuada de los tejidos y para recuperar la fuerza de los músculos. • Dieta libre de alcohol, tabaco y café. • Recomendar movilización activa y pasiva a las 24 o 48 horas del postoperatorio; al tercer día, iniciar el apoyo y la marcha con andadera; y al quinto y sexto día, realizar flexión de la rodilla operada a 90°.

<ul style="list-style-type: none"> • Hábitos higiénicos / curación de herida quirúrgica 	<ul style="list-style-type: none"> • Curación diaria de la herida quirúrgica en seco, con cambio de gasas sucias por gasas limpias y estériles, (puede aplicar dos disparos de microdacyn sin empapar la herida); no aplicar soluciones, isodine, cremas, pomadas, mertiolate, etc. • Explicar sobre la importancia de la higiene general, cambio de ropa diaria. Al bañarse cuidar no mojar la herida quirúrgica hasta posterior al retiro de puntos.
<ul style="list-style-type: none"> • Recomendaciones extra 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar la importancia de acudir a sus citas médicas subsecuentes para vigilancia y valoración del tratamiento quirúrgico con estudios radiológicos. • Régimen terapéutico: <ul style="list-style-type: none"> – Cefalexina 500 mg, tomar una cada 8 horas por 10 días (7:00 – 15:00 – 23:00). – Paracetamol 500 mg, tomar una cada 8 horas por 7 días (7:00 – 15:00 – 23:00). – Ketoprofeno 100 mg, tomar una cada 12 horas por 5 días (8:00 – 20:00). – Omeprazol 20 mg, tomar dos juntas cada 24 horas por 7 días (en ayunas). – Dabigatran 110 mg tomar una cada 24 horas por 30 días (20:00).

Capítulo III

3.1 Discusión

Este estudio fue realizado con el propósito de efectuar un Proceso de Enfermería dirigido a una persona mayor con Artroplastia Total de Rodilla durante el perioperatorio, desde su ingreso en el servicio de urgencias hasta su egreso hospitalario en un hospital de tercer nivel de atención en el sector público, para evidenciar el cuidado especializado de la enfermera médico quirúrgica durante este proceso para desarrollar actividades basadas en evidencias científicas encaminadas a la pronta recuperación de salud del paciente.

En este documento se plasman los diagnósticos de enfermería prioritarios durante el preoperatorio se enfocó en estado emocional debido a que influye en el estado de salud física, lo que coincide con el estudio del autor Medina (2019), donde el apoyo emocional a través de pláticas y escucha activa ayudan a mantener su estado mental saludable en pacientes programados a ATR.

Durante la etapa transoperatorio se priorizó un diagnóstico de enfermería de riesgo de lesión postural por el tiempo de cirugía y la posición anatómica en que debe permanecer el paciente durante el procedimiento quirúrgicos, no se pudo comparar con ningún autor debido a que los estudios encontrados están dirigidos a las etapas pre y posoperatorio, más sin embargo se coincide con el estudio de Merino et al. (2018) respecto a la importancia de la enfermera quirúrgica no solo en cuidados técnicos o en la preparación de insumos, instrumental y material para el procedimiento, sino en el cuidado integral del paciente.

Así mismo en la etapa postoperatorio inmediato se realizaron actividades encauzadas a disminuir el riesgo de trombosis y de caídas, se coincide con los diagnósticos prioritarios del autor De Medrano et al. (2021), aunque en su estudio los diagnósticos de enfermería son realizados en el posoperatorio mediato, lo que determina la importancia del cuidado al paciente en todas sus necesidades más allá del procedimiento quirúrgico. Este proceso

enfermero fueron tomadas de una revisión bibliográfica minuciosa para atender las necesidades de un paciente con artrosis de rodilla y otorgar cuidados especializados, que favorecieron a la prevención de eventos adversos complicaciones durante el perioperatorio y ayudaron a la pronta recuperación y egreso hospitalario del paciente.

3.2 Conclusión

Debido a la alta tasa de obesidad y al aumento de personas mayores, la artrosis de rodilla se ha convertido en un problema de salud en todos los niveles de atención, al ser una patología en donde el tratamiento efectivo es quirúrgico en su estadio cuatro, es fundamental brindar atención más allá de la intervención, para cubrir las necesidades fisiológicas y psicológicas del paciente para asegurar su pronta recuperación, por ello la importancia del seguimiento de la enfermera quirúrgica durante el perioperatorio ya que representa un papel importante para el éxito del procedimiento y así lograr que el paciente pueda realizar sus actividades cotidianas sin limitaciones y disminuir el dolor limitante a través de un proceso de enfermería que permite evidenciar la aportación en la atención y mejora del paciente.

Referencias Bibliográficas

- De Andrade, D. C., Saaibi, D., Sarría, N., Vainstein, N., Ruiz, L. C., & Espinosa, R. (2022). Assessing the burden of osteoarthritis in Latin America: a rapid evidence assessment. *Clinical Rheumatology*, *41*(5), 1285–1292. <https://doi.org/10.1007/s10067-022-06063-9>
- De Medrano, M. SM., Herrera, A. E., Jimeno, G. C., Marín, J. E., & Muñoz, L. A. (2021). Caso clínico. Artroplastia de rodilla. *Revista Sanitaria de Investigación*. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/caso-clinico-artroplastia-de-rodilla/>
- Espinosa-Morales, R., Alcántar-Ramírez, J., Arce-Salinas, C. A., Chávez-Espina, L. M., Esquivel-Valerio, J. A., Gutiérrez-Gómez, J. J., De la Lanza, L., Martínez-Hernández, J. L., Méndez-Medina, C., Robles-San Román, M., Santillán-Barrera, E., Torres-Roldán, F., Sosa-García, J. O., Aldrete-Velasco, J., & Romero-González, A., (2018). Reunión multidisciplinaria de expertos para el diagnóstico y tratamiento de la osteoartritis. Actualización basada en evidencias. *Medicina Interna de México*. *34*(3):443-476. <https://medicinainterna.org.mx/article/reunion-multidisciplinaria-de-expertos-para-el-diagnostico-y-tratamiento-de-la-osteoartritis-actualizacion-basada-en-evidencias/>
- Gómez, A. MS., Borrás, C. JC., Novoa, P. CD., Pérez M. S., Blas, D. JA., & Rodrigo, P. JL. (2022). Resultados de la artroplastia total de rodilla no cementada en pacientes mayores de 70 años. *Revista Española de Cirugía Ortopédica Y Traumatología*, *66*(6), 421–428. <https://doi.org/10.1016/j.recot.2021.04.003>
- Jang, S. H., Lee, K., & Ju, J. H. (2021). Recent Updates of Diagnosis, Pathophysiology, and Treatment on Osteoarthritis of the Knee. *International Journal of Molecular Sciences*, *22*(5), 2619. <https://doi.org/10.3390/ijms22052619>
- Li, Z., Li, B., Wang, G., Wang, K., Chen, J., Liang, Y., Tang, X., & Yang, Y. (2021). Impact of enhanced recovery nursing combined with limb training on knee joint function and

- neurological function after total knee arthroplasty in patients with knee osteoarthritis. *American Journal of Translational Research*, 13(6), 6864–6872.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8290758/>
- Medina Garzón, M. (2019). Effectiveness of a nursing intervention to diminish preoperative anxiety in patients programmed for knee replacement surgery: Preventive controlled and randomized clinical trial. *Investigación Y Educación En Enfermería*, 37(2).
<https://doi.org/10.17533/udea.iee.v37n2e07>
- Merino, R. R., Garcia, M. AM., & Velasco, M. N. (2018). Plan de cuidados intraoperatorios estandarizado para pacientes intervenidos de artroplastia total de rodilla. *Paraninfo Digital Monográficos de Investigación en Salud*. <http://www.index-f.com/para/n28/pdf/e079.pdf>
- Mora, J. C., Przkora, R., & Cruz-Almeida, Y. (2018). Knee osteoarthritis: pathophysiology and current treatment modalities. *Journal of Pain Research*, Volume 11, 2189–2196.
<https://doi.org/10.2147/jpr.s154002>
- Olsson, S., Akbarian, E., Lind, A., Razavian, A. S., & Gordon, M. (2021). Automating classification of osteoarthritis according to Kellgren-Lawrence in the knee using deep learning in an unfiltered adult population. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 22(1).
<https://doi.org/10.1186/s12891-021-04722-7>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Envejecimiento y salud.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Pan America League of Associations for Rheumatology. (2020) Miremos la Artrosis (Osteoartritis) con ojos de pacientes. <https://www.panlar.org/pacientes/miremos-la-artrosis-osteoartritis-con-ojos-de-pacientes>
- Potter, P. A., Perry, A. G., (2019). Fundamentos de Enfermería Ed.9°. *Ediciones Journal - Libros Profesionales Para La Salud*.

[https://www.edicionesjournal.com/Papel/9788491134510/Fundamentos+De+Enfermer
%C3%ADa+Ed+9%C2%BA](https://www.edicionesjournal.com/Papel/9788491134510/Fundamentos+De+Enfermer%C3%ADa+Ed+9%C2%BA)

Rodríguez-Veiga, D., González-Martín, C., Pertega-Díaz, S., Seoane-Pillado, T., Barreiro-Quintás, M., & Balboa-Barreiro, V. (2019). Prevalencia de artrosis de rodilla en una muestra aleatoria poblacional en personas de 40 y más años de edad. *Gaceta Médica de México*, 155(1). https://www.gacetamedicademexico.com/frame_esp.php?id=247

Secretaria de Salud (2018). Modelo del Cuidado de Enfermería. Primera edición.

http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/programa/docs/modelo_cuidado_enfermeria.pdf

Sillero-Sillero, A., & Zabalegui, A. (2019). Segurança e satisfação de pacientes com os cuidados de enfermeiros no perioperatório. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2646.3142>

Artrosis de rodilla puede afectar a 6 de cada 10 personas para 2030, solo en México (2022). *Forbes México*. <https://www.forbes.com.mx/artrosis-de-rodilla-puede-afectar-a-6-de-cada-10-personas-para-2030-solo-en-mexico/>

Treviño-Ordoñez, k., Meza-Flores, J., & Valverde-Galindo L. (2022). Control del dolor con infiltración local transquirúrgica en postoperados de reemplazo total de rodilla. *Acta Ortopédica Mexicana*, 36(1), 8–13. [https://www.medigraphic.com/cgi-
bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=106753](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=106753)

Velasco, C. JC., Nossa, R. PM., Cely, C. LB., Osma, G. NS., & Vargas, R. L. (2022). Factores de riesgo asociados a la artrosis de rodilla: Revisión sistemática de la literatura. *Revista Repertorio De Medicina Y Cirugía*. <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/1371/2172>

Zhao, S., Peng, L., Mo, T., & Ruan, Q. (2022). Application and the Effect of the Triple Prerehabilitation Nursing Model in the Perioperative Period of Knee Arthroplasty in

Diabetic Patients. *Emergency Medicine International*, 2022, 1–6.

<https://doi.org/10.1155/2022/1858631>

Apéndices

Apéndices A. Consentimiento informado

Puebla, Pue. a 09 de Febrero de 2023

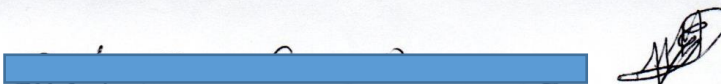
Carta de consentimiento informado

Declaro en forma libre y voluntaria, sin ninguna presión física o moral sobre mi persona, que he comprendido las explicaciones que se me han proporcionado del propósito que conlleva mi participación en el estudio "Caso clínico Proceso de Enfermería" que lleva como título "Caso Clínico: Adulto Mayor con Artroplastia Total de Rodilla Durante el Perioperatorio", el cual es llevado a cabo por la Licenciada en Enfermería Elizabeth Patricia Azanes Jiménez estudiante de la especialidad en enfermería Médico Quirúrgica con matrícula 222650107.

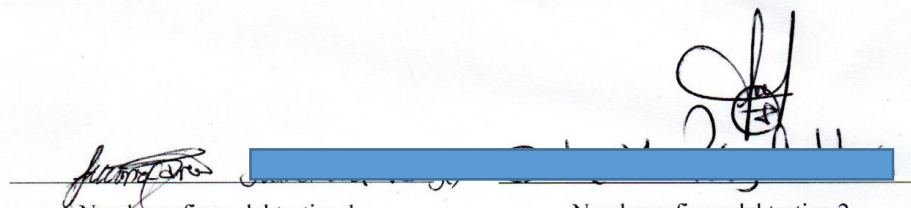
Además, declaro que se me informó previamente sobre el objetivo del estudio, el procedimiento y tiempo en que realizara, resolviendo todas y cada una de mis dudas.

Se me ha comentado que tengo el derecho de ya no participar en el estudio si así lo deseo en el momento que yo decida, sin ninguna repercusión de algún tipo. Se me ha informado que el estudio es sin fines de lucro y con fines académicos. Mi participación es de manera voluntaria sin alguna remuneración económica para alguna de las partes; además, de que la información obtenida y proporcionada de mi persona solo se usara con fines de investigación y educación. Asimismo, estoy de acuerdo en conservar mi anonimato durante todo el estudio.

En caso de que yo requiera más información respecto al uso de la información o el estudio se me dijo que puedo comunicarme a la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Con dirección en la 25 Poniente No. 1304 Col. Volcanes Puebla, Pue. Tel. (01-222) 229-55-00 Ext. 6521 y 5618 o bien con el director del proyecto MCE. Ma. Araceli García López al número de celular 2223716633.



Nombre y firma del Participante



Nombre y firma del testigo 1

Nombre y firma del testigo 2

Apéndice B. Clasificación Kellgren-Lawrence

Grado	Hallazgos Radiológicos
0 (Normal)	Normal sin ningún rastro de osteoartritis
1 (Dudoso)	Dudoso osteofíto, dudosa disminución del espacio articular.
2 (Leve)	Osteofíto definido y posible estrechamiento del espacio articular.
3 (Moderado)	Osteofíto múltiple moderado, definido, pérdida del espacio articular, discreta esclerosis subcondral, posible deformidad de las epífisis del hueso.
4 (Grave)	Grandes osteofitos, marcada pérdida del espacio articular, esclerosis subcondral severa y marcada deformidad de las epífisis de los huesos.

Nota: Clasificación de Kellgren-Lawrence tomada de la Guía de Práctica Clínica Tratamiento con Artroplastia Total de Rodilla en pacientes mayores de 60 años, 2018.

Apéndice C. Escala de Coma de Glasgow

Apertura Ocular	
Respuesta	Valor
Espontánea	4 puntos
A la orden	3 puntos
Ante un estímulo doloroso	2 puntos
Ausencia de apertura ocular	1 punto
Respuesta verbal.	
Orientado correctamente	5 puntos
Paciente confuso	4 puntos
Lenguaje inapropiado	3 puntos
Lenguaje incomprensible	2 puntos
Carencia de actividad verbal	1 punto
Respuesta motora	
Obedece órdenes correctamente	6 puntos
Localiza estímulos dolorosos	5 puntos
Responde al estímulo doloroso con retirada	4 puntos
Respuesta con flexión anormal de los miembros	3 puntos
Respuesta con extensión anormal de los miembros	2 puntos
Ausencia de respuesta motora	1 punto
Puntuación: 14–15 Leve 9-13 Moderado -8 Grave	

Nota: Escala de Coma de Glasgow tomado de Oilen et al., 2021.

Apéndice D. Signo de Fóvea

Grado	Símbolo	Magnitud	Extensión
Grado I	+ /++++	Leve depresión, sin distorsión visible del contorno.	Desaparición casi instantánea.
Grado II	++ /++++	Depresión de hasta 4 mm.	Desaparición en 15 segundos.
Grado III	+++ /++++	Depresión de hasta 6 mm.	Recuperación en 1 minuto.
Grado IV	++++ /++++	Depresión profundo de hasta 1 cm.	Persistencia de 2 a 5 minutos.

Nota: Signo de Fóvea tomado de Abdala et al., 2022.

Apéndice E. Escala de Ramsay

Nivel	Características
1	Despierto, ansioso y agitado o inquieto o ambos
2	Despierto, cooperador, orientado y tranquilo
3	Adormilado, responde sólo a órdenes
4	Dormido, responde bruscamente a estímulo táctil o a voz alta
5	Dormido, respuesta lenta a estímulos
6	Profundamente dormido. Sin respuesta a estímulos externos, incluido el dolor

Nota: Escala de Ramsay tomado de Lozano-Díaz et al., 2021.

Apéndice F. Escala de Bromage

Grado	Descripción
0 (Nulo)	Flexión completa de rodillas y pies
1 (Parcial)	Capaz de mover las rodillas
2 (Casi completo)	Solo capaz de mover los pies
3 (Completo)	Incapaz de movilizar pies y rodillas

Nota: Escala de Bloqueo Motor de Bromage tomado de Craig & Carli, 2018.

Apéndice G. Escala de Aldrete

Estadios de Recuperación	
Actividad	
Mueve 4 extremidades voluntariamente o ante ordenes	2
Mueve 2 extremidades voluntariamente o ante ordenes	1
Incapaz de mover extremidades	0
Circulación	
Presión arterial \pm 20% de los niveles preanestésicos	2
Presión arterial \pm 20-50% de los niveles preanestésicos	1
Presión arterial \pm 50% de los niveles preanestésicos	0
Respiración	
Capaz de respirar profundo y toser	2
Respiración limitada, disnea	1
Apnea	0
Conciencia	
Despierto	2
Responde al llamado	1
No responde	0
Saturación de oxígeno	
> 90% con aire ambiente	2
Necesita O ₂ suplementario para mantener > 90%	1
< 90% con O ₂ suplementario	0

Nota: Escala de Aldrete tomado de Esteban et al., 2021.

Apéndice H. Escala Visual Análoga (EVA)



Nota: Escala Visual Análoga (EVA) tomada de Herrero et al., 2018.