



UDS
Mi Universidad

SUPER NOTA

Nombre de la alumna: Alondra Janeth Pérez Gutiérrez

Nombre del tema: Procedimiento quirúrgico: nefrectomía y pieloplastia

Parcial: 3°

Nombre de la materia: Enfermería Médico Quirúrgica.

Nombre de la maestra: Lic. Cecilia de la Cruz Sánchez

Nombre de la licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 6to

Pichucalco Chiapas a 02 de Julio del 2025

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO NEFRECTOMÍA Y PIELOPLATIA,



CONCEPTO NEFRECTOMÍA

La nefrectomía es una cirugía para extirpar total o parcialmente un riñón. En la mayoría de los casos, se realiza para tratar el cáncer de riñón o para extirpar un tumor que no es canceroso. El médico que realiza la cirugía se conoce como cirujano urólogo.

TIPOS

- **Nefrectomía radical:** El cirujano extirpa el riñón completo, la capa de grasa que rodea al riñón, el conducto (uréter) que drena la orina desde el riñón hasta la vejiga, la glándula suprarrenal y los ganglios linfáticos cercanos.
- **Nefrectomía parcial.** El cirujano solo extirpa la parte del riñón que está enferma, lo cual permite que el resto del riñón funcione con normalidad. Es posible que oiga a su médico referirse a esto como cirugía de conservación de nefronas.
- **La nefrectomía simple:** Es un procedimiento quirúrgico que consiste en la extirpación completa de un riñón. Se realiza generalmente para tratar enfermedades benignas del riñón, como infecciones recurrentes, cálculos renales o hidronefrosis, o para eliminar un riñón no funcional. En contraste con la nefrectomía radical, que incluye la extirpación de tejidos circundantes, la nefrectomía simple se enfoca exclusivamente en el riñón.



MANERA DE REALIZAR LA CIRUGÍA



- **Cirugía abierta.** El médico extraerá el riñón por medio de un corte (incisión) de gran tamaño que hará en la zona frontal o lateral del abdomen. La incisión dejará una cicatriz que será menos visible con el tiempo.
- **Cirugía laparoscópica.** El médico introducirá un tubo delgado con luz (laparoscopio) e instrumental quirúrgico a través de varios cortes pequeños (incisiones) hechos en el abdomen. El médico extraerá el riñón a través de una de las incisiones. Las incisiones dejarán cicatrices más pequeñas que las que dejaría una cirugía abierta. Algunos médicos podrían realizar una cirugía asistida por robot. El cirujano controla los brazos robóticos que sostienen los instrumentos y el endoscopio.



PARA QUE PACIENTES ESTA INDICADO

Se realiza en pacientes que tienen problemas renales graves, como cáncer, daño severo o defectos congénitos. También se realiza en casos de donación de riñón. La decisión de realizar una nefrectomía se toma tras una evaluación cuidadosa de la salud del paciente y los beneficios de la cirugía.

INDICACIONES COMUNES PARA LA NEFRECTOMÍA

- **Cáncer de riñón:** La nefrectomía es un tratamiento común para el cáncer de riñón, ya sea parcial o total, para eliminar el tumor y prevenir su propagación.
- **Daño renal severo:** Cuando un riñón está gravemente dañado por enfermedades como infecciones, cálculos renales, o lesiones traumáticas, la nefrectomía puede ser necesaria para eliminar el órgano afectado.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO NEFRECTOMÍA Y PIELOPLATIA,

- **Defectos congénitos:** En algunos casos, se realiza una nefrectomía para corregir deformidades o problemas congénitos en el riñón.
- **Donación de riñón:** La nefrectomía es un procedimiento necesario para las personas que desean donar un riñón a un familiar o a otra persona que lo necesite.
- **Control de la presión arterial:** En casos raros, la nefrectomía puede ser una opción para controlar la hipertensión arterial en personas con problemas en el suministro de sangre al riñón.

CONSIDERACIONES IMPORTANTES:

- **Salud general del paciente:** Es crucial evaluar la salud general del paciente antes de la cirugía, incluyendo la función cardiovascular, pulmonar y otros factores importantes.
- **Riesgos y beneficios:** Se deben considerar cuidadosamente los riesgos y beneficios de la nefrectomía en cada caso individual.
- **Recuperación:** La recuperación de la nefrectomía puede variar, pero con técnicas modernas, la recuperación postoperatoria ha mejorado significativamente.



CONTRAINDICACIONES

- **Salud general del paciente:** La nefrectomía puede estar contraindicada en pacientes con enfermedades graves que comprometan su capacidad para tolerar la cirugía y la anestesia.



- **Gravedad de la enfermedad o daño:** En casos de tumores muy avanzados o enfermedades terminales, los beneficios de la cirugía pueden ser limitados.

- **Necesidad de un donante para trasplante:** Si se requiere un trasplante, la nefrectomía puede no ser la mejor opción si no hay un donante compatible.

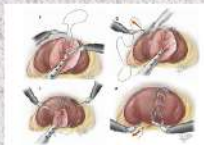


- **Tamaño, ubicación y estadio del tumor:** El tamaño, ubicación y estadio del tumor pueden afectar la viabilidad de la cirugía y la posibilidad de realizar una nefrectomía parcial o radical.



- **Trastornos de la coagulación:** La nefrectomía puede ser más riesgosa en pacientes con trastornos de la coagulación.

- **Infecciones o sepsis no tratadas:** La presencia de infecciones o sepsis puede requerir tratamiento previo antes de considerar la cirugía.



- **Shock hipovolémico:** La nefrectomía puede estar contraindicada en pacientes en estado de shock.

RECOMENDACIONES

Después de una nefrectomía (extracción de un riñón), es crucial seguir las recomendaciones médicas para una recuperación exitosa. Esto incluye cuidados de la herida, manejo del dolor, dieta, actividad física y seguimiento médico.



PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO NEFRECTOMÍA Y PIELOPLATIA,

MATERIAL Y EQUIPO

- **Equipo de aspiración:** Para succionar sangre y fluidos del campo operatorio.
- **Electrocoagulador (bisturí eléctrico):** Monopolar y bipolar, para cortar tejidos y cauterizar vasos sanguíneos y prevenir hemorragias. Es fundamental para ligar vasos renales y ureterales.
- **Sondas:** Sonda Foley para cateterismo vesical (si es necesario), sondas acanaladas.
- **Pinzas de Clampaje:** Para ocluir temporalmente los vasos renales (arteria y vena renal) y el uréter, especialmente en nefrectomía parcial. Pueden ser vasculares o específicas para el uréter.
- **Equipo de Laparoscopia/Robótica (si aplica):** Fuente de luz y cámara: Para visualizar el interior del abdomen.
- **Trofes (trócares):** Tubos que se insertan a través de pequeñas incisiones para introducir los instrumentos.
- **Instrumental laparoscópico:** Pinzas de disección, tijeras, disectores, pinzas de coagulación, aspiradores, etc., diseñados para trabajar a través de los trócares.
- **Endobags (bolsas de extracción):** Para extraer el riñón extirpado sin diseminar células tumorales (si es el caso).
- **Sistema de insuflación de CO₂:** Para crear un neumoperitoneo y expandir el abdomen y permitir la visualización.
- **Material de protección personal:** Guantes estériles, mascarillas, gorros, batas estériles, gafas de protección.

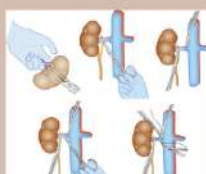
MATERIAL ADICIONAL (SEGÚN EL CASO):

- **Material para biopsia:** Si se sospecha de malignidad y se necesita enviar una muestra al laboratorio durante la cirugía.
- **Material para nefrectomía parcial:** Instrumentos más finos, pinzas de oclusión vascular específicas, material para suturar el parénquima renal (suturas absorbibles finas, adhesivos tisulares).
- **Material para nefrectomía radical:** Si hay un tumor grande, puede ser necesario un instrumental más robusto.

TÉCNICA

Técnica de la nefrectomía (radical):

1. **Preparación y anestesia:** El paciente se coloca en decúbito lateral (de lado), con el riñón afectado hacia arriba. Se realiza anestesia general.
2. **Incisión:** Puede ser una incisión flank (en el costado) o una subcostal (debajo de las costillas). También puede hacerse por laparoscopia o cirugía robótica en centros especializados.
3. **Exposición del riñón:** Se disecan y movilizan las estructuras alrededor: peritoneo, grasa perirrenal, vasos renales.
4. **Control vascular:** Se identifican y ligan la arteria renal y la vena renal para cortar el aporte sanguíneo al riñón.
5. **Resección del riñón:** Se separa el riñón de sus conexiones con tejidos blandos y ureter.
6. **Extracción:** Se retira el riñón completo.
7. **Revisión y cierre:** Se revisa hemostasia (que no haya sangrado), se coloca drenaje si es necesario y se cierra la incisión por capas.



PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO NEFRECTOMÍA Y PIELOPLATIA,

CUIDADOS ESPECIFICOS DE LA NEFRECTOMÍA

CUIDADOS PREOPERATORIOS ESPECÍFICOS:

- **Ayuno:** Se debe suspender la ingesta de alimentos y líquidos por un período específico antes de la cirugía, generalmente entre 8 horas.
- **Medicamentos:** Se debe suspender la ingesta de aspirina y anticoagulantes según indicación médica, ya que pueden aumentar el riesgo de sangrado.
- **Hidratación:** Se recomienda una hidratación adecuada los días previos a la cirugía, a menos que exista alguna restricción específica.
- **Exámenes médicos:** Se realizan pruebas como análisis de sangre y orina, electrocardiograma, radiografía de tórax y consulta con el anestesiólogo para evaluar el estado general del paciente y su capacidad para tolerar la cirugía.
- **Higiene:** Es importante ducharse o bañarse antes de la cirugía, evitando el uso de lociones, perfumes o desodorantes.
- **Información:** Se debe consultar al equipo médico sobre cualquier duda o inquietud sobre la cirugía y los cuidados postoperatorios.
- **Plan de atención anticipada:** Si el paciente cuenta con un plan de atención anticipada, se debe proporcionar una copia al equipo médico.
- **Ropa y objetos personales:** No usar lentes de contacto, joyas o piercings durante la cirugía.
- **Transporte:** Es importante coordinar el transporte desde y hacia el hospital.



RECOMENDACIONES ADICIONALES:

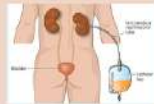
- Es posible que se solicite al paciente que vacíe los intestinos con un laxante o enema, según las indicaciones del equipo médico.
- Se recomienda evitar comidas copiosas los días previos a la cirugía, optando por dietas blandas o líquidas.
- En caso de abundante vello en el abdomen o espalda, se puede recomendar el rasurado de estas zonas para facilitar la asepsia.
- El paciente debe informar al equipo médico sobre cualquier alergia, condición médica o medicamento que esté tomando.

CUIDADOS TRANSOPERATORIOS:

- **Posición del paciente:** El paciente se coloca en decúbito lateral, con la zona a intervenir en posición proclive, y se utilizan fijadores laterales para sujetarlo.
- **Anestesia:** Se administra anestesia general para evitar el dolor durante la cirugía y se coloca un catéter para drenar la orina.
- **Monitorización:** Se realiza una monitorización continua de signos vitales (presión arterial, frecuencia cardíaca, respiración) para detectar cualquier complicación.
- **Cuidados respiratorios:** Se pueden realizar ejercicios de respiración profunda para prevenir complicaciones respiratorias.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO NEFRECTOMÍA Y PIELOPLATIA,

- **Manejo del dolor:** Se administran analgésicos para controlar el dolor postoperatorio.
- **Control de fluidos:** Se controla cuidadosamente el balance de líquidos para evitar la sobrecarga o deshidratación.
- **Cuidados de la herida:** Se realiza una cuidadosa antisepsia de la zona quirúrgica para prevenir infecciones.
- **Posibles complicaciones:** Se debe estar atento a posibles complicaciones como sangrado, lesión de órganos adyacentes, insuficiencia renal, y complicaciones respiratorias o cardiovasculares.



CUIDADOS POSTOPERATORIOS:

- **Manejo del dolor:** El dolor es común después de la cirugía y se puede controlar con analgésicos recetados. Es importante seguir las indicaciones del médico para el uso de estos medicamentos y notificar cualquier cambio en la intensidad del dolor.
- **Cuidado de la herida:** Se debe mantener la herida limpia, seca y protegida. Se recomienda seguir las instrucciones del médico sobre cómo limpiar la herida y cambiar los apósitos. Es importante evitar la inmersión en agua hasta que la herida haya cicatrizado por completo.
- **Prevención de infecciones:** Se deben seguir las precauciones para prevenir infecciones, como lavarse las manos con frecuencia y evitar el contacto con personas enfermas. Se debe notificar al médico si se presentan signos de infección, como fiebre, enrojecimiento, hinchazón o secreción de la herida.
- **Recuperación de la función renal:** Es posible que se necesite un período de adaptación para que el cuerpo se ajuste a la función del riñón restante. Se recomienda mantener una buena hidratación, seguir una dieta equilibrada y evitar el consumo excesivo de sal y proteínas.
- **Adaptación a un nuevo estilo de vida:** Es posible que se necesite realizar ajustes en el estilo de vida después de una nefrectomía. Esto puede incluir cambios en la dieta, la actividad física y la medicación. Es importante hablar con el médico sobre estos cambios y recibir orientación profesional.

RECOMENDACIONES ADICIONALES:

- **Actividad física:** Se recomienda evitar actividades extenuantes durante las primeras semanas después de la cirugía. Se puede iniciar gradualmente con caminatas ligeras y aumentar la intensidad según la tolerancia.
- **Retorno a las actividades:** El tiempo de recuperación varía según el tipo de cirugía (abierta o laparoscópica) y la salud general del paciente. Generalmente, se recomienda tomarse un tiempo de descanso laboral y evitar levantar objetos pesados durante las primeras semanas.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO NEFRECTOMÍA Y PIELOPLATIA,

CONCEPTO DE PIELOPLATIA

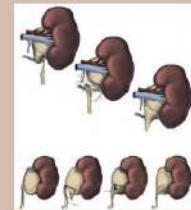
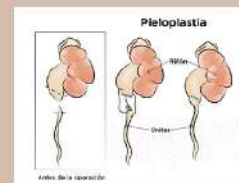


La pieloplastia es un procedimiento quirúrgico que se realiza para corregir una obstrucción en la unión entre la pelvis renal (la parte del riñón donde se recoge la orina) y el uréter (el conducto que lleva la orina hacia la vejiga).

Esta obstrucción puede causar problemas como dolor, infecciones urinarias recurrentes o daño al riñón. La pieloplastia busca eliminar esa obstrucción y restablecer un flujo normal de la orina.

TIPOS

- **Pieloplastia Abierta:** Es la técnica tradicional, que implica una incisión más grande en el abdomen para acceder al riñón y al uréter. Aunque es una técnica bien establecida y con resultados a largo plazo conocidos, a menudo implica un mayor tiempo de recuperación y más dolor postoperatorio en comparación con los métodos menos invasivos.
- **Pieloplastia Laparoscópica:** Se realiza a través de pequeñas incisiones en el abdomen por las que se insertan instrumentos y una cámara para visualizar y realizar la cirugía. Es menos invasiva que la cirugía abierta, lo que se traduce en menos dolor postoperatorio, una estancia hospitalaria más corta y una recuperación más rápida.
- **Pieloplastia Robótica:** Similar a la laparoscópica, pero utiliza un sistema robótico controlado por el cirujano para realizar la reparación. Ofrece mayor precisión y control, lo que puede ser especialmente beneficioso en casos complejos o con obstrucciones difíciles de alcanzar. También se considera mínimamente invasiva y con una recuperación más rápida.



PARA QUE PACIENTES ESTA INDICADO

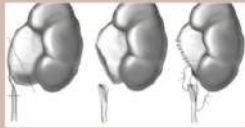
- **Obstrucción de la unión ureteropélvica (UPP):** La pieloplastia se realiza para corregir esta obstrucción, que puede ser congénita (presente al nacer) o adquirida.
- **Síntomas asociados a la obstrucción de la UPP:** Pacientes con dolor en el flanco (lateral del abdomen), infecciones urinarias recurrentes, sangre en la orina (hematuria), o deterioro de la función renal pueden requerir pieloplastia para aliviar estos síntomas.
- **Fracaso del tratamiento conservador:** Si las medidas conservadoras, como el uso de analgésicos o antibióticos, no logran aliviar los síntomas o mejorar la función renal, la pieloplastia puede ser necesaria.
- **Anomalías congénitas o condiciones asociadas:** Pacientes con riñón en herradura, riñón dúplex u otras anomalías que causen obstrucción de la UPP también pueden ser candidatos para este procedimiento.



PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO NEFRECTOMÍA Y PIELOPLATIA,

INDICACIONES

- **Obstrucción sintomática:** La obstrucción de la UUP puede causar dolor en el flanco, infecciones urinarias recurrentes, presencia de cálculos renales o hematuria (sangre en la orina).
- **Deterioro de la función renal:** Si la obstrucción causa una disminución en la función del riñón afectado, la pieloplastia puede ser necesaria para restaurar su función.
- **Infecciones recurrentes o cálculos renales:** La obstrucción de la UUP puede favorecer la formación de cálculos y las infecciones urinarias.



- **Hidronefrosis:** La dilatación del riñón (hidronefrosis) debido a la obstrucción puede ser una indicación de pieloplastia, especialmente si se acompaña de síntomas o deterioro de la función renal.

CONTRAINDICACIONES

- **Disfunción renal severa:** Si la función renal del riñón afectado está muy deteriorada (por ejemplo, menos del 20% del aclaramiento renal total), la pieloplastia podría no ser la mejor opción.



- **Trastornos de la coagulación:** Problemas de sangrado pueden aumentar el riesgo de complicaciones durante y después de la cirugía.

- **Comorbilidades:** Condiciones médicas preexistentes que aumenten el riesgo quirúrgico general, como enfermedades cardíacas o pulmonares graves, pueden ser contraindicaciones relativas.



- **Fracaso previo de pieloplastia abierta:** Si una pieloplastia previa no tuvo éxito, la posibilidad de éxito con una nueva intervención puede ser menor.

- **Pelvis renal pequeña:** En algunos casos, una pelvis renal de tamaño muy reducido puede dificultar la reconstrucción y ser una contraindicación.

- **Presencia de vaso intercurrente:** La presencia de un vaso sanguíneo que cruza la unión pieloureteral puede dificultar la cirugía y, en algunos casos, ser considerada una contraindicación relativa.



- **Infecciones urinarias activas:** Es recomendable tratar cualquier infección urinaria antes de someterse a la pieloplastia.

RECOMENDACIONES

- **Cuidados de la herida:** Mantener la herida limpia y seca. Se recomienda lavar la herida con agua y jabón, secar con cuidado y aplicar un antiséptico según indicaciones médicas.
- **Manejo del dolor:** Es normal sentir dolor después de la cirugía. Se recomienda tomar analgésicos según lo indicado por el médico.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO NEFRECTOMÍA Y PIELOPLATIA,

- **Descanso y actividad:** Es importante descansar lo suficiente, pero también realizar caminatas cortas para favorecer la circulación.
- **Dieta:** Inicialmente, se puede recomendar una dieta líquida y luego ir progresando a una dieta normal según la tolerancia.
- **Hidratación:** Beber muchos líquidos ayuda a prevenir infecciones y favorece la cicatrización.
- **Seguimiento médico:** Es fundamental asistir a las citas de seguimiento para evaluar la recuperación y retirar el catéter ureteral si se ha colocado.

EQUIPO Y MATERIAL

Equipo quirúrgico básico:

- Mesa quirúrgica
- Lámpara quirúrgica
- Monitor de signos vitales

Instrumental quirúrgico:

- Bisturí y hojas para incisión
- Pinzas hemostáticas y disección
- Tijeras quirúrgicas (de Metzenbaum, Mayo)
- Porta agujas y agujas para sutura
- Separadores (de Farabeuf, Richardson)
- Pinzas de disección fina

Material específico para pieloplastia:

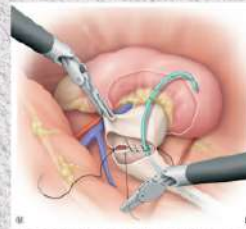
- Catéter ureteral o stent doble J (para mantener la permeabilidad del uréter después de la reparación)
- Suturas absorbibles finas (como poliglactina 3-0 o 4-0) para anastomosis ureteropélvica
- Suturas no absorbibles o reabsorbibles para cierre de planos

Material para laparoscopia o cirugía asistida por robot (si se realiza por estas técnicas):

- Trocares adecuados
- Cámara laparoscópica y monitor
- Instrumentos laparoscópicos específicos (pinzas, tijeras, grapadoras)

TÉCNICA

1. **Anestesia y posicionamiento:** El paciente se coloca en decúbito lateral (de lado), con el lado afectado hacia arriba. Se realiza anestesia general.
2. **Incisión:** Se realiza una incisión en el flanco o en el área lumbar (a veces subcostal) para exponer el riñón y la pelvis renal.
3. **Disección y exposición:** Se diseña el tejido para liberar la pelvis renal y el uréter proximal, identificando claramente la zona de estenosis.
4. **Resección de la estenosis:** Se reseca el segmento estrecho o afectado de la unión pieloureteral.
5. ***Reconstrucción (anastomosis):**
Se realiza una anastomosis pieloureteral término-terminal o término-lateral con sutura fina absorbible en dos planos para asegurar un buen sellado y evitar fugas.
6. ***Colocación de stent ureteral:** Se introduce un catéter doble J para mantener la permeabilidad del uréter durante la cicatrización.



PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO NEFRECTOMÍA Y PIELOPLATIA,

7. Revisión hemostática: Se verifica que no haya sangrado y se colocan drenajes si es necesario.

8. Cierre: Se cierra por planos, suturando musculatura, fascia y piel.

CUIDADOS ESPECÍFICOS

CUIDADOS PREOPERATORIOS

- **Análisis de sangre y orina:** Para evaluar la función renal y descartar infecciones.
- **Pruebas de imagen:** Ecografía, tomografía computarizada (TC) o renograma para evaluar la obstrucción y la función renal.
- **Evaluación cardiovascular:** Se pueden realizar pruebas como electrocardiograma (ECG) para asegurar que el paciente esté en condiciones óptimas para la cirugía.
- **Consulta con el anestesiólogo:** Para discutir el tipo de anestesia y posibles riesgos.
- **Ayuno de alimentos y líquidos:** Generalmente se requiere ayuno de 8 a 12 horas antes de la cirugía para evitar complicaciones durante la anestesia.
- **Medicamentos:** Se debe informar al médico sobre todos los medicamentos que se están tomando, incluyendo anticoagulantes, ya que algunos pueden necesitar ser suspendidos antes de la cirugía.

CUIDADOS TRANSOPERATORIOS

- **Anestesia:** La pieloplastia se realiza bajo anestesia general, por lo que es fundamental un adecuado manejo anestésico para mantener al paciente estable durante todo el procedimiento.
- **Posicionamiento:** La posición del paciente durante la cirugía debe permitir al cirujano un acceso adecuado a la zona a tratar, generalmente en decúbito supino con una ligera inclinación.
- **Control de hemorragias:** Se deben tomar medidas para minimizar el sangrado durante la cirugía, como la utilización de técnicas de coagulación y la administración de medicamentos para controlar la presión arterial.
- **Manejo de líquidos:** Es importante mantener un equilibrio hidroelectrolítico adecuado durante la cirugía, administrando líquidos por vía intravenosa y controlando la diuresis.
- **Inserción de catéteres:** Se pueden insertar catéteres ureterales o drenajes para asegurar la salida de orina y fluidos, y se deben retirar en el momento adecuado.
- **Técnica quirúrgica:** La elección de la técnica quirúrgica (abierta, laparoscópica o robótica) dependerá de la experiencia del cirujano y las características del paciente, y se debe realizar con precisión para minimizar daños a tejidos circundantes.
- **Cierre:** Se debe realizar un cierre meticuloso de la incisión, utilizando suturas adecuadas y técnicas de esterilización para prevenir infecciones.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO NEFRECTOMÍA Y PIELOPLATIA,

CUIDADOS ESPECÍFICOS

CUIDADOS POSTOPERATORIOS

- **Reposo:** Es fundamental descansar y evitar actividades extenuantes durante las primeras semanas. Se recomienda limitar el movimiento y evitar levantar objetos pesados, deportes de contacto y clases de gimnasia durante al menos cuatro semanas.
- **Hidratación:** Beber muchos líquidos es importante para ayudar a eliminar la orina y prevenir infecciones.
- **Dieta:** Se puede comenzar con una dieta líquida y luego pasar gradualmente a alimentos sólidos según la tolerancia.
- **Manejo del dolor:** Se pueden recetar analgésicos para controlar el dolor y la inflamación.
- **Cuidado de la herida:** Se debe mantener la zona de la incisión limpia y seca. Se permite ducharse, pero se debe evitar remojar la herida en bañeras o piscinas durante las primeras dos semanas.
- **Control de la fiebre:** Se deben buscar signos de infección como fiebre, enrojecimiento, dolor o supuración en la zona de la herida, y contactar al médico si se presentan.
- **Seguimiento:** Es importante asistir a las citas de seguimiento con el médico para verificar la recuperación y retirar el catéter o stent si se ha colocado.
- **Posibles complicaciones:** Es importante estar atento a signos de infección, como fiebre, dolor abdominal, o supuración de la herida. También se puede experimentar dolor al orinar o aumento de la frecuencia urinaria.
- **Actividad:** Se debe evitar la actividad extenuante durante la recuperación y evitar levantar objetos pesados.
- **Natación:** Se debe evitar nadar durante al menos dos semanas después de la cirugía.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/tratamientos/nefrectomia>

<https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/nephrectomy/about/pac-20385165>

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/nefrectomia>

<https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/temas-de-salud/nefrectoma-abn2758>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S176133101787907X>

<https://www.nationwidechildrens.org/specialties/urology/procedures/pyeloplasty>

<https://www.topdoctors.cl/diccionario-medico/pieloplastia/>

<https://www.chla.org/sites/default/files/atoms/files/CHLA-Pyelosplasty-Spanish.pdf>

<https://www.clinicacentro.com/otras-especialidades/urologia/estenosis-pieloureteral-pieloplastia/>

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4132595/>