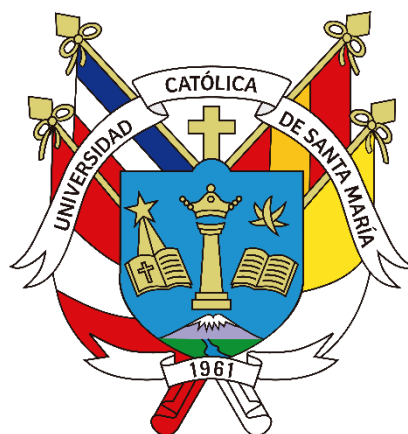


Universidad Católica de Santa María

Facultad de Enfermería

Segunda Especialidad en Centro Quirúrgico



**CUIDADO DE ENFERMERÍA EN PACIENTES SOMETIDOS A
CIRUGÍA UROLÓGICA: CIRUGÍA DE PRÓSTATA,
AREQUIPA 2023**

Trabajo Académico presentado por la Licenciada:

Rodríguez Sánchez Lizbet Yessenia

Para optar el Título de Segunda Especialidad
en Centro Quirúrgico

Asesora:

Mgter. Cuya Zevallos, Carla Madeleine Graciela

Arequipa - Perú

2024

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CENTRO QUIRURGICO
SEGUNDA ESPECIALIDAD CON TRABAJO ACADÉMICO
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 02 de Agosto del 2023

Dictamen: 009564-C-FENFER-2023

Visto el borrador del expediente 009564, presentado por:

2014971612 - RODRIGUEZ SANCHEZ LIZBET YESSERIA

Titulado:

**CUIDADO DE ENFERMERIA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA UROLOGICA: CIRUGIA
DE PROSTATA, AREQUIPA 2023**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**29406091 - NUÑEZ CHAVEZ JOSEFINA SONIA
DICTAMINADOR**



**29453443 - PINTO CHIRINOS CARMEN ELISA
DICTAMINADOR**



**29379208 - VILLENA DE TAMAYO VILMA DIOMISI
DICTAMINADOR**



CUIDADO DE ENFERMERÍA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA UROLÓGICA: CIRUGÍA DE PRÓSTATA, AREQUIPA 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	idoc.pub Fuente de Internet	4%
2	www.cancer.gov Fuente de Internet	2%
3	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	2%
4	www.scielo.org.mx Fuente de Internet	2%
5	gameone.applebutterexpress.com Fuente de Internet	2%
6	enfuro.es Fuente de Internet	2%
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
8	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%

RESUMEN

CUIDADO DE ENFERMERÍA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA DE PRÓSTATA

La cirugía de próstata permite la extracción total de la próstata, ya sea de manera endoscópica o por medio de cirugía abierta; esto ayuda a mejorar los síntomas urinarios y darle una mejor calidad de vida al paciente. Las enfermeras instrumentistas ayudan a preparar el quirófano y a los pacientes antes y durante la cirugía de próstata; dan soporte durante todo el proceso de las intervenciones quirúrgicas y ayudan al paciente durante su recuperación post anestésica.

Objetivo: Describir la importancia del cuidado de enfermería en pacientes sometidos a Cirugía de Próstata (convencional y endoscópica). **Metodología:** El trabajo académico, se realiza de acuerdo a un diseño descriptivo, la técnica utilizada fue la observación documental, el instrumento fueron las fichas bibliográficas aplicadas a 15 artículos científicos que cumplieron los criterios de inclusión. **Conclusión:** Las enfermeras desempeñan un rol importante en el proceso de Cirugía de Próstata ya sea convencional o endoscópica, son conocidas por mantenerse tranquilas bajo presión, por lo tanto, practican el perfil de una enfermera de quirófano, el cual consiste en concentrarse, tener actitudes y habilidades para desempeñarse correctamente durante todo el acto quirúrgico. Los cuidados de enfermería pre operatorios, intraoperatorios y post operatorios están enfocados en la gestión del cuidado, mediante el proceso de atención de enfermería, el cual ayuda a monitorear los riesgos, según los diagnósticos enfermeros, con la finalidad de conservar el bienestar del paciente y evitar complicaciones post operatorias.

Palabra clave: Cuidado de enfermería, cirugía convencional, cirugía endoscópica y cirugía de próstata

ABSTRACT

NURSING CARE IN PATIENTS UNDERGOING PROSTATE SURGERY

Prostate surgery allows the total removal of the prostate, either endoscopically or through open surgery; this helps to improve urinary symptoms and give the patient a better quality of life. Scrub nurses help prepare the operating room and patients before and during prostate surgery; They support the entire process of surgical interventions and help the patient during their post-anesthetic recovery. **Objective:** Describe the importance of nursing care in patients undergoing Prostate Surgery (conventional and endoscopic). **Methodology:** The academic work is carried out according to a descriptive design, the technique used was documentary observation, the instrument was the bibliographic records applied to 15 scientific articles that met the inclusion criteria. **Conclusion:** Nurses play an important role in the process of Prostate Surgery, whether conventional or endoscopic, they are known to remain calm under pressure, therefore, they practice the profile of an operating room nurse, which consists of concentrating, having attitudes and skills to perform correctly throughout the surgical act. Preoperative, intraoperative and postoperative nursing care is focused on care management, through the nursing care process, which helps to monitor risks, according to nursing diagnoses, in order to preserve the well-being of the patient and avoid postoperative complications.

Keyword: Nursing care, conventional surgery, endoscopic surgery and prostate surgery.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo realiza una revisión bibliográfica de las patologías de la próstata y sus tratamientos quirúrgicos, y así mismo busca describir la importancia del cuidado de enfermería en pacientes sometidos a uno de esos tratamientos, que es la Cirugía de Próstata, la cual es bastante practicada en nuestro medio. La prostatectomía es una de las intervenciones quirúrgicas más comunes, la cuales pueden ser abiertas o endoscópicas, teniendo como finalidad la extirpación completa del tejido hiperplásico.

Las enfermeras especialistas en centro quirúrgico son las profesionales de la salud, que ayudan a los pacientes y sus familiares mediante la educación, el apoyo y la escucha activa; las intervenciones de enfermería deben abordar los aspectos más importantes para cada paciente, incluyendo ayudarlo a comprender los beneficios, riesgos y posibles efectos secundarios de las opciones de tratamiento, todo esto durante el pre operatorio. En el quirófano dichas especialistas preparan todo lo necesario para las intervenciones quirúrgicas, para que en el momento más crítico de la cirugía, se tenga todo lo necesario y así se evite complicaciones que puedan tener efectos secundarios en los pacientes.

Por ello, las enfermeras tienen un rol fundamental en los pacientes, en cuanto a las actividades de cuidado que brindan en todas las etapas del período pre operatorio involucran el compromiso con los aspectos físicos, psicológicos, sociales, culturales o espirituales de la condición humana con el fin de mejorar la calidad de vida de los individuos. Estas actividades de enfermería van desde la evaluación pre operatoria del estado de salud general y el apoyo; las intervenciones durante el intra operatorio, hasta el restablecimiento de las funciones post anestesia y la garantía de una buena recuperación postoperatoria.

Ante lo descrito anteriormente, las enfermeras cumplen un rol fundamental en el cuidado de los pacientes sometidos a Cirugía de Próstata ya sea convencional o endoscópica, demostrando que este personal debe estar altamente calificado y preparado para llevar a cabo sus labores durante los procedimientos quirúrgicos.

ÍNDICE

RESUMEN.....	2
ABSTRAC.....	3
INTRODUCCION.....	4
1. OBJETIVOS.....	7
1.1 Objetivo General.....	7
1.2 Objetivos Específicos.....	7
2. JUSTIFICACION.....	8
3. MARCO TEORICO.....	9
3.1 Rol de los profesionales de Enfermería.....	9
3.2 La próstata.....	16
3.2.1 Enfermedades de la próstata.....	17
3.3 Factores para el tratamiento de la hiperplasia benigna de próstata.....	29
3.4 Pautas de tratamiento para pacientes con hiperplasia benigna de próstata.....	30
3.5 Hipertrfia prostática benigna - tratamiento.....	30
3.6 Tipo de cirugía de próstata.....	32
3.7 Riesgos de la cirugía de próstata.....	39
3.8 Efectos secundarios de la cirugía de próstata.....	40
3.9 Cuidados de enfermería en el paciente.....	40
3.9.1 Proceso del cuidado de enfermería.....	41
4. MARCO METODOLOGICO.....	58
CONCLUSIONES.....	60
RECOMENDACIONES.....	61
REFERENCIAS	62
ANEXOS.....	69

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Cáncer de próstata estadio I.....	19
Figura 2 Cáncer de próstata estadio IIA.....	20
Figura 3 Cáncer de próstata estadio IIB.....	20
Figura 4 Cáncer de próstata estadio IIC.....	21
Figura 5 Cáncer de próstata estadio IIIA.....	21
Figura 6 Cáncer de próstata estadio IIIB.....	22
Figura 7 Cáncer de próstata estadio IIIC.....	22
Figura 8 Cáncer de próstata estadio IVA.....	24
Figura 9 Cáncer de próstata estadio IVB.....	25
Figura 10 Inflamación de la próstata.....	26
Figura 12 y 13 Instrumental para cirugía abierta de próstata.....	68
Figura 14,15,16,17 y 18 Instrumental y equipo para cirugía endoscópica.....	69

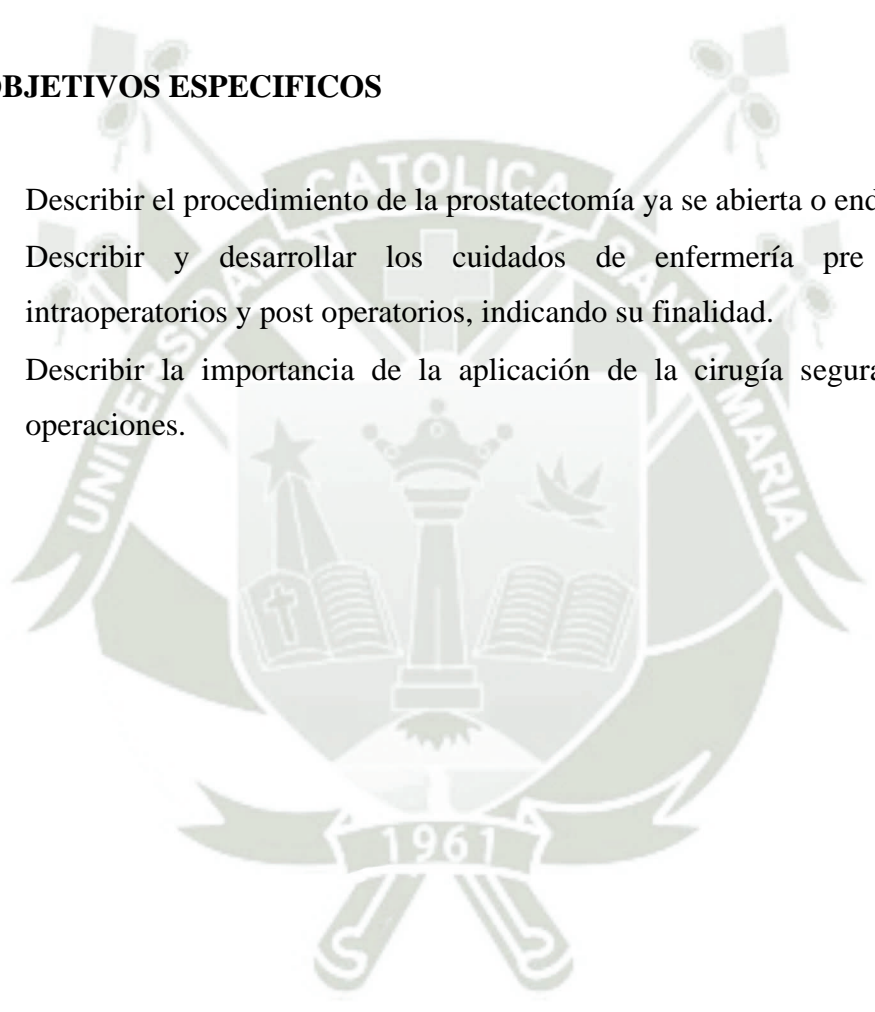
1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Describir la importancia del cuidado de enfermería en pacientes sometidos a Cirugía de Próstata (convencional y endoscópica).

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir el procedimiento de la prostatectomía ya se abierta o endoscópica.
- Describir y desarrollar los cuidados de enfermería pre operatorios, intraoperatorios y post operatorios, indicando su finalidad.
- Describir la importancia de la aplicación de la cirugía segura en sala de operaciones.



2. JUSTIFICACIÓN

El cuidado de los pacientes es un factor esencial de la profesión de enfermería, el cual se puede definir como una labor que necesita de un valor personal y profesional encaminado a la conservación, restablecimiento y autocuidado de la vida que se fundamenta en la relación entre enfermera-paciente ⁽¹⁾.

Los cuidados de enfermería en el área de cirugía son el grupo de actividades fijadas a la preparación psicológica y física de los pacientes, también incluye aquellas encaminadas a organizar la historia clínica. Además, deben estar preparadas para futuras alteraciones o complicaciones durante la intervención del paciente ⁽²⁾.

Se destaca la importancia de la investigación sobre intervenciones de enfermería enfocadas en pacientes del área de cirugía de próstata, que resulte en evidencia científica y contribuye al desarrollo de una atención de enfermería calificada ⁽³⁾. En el mismo contexto, el papel de la enfermera de contacto es apoyar a los pacientes y sus familias a lo largo del proceso de intervención, además el personal de enfermería debe ser accesible y proporcionar a los pacientes información sobre los próximos pasos del tratamiento y coordinar la atención con otros profesionales de la salud, así como como para brindar apoyo emocional ⁽⁴⁾.

Se define a la prostatectomía radical como una cirugía que tiene como finalidad extirpar las vesículas seminales y toda la glándula prostática. Así mismo, se extirpan algunos nódulos linfáticos de la pelvis ⁽⁵⁾.

La Cirugía de próstata convencional viene a hacer el procedimiento más tradicional de una prostatectomía, conocida como prostatectomía abierta, el cirujano opera mediante una sola incisión (corte) larga en la zona baja del abdomen, para extirpar la próstata y los tejidos adyacentes. Esta clase de cirugía se ejecuta con menor frecuencia que en el pasado. Por otro lado, en la Cirugía de próstata endoscópica, el médico introduce un aparato con un lente, por la punta del pene, en el conducto que conduce la orina desde la vejiga (uretra), para realizar la extirpación completa de la próstata.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Rol de los profesionales de enfermería

El trabajo del personal de enfermería es educar y apoyar a los pacientes cuando tienen preguntas o están preocupados por un tratamiento, procedimiento o cualquier aspecto de su atención. El papel evolutivo de las enfermeras profesionales está entrelazado con la tecnología, pues los profesionales de enfermería evalúan y controlan a los pacientes y transmiten información a otros proveedores de atención ⁽⁶⁾.

El profesional de enfermería brinda cuidados a todos los individuos, ya sea por su condición; garantizando una adecuada atención, bienestar, seguridad y preservando la salud de las personas. Las enfermeras son indispensables para salvaguardar la salud pública y comunitaria, además el profesionalismo en enfermería significa brindar atención de la mejor calidad a los pacientes, al tiempo que se respetan los valores de responsabilidad, respeto e integridad. Cuando las enfermeras exhiben comportamientos profesionales, los pacientes reciben una mejor atención, se mejora la comunicación del equipo, existe una mayor responsabilidad entre todos los profesionales y el entorno hospitalario. Por ello, todas las partes interesadas se benefician, incluidos los pacientes, otros miembros del equipo de atención médica y el personal de apoyo ⁽⁶⁾.

Las enfermeras son una parte fundamental de la asistencia sanitaria y constituyen la sección más importante de la profesión sanitaria, participan en diversas actividades desde el momento de la admisión del paciente hasta su alta del hospital, ayudando a los pacientes a satisfacer sus necesidades. Cada una de las actividades debe documentarse adecuadamente como evidencia auténtica y crucial ⁽⁷⁾.

La atención al paciente incluye realizar evaluaciones, establecer diagnósticos de enfermería, desarrollar planes de intervención, implementar la atención y realizar evaluaciones para modificar o finalizar la atención. Además, una enfermera emplea una estrategia adecuada para establecer una buena relación con un paciente y es capaz de comprender la condición de un paciente de tal manera que pueda motivarlo a participar activamente en cada actividad de enfermería ⁽⁸⁾.

Las responsabilidades de las enfermeras incluyen la coordinación con múltiples especialistas para garantizar que sus pacientes estén adecuadamente en el camino hacia la recuperación. Las enfermeras se comunican, coordinan e integran respetuosamente la atención de enfermería, brindan educación e información y considera la comodidad física, emocional integral del paciente ⁽⁹⁾.

Las enfermeras capacitadas saben que tomarse el tiempo para conocer a los pacientes puede ser de gran ayuda para descubrir información importante sobre la salud, información que los pacientes no podrían ofrecer de otra manera. El tiempo que las enfermeras dedican a los pacientes también les proporciona conocimientos únicos sobre los deseos y necesidades, los comportamientos, los hábitos de salud y las preocupaciones de sus pacientes, lo que los convierte en importantes defensores de su atención.

En su trabajo, las enfermeras dedican gran parte de su tiempo y energía a educar a los pacientes. Esto podría significar ayudarlos a comprender un tratamiento o procedimiento, describir los medicamentos y los efectos secundarios, enfatizar la importancia de una nutrición adecuada y una buena higiene, o explicar en el caso de un tratamiento continuo. Es importante que sean capaces de pensar críticamente al evaluar los signos del paciente e identificar problemas potenciales para que puedan hacer las recomendaciones y acciones adecuadas.

El trabajo de la enfermería para influir consistentemente en los conceptos de enfermería no solo incluye cuidar a los enfermos y al público, sino también ser defensores del bienestar e impactar en los resultados positivos de los pacientes. Por ello, las enfermeras desempeñan un papel cada vez más importante en la prestación de atención, así como en el aspecto administrativo de la atención médica.

3.1.1. Rol de personal de enfermería en proceso de cirugía de próstata

Las enfermeras especialistas en centro quirúrgico son las profesionales de la salud, que ayudan a los pacientes y sus familiares mediante la educación, el apoyo, el estímulo y la escucha activa. Las intervenciones de enfermería deben abordar los aspectos más importantes para cada paciente, incluyendo ayudarlo

a comprender los beneficios, riesgos y posibles efectos secundarios de las opciones de tratamiento, y formas de afrontar los efectos secundarios ⁽¹⁰⁾.

Las enfermeras en el intraoperatorio cumplen otra función muy importante, la cual es proveer todo lo necesario para la intervención quirúrgica, desde que la sala quirúrgica tenga todos los equipos necesarios y en perfecto funcionamiento, y que no falte ningún instrumento o insumo que se utilice durante el procedimiento, para que de esta manera el tiempo operatorio no se prolongue, y el paciente este solo el tiempo necesario en la sala de operaciones.

La atención de enfermería posterior a la prostatectomía incluye actividades generales, como el cuidado del catéter urinario, la prevención de infecciones y la provisión de una nutrición e hidratación adecuadas; actividades posoperatorias, como higiene y cuidado de heridas quirúrgicas; seguimiento de la administración de medicamentos; y educación en los signos y síntomas de las complicaciones posoperatorias, los ejercicios de los músculos del suelo pélvico y el control del dolor ⁽¹¹⁾.

Por ello, las enfermeras tienen un rol fundamental en los pacientes, en cuanto a las actividades de cuidado que brindan en todas las etapas del período perioperatorio involucran el compromiso con los aspectos físicos, psicológicos, sociales, culturales o espirituales de la condición humana con el fin de mejorar la calidad de vida de los individuos. Estas actividades de enfermería van desde la evaluación preoperatoria del estado de salud general y el apoyo, hasta el restablecimiento de la función renal óptima y la garantía de una buena recuperación postoperatoria ⁽¹²⁾.

Las enfermeras, desempeñan un papel importante para los pacientes, ya que ellos se muestran inseguros con la intervención y en el proceso. Por lo tanto, el personal de enfermería informa tanto al paciente como a los familiares en cuanto a los cuidados post operatorios, por esta razón, la enfermera informa de todos los cambios que puede experimentar el cuerpo tras este tipo de intervenciones para reducir el miedo, la ansiedad, y responder a las preguntas que tengan los pacientes para así fomentar un ambiente de seguridad y confianza tanto para ellos mismos como para el personal de salud.

Las enfermeras son responsables de la enfermería pre operatoria e intra operatoria y participan en la evaluación y cuidado en el post operatorio inmediato.

3.1.2. Enfermeras en el quirófano

El perfil de las enfermeras de quirófano es poder tener la capacidad de mantenerse serenas y tranquilas bajo presión, al trabajar en un ambiente estresante como lo es el de la sala de operaciones (quirófano), parecen tener habilidades especiales para concentrarse y estar tranquilas. Incluso las cirugías de rutina pueden tener complicaciones y deben tener actitudes y habilidades para el cuidado bajo presión y poder desempeñarse con precisión y cuidado, permitiendo así la seguridad del paciente durante todo el procedimiento quirúrgico.

La especialidad de enfermería que trabaja con pacientes que se someten a cirugía son las llamadas "enfermeras instrumentistas" y usamos ese término para describir a las enfermeras registradas que trabajan con pacientes antes, durante o después de una intervención quirúrgica. Estas funciones laborales pueden combinarse en la descripción del puesto de la enfermera de quirófano. Las enfermeras instrumentistas ayudan a preparar el quirófano y los pacientes antes de la cirugía. Algunas de sus obligaciones laborales incluyen:

- Asegurarse de que los pacientes se hayan realizado los análisis de laboratorio necesarios antes de la cirugía.
- Revisión del historial médico de los pacientes
- Comunicarse con los pacientes y sus familias sobre el procedimiento y los riesgos involucrados.
- Asegurarse de que se haya firmado toda la documentación necesaria.
- Inicio de vías intravenosas y evaluación de la condición física de los pacientes antes de la cirugía⁽¹³⁾.

Según Llerena y Bernedo⁽¹⁴⁾ las enfermeras cumplen diferentes roles y tienen las siguientes funciones:

INSTRUMENTISTA I

ANTES DE LA CIRUGÍA

- Se informa de la programación de las intervenciones del turno
- Recibe las cajas para la cirugía, selecciona los elementos necesarios entre los instrumentos y equipos de la sala.
- Organiza todos los elementos necesarios para la cirugía de acuerdo con lo requerido por el cirujano.
- Realiza la distribución del mobiliario de acuerdo al tipo de cirugía.
- Realiza la apertura de los instrumentos y ropa quirúrgica estériles, así como equipos según la técnica aséptica.
- Procede el lavado de manos quirúrgico.
- Procede a la colocación de la bata estéril y guantes estériles con la técnica aséptica.
- Prepara su mesa rectangular o semilunar según sea el caso, así como el vestido de la mesa de mayo, distribuye la ropa estéril con tres mandiles estériles con sus secadores seguido con (de abajo hacia arriba) poncho, hule, 2 sabanas y 4 campos.
- A continuación, prepara el instrumental de acuerdo a los tiempos quirúrgicos, así como el recuento conjuntamente con el circulante de las gases y compresas, seguido de las soluciones antisépticas, suturas y demás insumos.
- Facilita al cirujano una toalla para el secado de las manos, luego procede al vestido de la bata y calzado de guates con técnica aséptica.
- Procede a pasar las compresas para el lavado de la zona operatoria, luego una gaza en pinza con solución antiséptica en un vaso para la aseptización.
- Procede a pasar los 4 campos quirúrgicos, luego 2 sabanas, seguido del hule y por último el poncho.
- Acerca su mesa de mayo de mayo y su mesa semilunar al área estéril, y procede a la fijación del dren de aspirar, el electrocauterio y/o demás cables eléctricos según sea el caso (cirugías endoscópicas).

DESDE LA INCISIÓN HASTA FINALIZAR LA CIRUGÍA

- Se inicia con la incisión en la piel
- Procede al alcance del material solicitado al cirujano siguiendo el procedimiento de la ciruja.
- Se anticipa a las necesidades del acto quirúrgico y mantiene la seguridad de la zona estéril.
- Resguarda los líquidos y tejidos intraoperatorios que le entrega el cirujano.
- Participa en el recuento conjuntamente con el circulante de las gasas y compresas utilizados durante la cirugía. Si el recuento es correcto procede a informar al cirujano para el cierre de la cavidad.
- Mantiene la zona estéril hasta que termina el procedimiento.

DESPUÉS DE TERMINADA LA CIRUGÍA

- Separa los elementos descartables de los reutilizables. Los elementos descartables sucios o contaminados son eliminados en bolsas de bioseguridad.
- Elimina el material punzo- cortante en sus respectivos contenedores.
- Retira el material e instrumental quirúrgico para su respectiva limpieza, descontaminación, preparación y esterilización. Según los protocolos del servicio.
- Asiste en la limpieza correcta del quirófano.

INSTRUMENTISTA II (CIRCULANTE)

ANTES DE LA CIRUGIA

- Revisa la programación del día, prepara la mesa quirúrgica y sus aditamentos, para brindar comodidad y confort a los pacientes, así como para adoptar la posición quirúrgica adecuada.

- Verifica el funcionamiento de los equipos y materiales, así como su distribución en el quirófano.
- Recepciona al paciente, revisa sus insumos y materiales de acuerdo con la historia clínica, revisa los formatos correspondientes como: consentimiento informado, exámenes auxiliares, notas de enfermería, para verificar los materiales enviados y la preparación pre operatoria.
- Conduce al paciente al quirófano, lo instala en la mesa operatoria, le coloca la vía periférica y procede a la monitorización de sus funciones vitales.
- Mientras el anestesiólogo evalúa al paciente y prepara sus equipos, la circulante anuda la bata de la enfermera instrumentista y de los cirujanos, y procede a pasar los materiales e insumos necesarios para la cirugía.
- Asiste en la colocación de la anestesia del paciente conjuntamente con el anestesiólogo.
- Realiza el lavado de la zona operatoria y la colocación de las respectivas sondas, nasogástrica o vesical, según corresponda.
- Realiza el conteo de gasas, junto con la instrumentista, antes de iniciar la cirugía.

DESDE LA INCISION HASTA FINALIZAR LA CIRUGIA

- Conecta los aditamentos de los equipos quirúrgicos, como aspiradores, electrocauterio, cialíticas, entre otros.
- Termina de pasar con la técnica aséptica los materiales necesarios para la cirugía.
- Asiste durante todo el acto quirúrgico, atendiendo las necesidades de la cirugía.
- Controla la seguridad del paciente durante el procedimiento.
- Procede al llenado de los formatos: Notas de enfermería, hoja de cirugía segura, hoja de informe quirúrgico, hoja de consumo de materiales, entre otros, según la institución.
- Controla la diuresis, y otros líquidos corporales como sangrados, contenidos gástricos, entre otros.

- Realiza conjuntamente con el instrumentista I el recuento de gasas y compresas, antes del cierre de la cirugía.
- Se encarga de la preparación de las muestras para patología, si la cirugía lo amerita.

DESPUES DE TERMINADA LA CIRUGIA

- Retira los equipos y materiales utilizados, según normas de bioseguridad.
- Completa los registros y formatos.
- Se encarga del traslado del paciente a la camilla, conjuntamente con el anestesiólogo y cirujanos.
- Se encarga del traslado del paciente a la unidad de recuperación post anestésica.

3.2. La próstata

La próstata es un órgano fibromuscular y glandular localizada en la cavidad pélvica del hombre, detrás del pubis, delante del recto y debajo de la vejiga. Rodea el primer segmento de la uretra justo por debajo del cuello vesical. Es un órgano de naturaleza fibromuscular y glandular. Tiene forma de pirámide invertida. Aunque el tamaño de la próstata varía con la edad, en hombres jóvenes y sanos, la glándula normal tiene el tamaño de una “nuez”. Su peso en la edad adulta es de 20 gramos. La próstata constituye parte del sistema urinario y reproductor, relacionándose anatómicamente con otras estructuras como los conductos deferentes y las vesículas seminales ⁽¹⁵⁾.

La próstata es una glándula del aparato reproductor masculino. Está justo debajo de la vejiga (órgano que recibe y expulsa la orina) y delante del recto (parte inferior del intestino). Es casi del tamaño de una nuez y rodea parte de la uretra (tubo que vacía la orina de la vejiga) ⁽¹⁶⁾.

Del mismo modo, la próstata es una sola glándula con diferentes zonas histológicas (periférica, de transición y central zonas), la zona periférica se envuelve alrededor de la porción externa de la próstata distalmente y es el sitio de origen de la mayoría de los cánceres de próstata. Constituye sobre 70% del tejido en la próstata normal. La

zona de transición se encuentra cerca de la uretra prostática y pasa desapercibida en la mayoría hombres jóvenes, que constituyen aproximadamente el 5% de la próstata. En la mayoría de los hombres mayores, la transición, esta zona, se agranda considerablemente por la hiperplasia prostática benigna, una enfermedad benigna extremadamente común⁽¹⁷⁾.

La inflamación se ha identificado como un hallazgo común en tejido asociado con BPH. En 1979, 162 pacientes se sometieron a una resección transuretral de la próstata (RTUP) para HBP, se observó que el 98% tenía inflamación. El tejido resecado de próstatas se consideró lo suficientemente grave para una cirugía revelándose la presencia universal de inflamación histológica variable en una población con alta prevalencia de cateterización. Sin correlación con el tamaño de la próstata, las bacterias del tejido prostático se observó infección renal o cateterismo, otros investigadores encontraron presencia de inflamación en el 43,1% de 3942 próstatas, con moderada o grave inflamación que representa el 22% de ese grupo, se observó una correlación entre el aumento del tamaño de la próstata y presencia de inflamación, con casi el 80% de las glándulas en la categoría de tamaño más grande que demuestra inflamación, principalmente crónica, mientras que el grupo de tamaño más pequeño (30-39 cc) mostró sólo una prevalencia del 17% de cualquier inflamación⁽¹⁸⁾.

3.2.1. Enfermedades de la próstata

3.2.1.1 Cáncer de próstata

El cáncer de próstata es el segundo diagnóstico de cáncer más frecuente en hombres y la quinta causa principal de muerte en todo el mundo. El cáncer de próstata puede ser asintomático en la etapa inicial y, a menudo, tiene un curso indolente que puede requerir solo una vigilancia activa. Según las estimaciones de GLOBOCAN 2018, en 2018 se notificaron 1.276.106 nuevos casos de cáncer de próstata en todo el mundo, con una mayor prevalencia en los países desarrollados. Las diferencias en las tasas de incidencia en todo el mundo reflejan diferencias en el uso de pruebas de diagnóstico. Las tasas de incidencia y mortalidad del cáncer de próstata están estrechamente relacionadas con la edad y la incidencia más alta se observa en hombres de edad avanzada (> 65

años). Los hombres afroamericanos tienen las tasas de incidencia más alta y el tipo de cáncer de próstata más agresivo en comparación con los hombres blancos⁽¹⁹⁾.

El cáncer de próstata, es más común en hombres de edad avanzada entre los 60 años. Es una mayor preocupación de salud, especialmente en los países desarrollados con su mayor proporción de hombres mayores en la población general. La incidencia es más alta en Europa del Norte y Occidental (> 200 por 100.000), mientras que las tasas en Europa del Este y del Sur han experimentado un aumento continuo. Todavía hay una diferencia de supervivencia entre los hombres diagnosticados en Europa del Este y los del resto de Europa⁽²⁰⁾.

El cáncer de próstata se caracteriza por un crecimiento incontrolado (maligno) de células en la glándula prostática. El cáncer de próstata es el tipo de cáncer más común que se encuentra en los hombres en los Estados Unidos, además del cáncer de piel, y a menudo comienza sin síntomas. En 2018, la Sociedad Estadounidense del Cáncer estima que 164,690 hombres serán diagnosticados recientemente con cáncer de próstata, 29,430 morirán a causa de la enfermedad y 1 de cada 9 hombres será diagnosticado con cáncer de próstata durante su vida.

El cáncer de próstata puede ser de crecimiento lento, de modo que muchos hombres mueren de otras enfermedades antes de que el cáncer de próstata cause problemas importantes. Sin embargo, muchos cánceres de próstata son más agresivos y pueden diseminarse fuera de los confines de la glándula prostática, lo que puede ser mortal. La tasa de supervivencia del cáncer de próstata mejora considerablemente con la detección temprana y el tratamiento personalizado.

Estadios que se usan para el cáncer de próstata

Estadio I

El cáncer se encuentra solo en la próstata. Se presenta una de las siguientes situaciones: 1) El cáncer no se palpa durante un examen digital del recto y se detecta por una biopsia con aguja que se hace debido a una concentración alta del antígeno prostático específico (PSA), o se detecta al analizar una muestra

de tejido que se extrae durante una cirugía por otro motivo; la concentración del PSA es menor de 10 y el grupo de grado es 1. 2) El cáncer se palpa durante un examen digital del recto y se encuentra en la mitad o menos de un lado de la próstata; la concentración del PSA es menor de 10 y el grupo de grado es 1 (16).

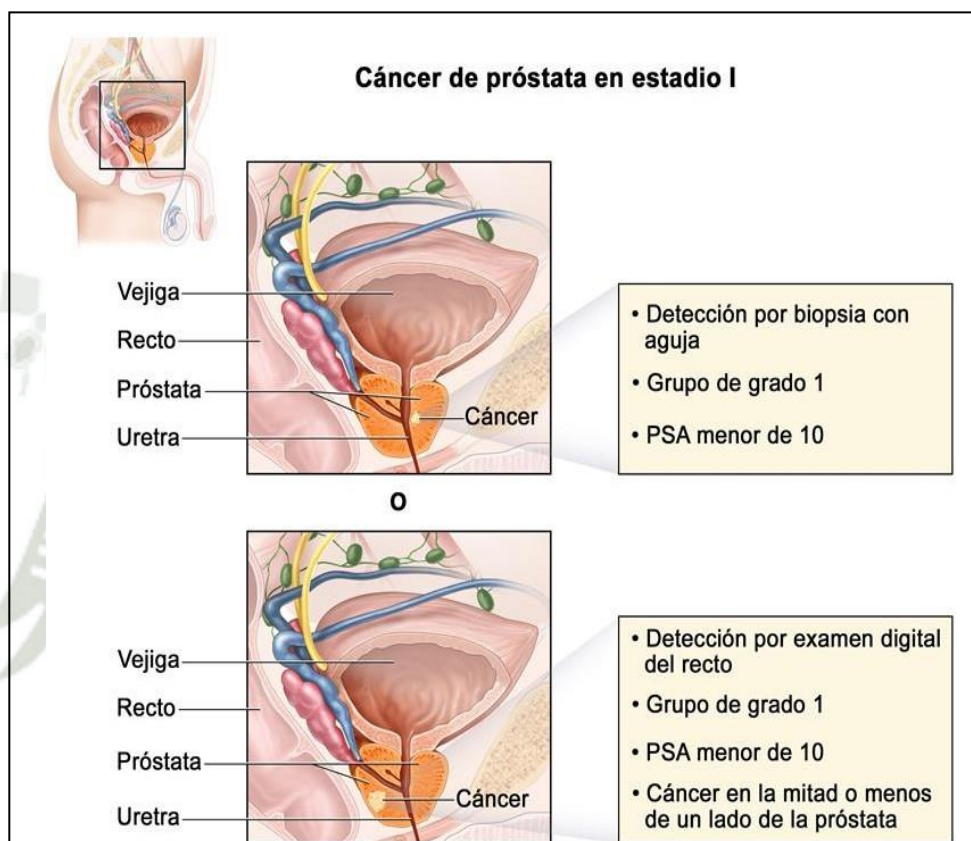


Figura 1. Cáncer de próstata en estadio I

*Instituto Nacional del Cáncer, 2018

Estadio II

En el estadio II, el cáncer está más avanzado que en el estadio I, pero no se diseminó fuera de la próstata. El estadio II se divide en los estadios IIA, IIB y IIC.

Cáncer de próstata en estadio IIA. El cáncer se encuentra solo en la próstata. Se presenta una de las siguientes situaciones: 1) el cáncer se encuentra en la mitad o menos de un lado de la próstata, la concentración del antígeno prostático específico (PSA) es de 10 a menos de 20 y el grupo de grado es 1; 2) el cáncer se encuentra en más de la mitad de un lado de la próstata o en

ambos lados de la próstata, la concentración del PSA es menor de 20 y el grupo de grado es 1.

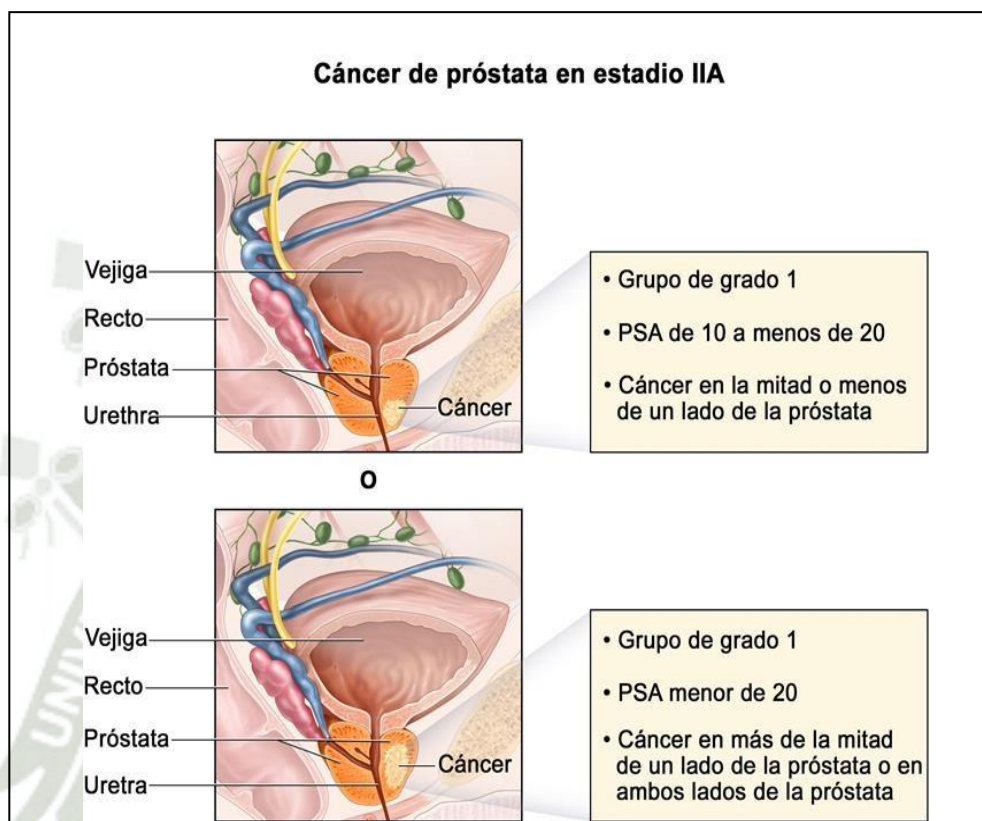


Figura 2. Cáncer de próstata en estadio IIA

* Instituto Nacional del Cáncer, 2018

Cáncer de próstata en estadio IIB. El cáncer se encuentra solo en la próstata, en uno o ambos lados. La concentración del antígeno prostático específico (PSA) es menor de 20 y el grupo de grado es 2.

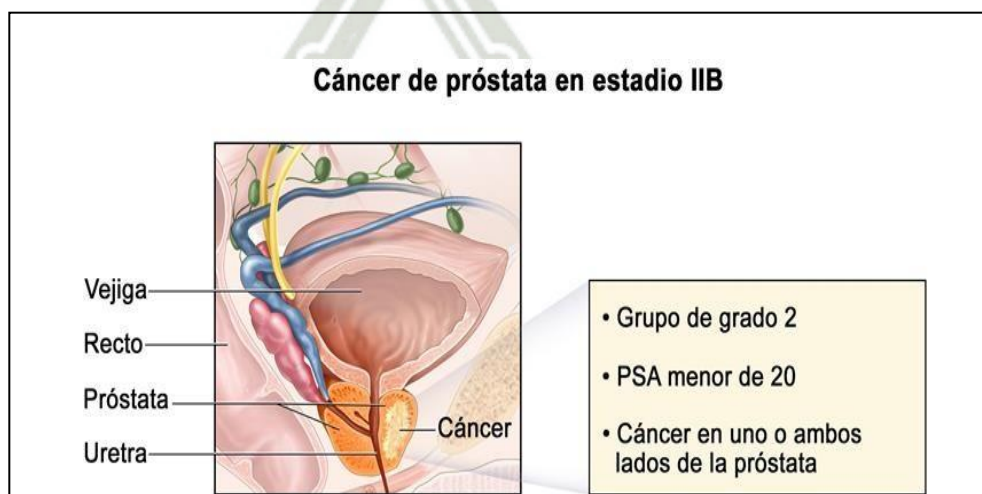


Figura 3. Cáncer de próstata en estadio IIB

*Instituto Nacional del Cáncer, 2018

Cáncer de próstata en estadio IIC. El cáncer se encuentra solo en la próstata, en uno o ambos lados. La concentración del antígeno prostático específico (PSA) es menor de 20 y el grupo de grado es 3 o 4.

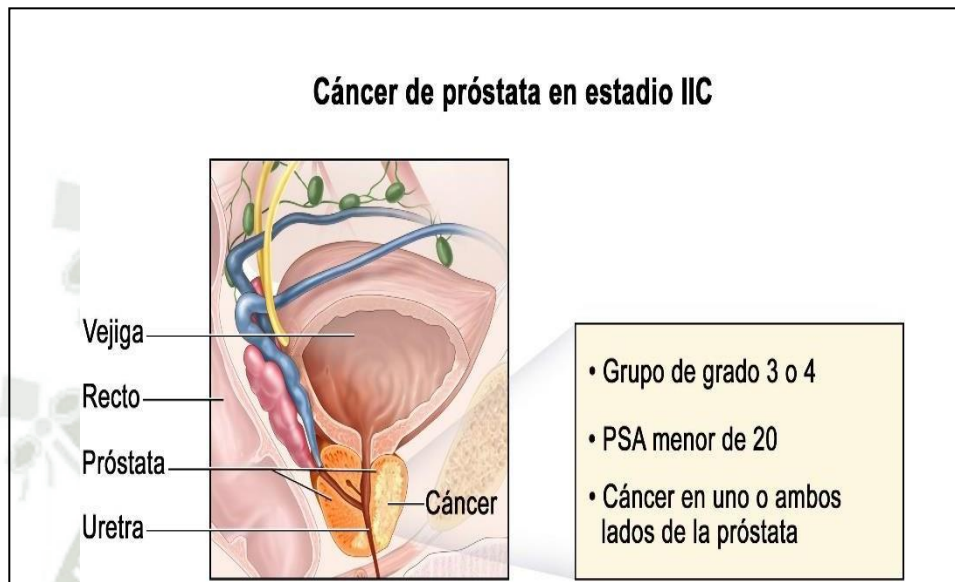


Figura 4. Cáncer de próstata en estadio IIC
*Instituto Nacional del Cáncer, 2018

Estadio III

El estadio III se divide en los estadios IIIA, IIIB y IIIC.

Cáncer de próstata en estadio IIIA. El cáncer se encuentra solo en la próstata, en uno o ambos lados. La concentración del antígeno prostático específico (PSA) es de por lo menos 20 y el grupo de grado es 1, 2, 3 o 4.

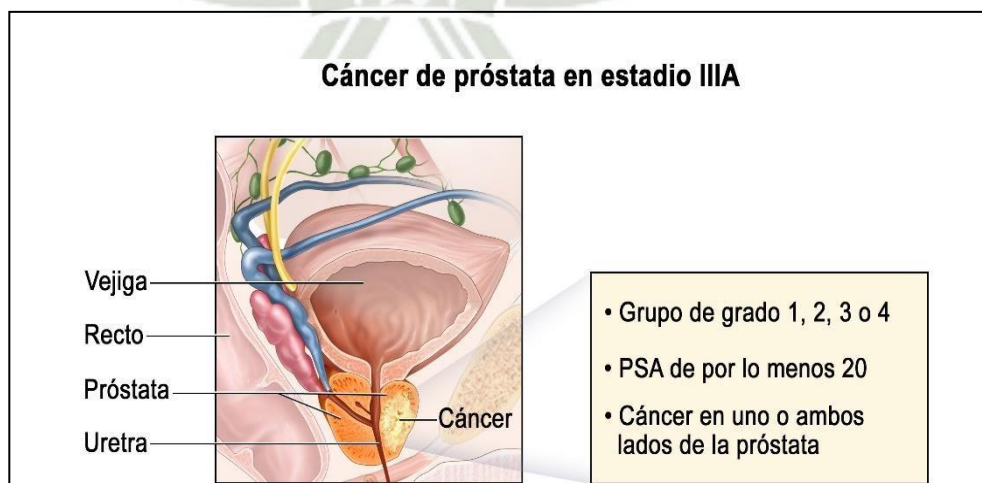


Figura 5. Cáncer de próstata en estadio IIIA
*Instituto Nacional del Cáncer, 2018

Cáncer de próstata en estadio IIIB. El cáncer se diseminó de la próstata a las vesículas seminales o a los tejidos u órganos cercanos, como el recto, la vejiga o la pared pélvica. El antígeno prostático específico es de cualquier concentración y el grupo de grado es 1, 2, 3 o 4.

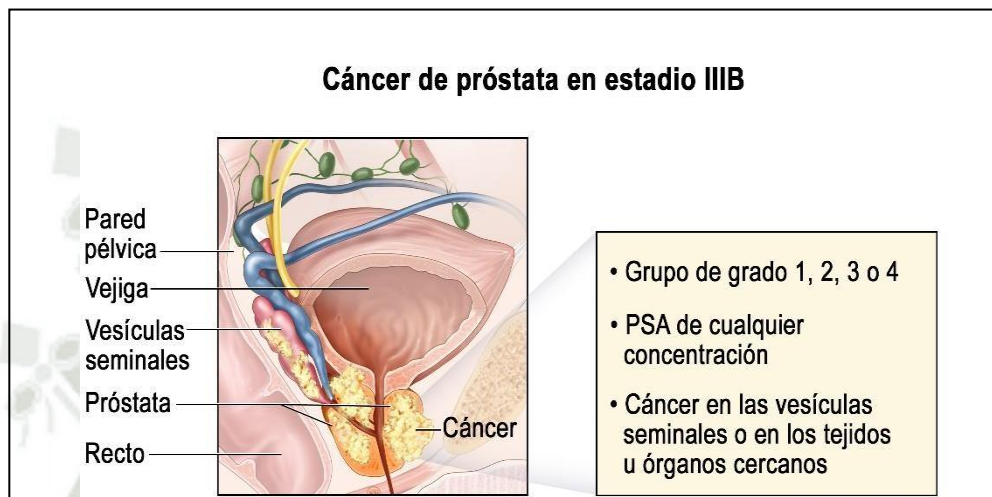


Figura 6. Cáncer de próstata en estadio IIIB

*Instituto Nacional del Cáncer, 2018

Cáncer de próstata en estadio IIIC. El cáncer se encuentra en uno o ambos lados de la próstata y es posible que se haya diseminado a las vesículas seminales o a los tejidos u órganos cercanos, como el recto, la vejiga o la pared pélvica. El antígeno prostático específico (PSA) es de cualquier concentración y el grupo de grado es 5.

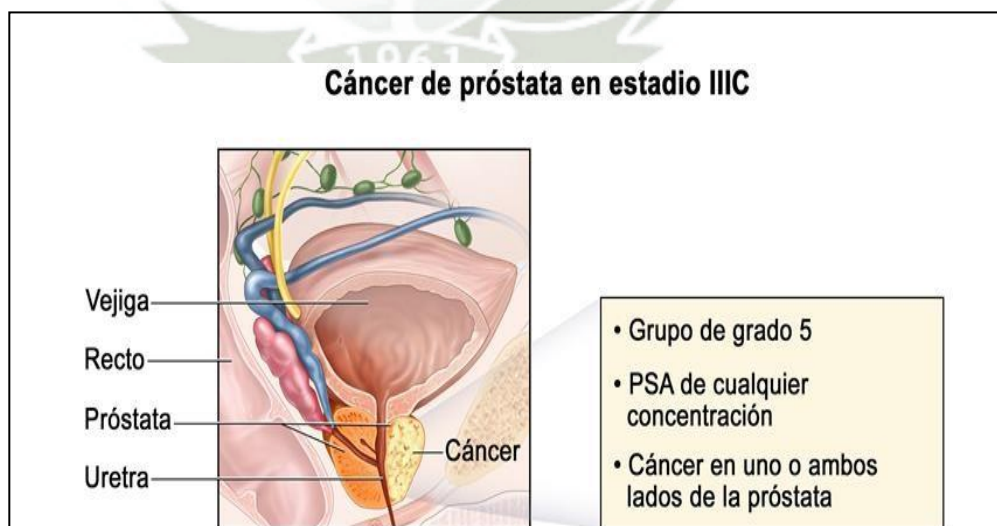


Figura 7. Cáncer de próstata en estadio IIIC

* Instituto Nacional del Cáncer, 2018

Estadio IV

El estadio IV se divide en los estadios IVA y IVB.

Cáncer de próstata en estadio IVA. El cáncer se encuentra en uno o ambos lados de la próstata y es posible que se haya diseminado a las vesículas seminales o a los tejidos u órganos cercanos, como el recto, la vejiga o la pared pélvica. El cáncer se diseminó a los ganglios linfáticos cercanos. El antígeno prostático específico (PSA) es de cualquier concentración y el grupo de grados 1, 2, 3, 4 o 5.

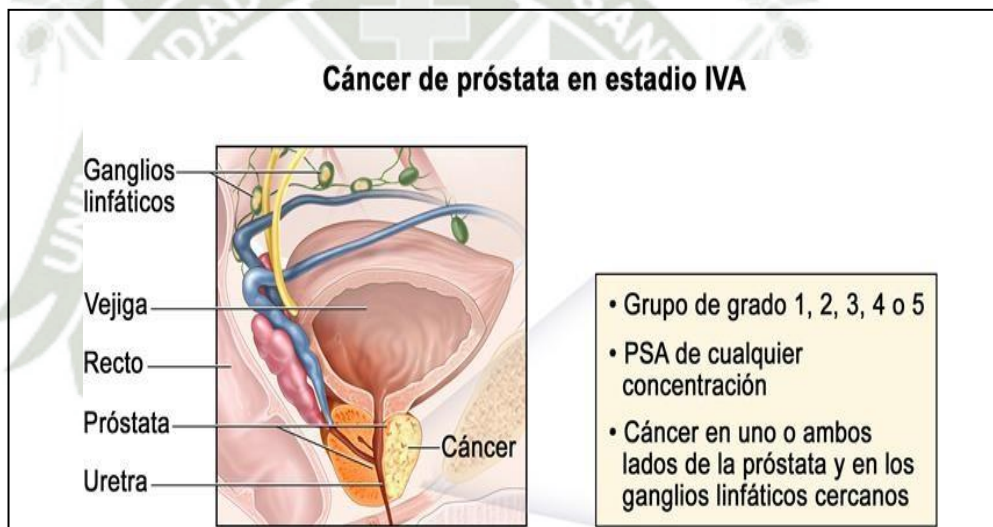


Figura 8. Cáncer de próstata en estadio IVA

* Instituto Nacional del Cáncer, 2018

Cáncer de próstata en estadio IVB. El cáncer se diseminó a otras partes del cuerpo, como el hueso o los ganglios linfáticos lejanos.

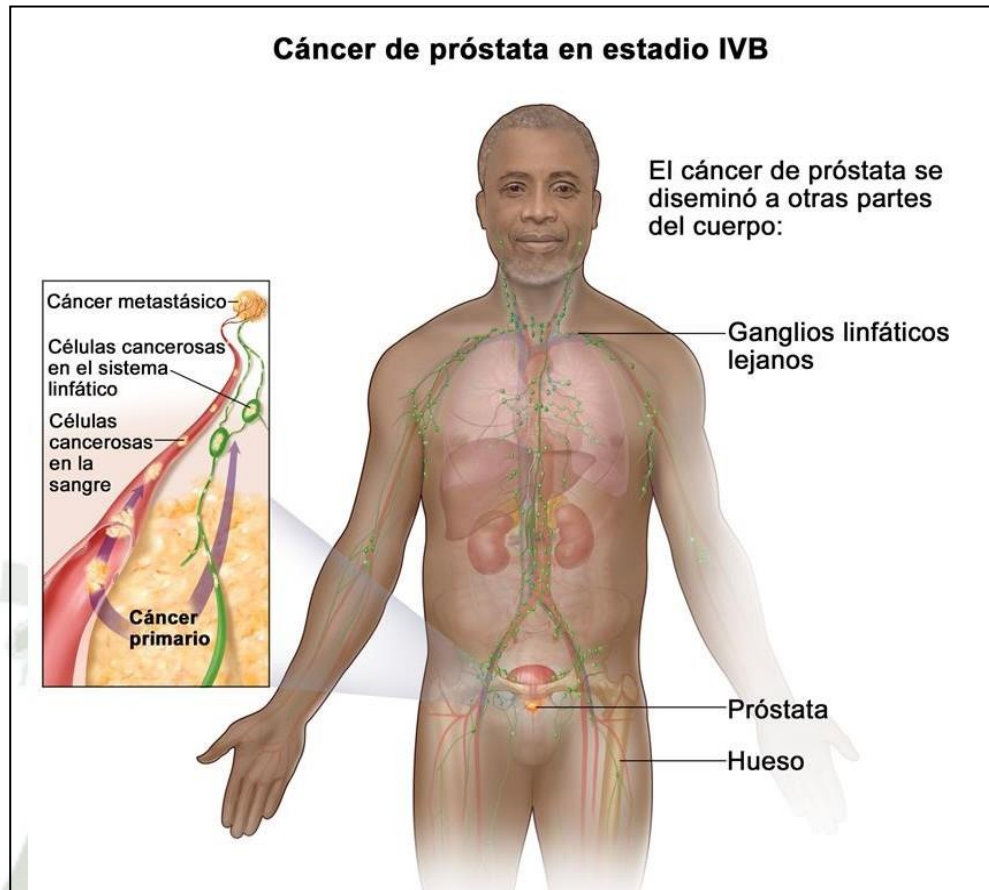


Figura 9. Cáncer de próstata en estadio IVB

* Instituto Nacional del Cáncer, 2018

Factores de riesgo del cáncer de próstata

Existen diferencias significativas en la incidencia y prevalencia del Cáncer de próstata entre diferentes razas y etnias. Se han realizado muchos estudios centrados en los factores de riesgo congénito y adquirido de carcinogénesis de Cáncer de próstata. Los antecedentes familiares y las alteraciones genéticas, y las mutaciones somáticas, se informaron como factores de riesgo congénitos. Además, también se han reportado varios factores de riesgo ambientales, como la dieta, el estilo de vida, la obesidad, el síndrome metabólico, las conductas sexuales y las infecciones. Como en los últimos años se han producido cambios drásticos en los factores ambientales, es comprensible atribuir a esto el reciente aumento de la incidencia de Cáncer de próstata. Sin embargo, la mayoría de los factores de riesgo ambientales aún no son concluyentes, posiblemente porque la carcinogénesis del Cáncer de próstata es multifactorial y la exclusión de los factores de confusión es un desafío metodológico ⁽²¹⁾.

Tratamiento

El tratamiento del cáncer de próstata suele depender de varios factores, el grado del cáncer, otras comorbilidades, acerca de los efectos secundarios y la calidad de vida. Entre los tratamientos más comunes la cirugía, crioterapia, radiación terapia hormonal y manejo expectante. ⁽²²⁾.

3.2.1.2.La prostatitis

La prostatitis se define como la inflamación e hinchazón de la próstata. Los diferentes tipos incluyen: prostatitis bacteriana aguda, prostatitis bacteriana crónica, prostatitis crónica /síndrome de dolor pélvico crónico (CP / CPPS) y/o asintomática prostatitis inflamatoria. De los cuatro subtipos de prostatitis, el tipo III (crónica no bacteriana) es la más común con un estimado del 90% de los casos de prostatitis que se presume ser de origen no bacteriano. Las dos formas de no prostatitis bacteriana (también conocida como prostatitis crónica /dolor pélvico crónico) son inflamatorias y no inflamatorio. Estos se clasifican como NIH-categoría III a y III b respectivamente. Ambos se caracterizan por una enfermedad pélvica crónica dolor. Se sabe poco sobre la etiología, lo que hace es difícil descubrir terapias de tratamiento exitosos.

La prostatitis bacteriana crónica es causada por una infección de la próstata, generalmente por bacterias gram negativas como *Escherichia coli*, lo que resulta en infecciones recurrentes del tracto urinario ⁽²³⁾.

Del mismo modo, la prostatitis crónica masculina / síndrome de dolor pélvico crónico (CP / CPPS) está representado por un grupo heterogéneo de síntomas que pueden causar un importante deterioro de la calidad de vida diaria de los pacientes. El diagnóstico de CP / CPPS a menudo no es claro y el tratamiento puede ser un desafío, ya que varía según los diferentes factores causales y síntomas derivados. A diferencia de los enfoques utilizados en el pasado, el diagnóstico y el tratamiento posterior se basan en separar esta entidad de la prostatitis bacteriana crónica y considerarla como una enfermedad multifactorial. La autoinmunidad y la inflamación, la sensibilidad miofascial, la neuroinflamación y las causas psicológicas se han relacionado claramente

con esta enfermedad y, por lo tanto, la CPPS no solo debe considerarse relacionada con el agrandamiento prostático benigno⁽²⁴⁾.

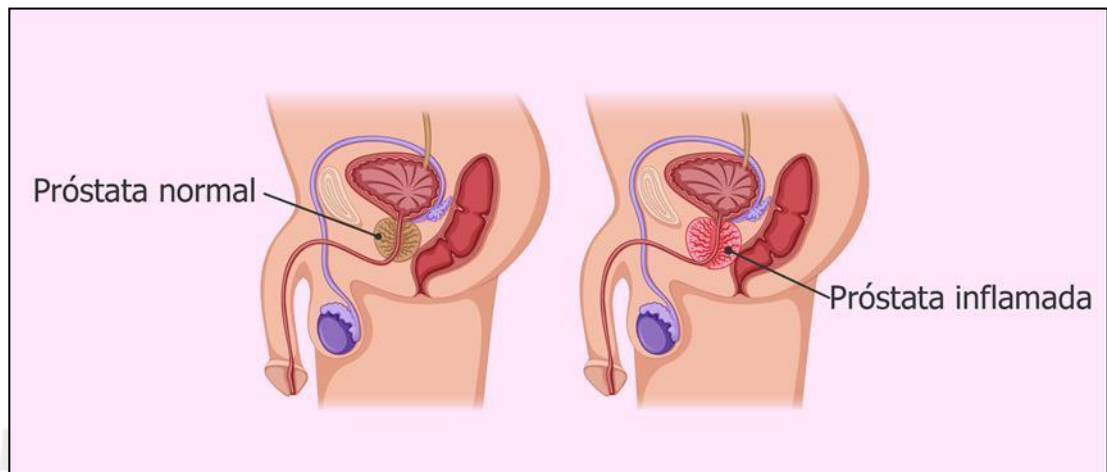


Figura 10. Inflamación de próstata

* Carti, Gómez, & Moliner, 2020⁽²⁵⁾

3.2.1.3. La hiperplasia benigna de próstata (crecimiento benigno)

La hiperplasia prostática benigna (HPB) se define como la proliferación regulada de tejido conectivo, liso epitelio muscular y glandular dentro de la próstata zona de transición y es una de las enfermedades más comunes en humanos. Se estima que el tiempo de duplicación del crecimiento de la HPB es de 4.5 años entre individuos entre edades de 31 y 50 y 10 años entre aquellos entre 51 y 70 años⁽²⁶⁾.

Según Robles y cols⁽¹⁵⁾ habla de La hiperplasia prostática (HP) y argumenta que su prevalencia aumenta con la edad; el 50% de los hombres de 51 a 60 años la padece. El mecanismo por el cual puede producir una obstrucción vesical, comprende 2 componentes: uno estático y otro dinámico. El componente estático está relacionado con el aumento de volumen de la próstata, produciendo la reducción de la luz uretral. El componente dinámico está relacionado con un aumento del tono muscular liso del estroma prostático por influencia del sistema adrenérgico, cuyo número de receptores alfa sería mayor en el tejido adenomatoso.

La HPB se caracteriza por la aparición de nódulos hiperplásicos se encuentra principalmente en la región peri uretral y la zona de transición de la próstata donde se agranda y comienza a afectar la uretral, esto da como resultado una constelación de síntomas llamados Síntomas del tracto urinario inferior (STUI). Estos incluyen síntomas de micción irritativos como frecuencia, urgencia y nicturia, y síntomas obstructivos como flujo urinario débil, vaciado incompleto de la vejiga, esfuerzo para orinar, y un chorro intermitente ⁽²⁷⁾.

Diagnóstico de la hiperplasia benigna de próstata

Un hombre de mediana edad o mayor que presenta LUTS (siglas en ingles lower urinario tract syndrome, síntomas urinarios bajos en el hombre) amenudo se evalúa en el contexto de BPH que contribuye a estos síntomas y, por lo tanto, se trata bajo la presunción de BPH. El diagnóstico inicial, para un hombre que presenta LUTS es tomar un historial detallado de los síntomas, así como realizar un examen físico completo. El examen físico también debe incluir un examen rectal digital para evaluar el tamaño de la próstata. Las pruebas de laboratorio deben incluir un análisis de orina para evaluar bacteriuria, piuria y hematuria, una vez que un paciente se ha sometido a una evaluación diagnóstica de los STUI (Síntomas del tracto urinario inferior) secundarios a la HBP, su sintomatología puede cuantificarse mediante el puntaje internacional de síntomas de próstata o el índice de síntomas AUA casi idéntico. Estas puntuaciones se componen de preguntas autoadministradas que evalúan la gravedad de tres grupos de síntomas: frecuencia, nicturia y urgencia ⁽²⁸⁾.

La HPB clínica hoy en día puede ser diagnosticada con ultrasonido no invasivo midiendo intra-protrusión prostática vesical (PPI) en la clínica. IPP se mide curado en la vista sagital de una vejiga cómodamente llena (aproximadamente 200 ml) y es la distancia en mm desde la protrusión de la próstata perpendicularmente hacia la base en la circunferencia de la vejiga. Tiene un 100% positivo valor predictivo y especificidad del 100% para el diagnóstico de próstata adenoma. Junto con uroflujometría, adenoma de próstata puede descartarse como causa de LUTS si no hay IPP y el caudal es bueno. Esto es útil en el diferencial diagnóstico de STUI masculinos. El

antígeno prostático específico (PSA) también es importante en el diagnóstico diferencial. En pacientes sin HPB clínica, no prostatitis y sin cáncer de próstata, el PSA es generalmente menor que 1 $\mu\text{g/l}$. Esto se ve en pacientes después de enucleación del adenoma / adenoma de próstata ⁽²⁹⁾.

El papel de los andrógenos en la HPB

Cuando el eje de la gónada hipotalámica hipofisaria se activa en la pubertad, los testículos comienzan a sintetizar grandes cantidades de testosterona (T) y la glándula prostática se desarrolla rápidamente, aumentando tanto en volumen como en peso. Después de entrar en la edad adulta, la próstata se estabiliza y se ralentiza, pero después de los 40 años, el volumen de la próstata puede comenzar a aumentar gradualmente en algunos hombres. Muchos estudios han confirmado que los andrógenos pueden afectar directamente los tejidos de la próstata y participar en el desarrollo de la HPB, en ese sentido a medida que aumenta la edad, el nivel de andrógenos séricos de los hombres de edad avanzada disminuye gradualmente, mientras que la incidencia de HPB aumenta gradualmente. Este fenómeno parece contradictorio, pero en realidad está relacionado con el hecho de que el nivel de DHT (Dihidrotestosterona) en la próstata no se ve afectado por la edad ⁽³⁰⁾.

Manifestaciones clínicas

Dentro de las manifestaciones clínicas de la HPB, hace referencia a la aparición de los síntomas obstructivos e irritativos que se producen por el crecimiento de la próstata, en ese sentido muchos de los síntomas que suele consultar el paciente se encuentran relacionados con las fases de la micción, por ello ahora en la actualidad los síntomas obstructivos se denominan de vaciado (dificultad inicial, goteo postmiccional, intermitencia, esfuerzo) y por el contrario los síntomas irritativos, son aquellos que se denominan los síntomas de llenado (urgencia, frecuencia con flujo débil, nicturia, incontinencia de urgencia e incontinencia de estrés) ⁽³¹⁾.

En mismo contexto, también podemos encontrar a los síntomas post miccionales que son (goteo terminal y vaciado incompleto) a este conjunto de síntomas se les denomina tracto urinario inferior (STUI) Diversos estudios

indican que la prevalencia de STUI es de 16.6% en hombres mayores de 40 años, mientras que en mayores de 70 años es tres veces mayor. En general, al inicio y debido a la obstrucción a nivel de cuello vesical y de la uretra prostática, que dificulta la salida de la orina, con hipertrofia del músculo detrusor como mecanismo de compensación, predominan los síntomas de tipo obstructivo o de vaciado ⁽³¹⁾.

3.3. Factores para el tratamiento de la hiperplasia benigna de próstata

Para la elección del tratamiento debe hacerse de manera individualizada y está determinada por los siguientes factores ⁽³²⁾:

El tamaño de la próstata: Para pacientes con volumen prostático <100 mL la resección transuretral de próstata todavía se considera la técnica de referencia. Basado en la morbilidad perioperatoria y posoperatoria, la resección transuretral de próstata bipolar parece preferible a la resección transuretral de próstata monopolar. Sin embargo, la enucleación endoscópica de la próstata y vaporización foto selectiva de la próstata también han arrojado resultados comparables con la resección transuretral de próstata en esta población.

Comorbilidades del paciente: En pacientes que no pueden suspender el tratamiento con anticoagulantes, antiagregantes plaquetarios, o ambos, la vaporización foto selectiva de la próstata ha sido reportada como un tratamiento seguro y efectivo.

Preferencias del paciente y voluntad de aceptar los efectos secundarios relacionados con el tratamiento: En este contexto, los efectos secundarios sexuales, como la eyaculación retrógrada y el riesgo potencial de disfunción eréctil, deben tenerse en cuenta. En varones que no están dispuestos a aceptar el riesgo de dichos efectos secundarios sexuales pueden considerarse opciones alternativas de tratamiento mínimamente invasivas.

Experiencia del cirujano y disponibilidad de cada técnica en los centros: Para los pacientes con síntomas de la vía urinario inferior debido al agrandamiento benigno de la próstata existe una gran variedad de opciones de tratamiento efectivas y mínimamente invasivas. La elección de dicho tratamiento

debe estar adaptada a las características del paciente, comorbilidades y expectativas

3.4. Pautas de tratamiento para pacientes con hiperplasia benigna de próstata

Para el tratamiento de los pacientes con HPB incluye lo siguiente ⁽³³⁾:

- Los pacientes con síntomas leves (p. Ej., IPSS <7) deben recibir asesoramiento sobre una combinación de modificación del estilo de vida y espera vigilante. Los pacientes con síntomas leves y molestias graves deben someterse a una evaluación adicional.
- Las opciones de tratamiento para pacientes con síntomas molestos de HBP moderados (p. Ej., IPSS 8-18) y graves (p. Ej., IPSS 19-35) incluyen espera vigilante / modificación del estilo de vida, así como terapias médicas, mínimamente invasivas o quirúrgicas.
- Los médicos deben utilizar la edad inicial, la gravedad de los STUI, el volumen de la próstata y / o el PSA sérico para advertir a los pacientes de su riesgo individual de progresión de los síntomas, retención urinaria aguda o necesidad futura de cirugía relacionada con la HPB (estos factores de riesgo identifican a los pacientes en riesgo de progresión).

3.5. Hipertrofia prostática benigna –tratamiento

Existen diversas maneras de realizar el tratamiento prostático y son las siguientes ⁽³⁴⁾:

- **Resección transuretral de la próstata (RTUP):** terapia quirúrgica con transuretral La resección de la próstata (RTUP) ha sido tradicionalmente el tratamiento "estándar de oro" para hombres con HPB. En 1986, se estimó que la RTUP representaba el 24% de la carga de trabajo profesional para los urólogos en ejercicio. En este tipo de cirugía, no se necesita una incisión externa. Después de administrar la anestesia, el cirujano llega a la próstata. Insertando un instrumento llamado resectoscopio a través de la uretra. Durante la operación de 60 a 90 minutos, el cirujano usa el lazo de alambre

del endoscopio para retire el tejido que obstruye una pieza a la vez. Los trozos de tejido son transportados por el líquido en la vejiga y luego se enjuaga al final de la operación. Una RTUP es utilizada para aproximadamente el 90% de todas las cirugías de próstata para HPB.

- **Cirugía láser transuretral:** procedimientos quirúrgicos que emplean fibras láser de disparo lateral y los láseres Nd: YAG para vaporizar el tejido prostático que obstruye también se utilizan para tratar la BPH. Se pasa una fibra láser hacia la uretra cerca de la próstata usando un cistoscopio y luego Varias ráfagas de energía que duran de 30 a 60 segundos se envían a través de la fibra láser. La energía del láser destruye el tejido de la próstata y provoca su encogimiento. La cirugía requiere anestesia y hospitalización. Una ventaja de la cirugía láser sobre la RTUP consiste en que la cirugía con láser provoca una menor pérdida de sangre y permite una recuperación más rápida.
- **Procedimientos transuretrales con microondas:** Este dispositivo utiliza microondas para calentar y destruir el exceso de tejido prostático. En el procedimiento llamado microondas transuretral termoterapia (TUMT), el dispositivo envía microondas a través de un catéter para calentar partes seleccionadas de la próstata a al menos 111 grados Fahrenheit. Un sistema de enfriamiento protege el tracto urinario durante el procedimiento. El procedimiento se realiza en una forma ambulatoria en una hora sin anestesia general.
- **Ablación transuretral con aguja (TUNA):** El sistema TUNA se administra bajo un nivel de energía de radiofrecuencia a través de agujas gemelas para quemar regiones seleccionadas del agrandamiento de la próstata. Los escudos protegen la uretra del daño por calor. El sistema TUNA mejora el flujo de orina y alivia los síntomas con menos efectos secundarios en comparación con la cirugía convencional, resección transuretral de próstata (RTUP).
- **Termoterapia inducida por agua:** Esta terapia utiliza agua caliente para destruir el exceso de tejido en la próstata. Un catéter que contiene varios ejes se

coloca en la uretra de modo que un globo de tratamiento descansa en el medio de la próstata. Un ordenador controla la temperatura del agua, que fluye hacia el globo y calienta el tejido prostático circundante. El sistema concentra el calor en regiones precisas de la próstata, mientras que los tejidos circundantes en la uretra y la vejiga están protegidos. El tejido destruido escapa con la orina a través de la uretra o es reabsorbido por el cuerpo.

- **Cirugía abierta de próstata:** Se realiza una incisión en la parte baja del abdomen y se extrae la próstata.

3.6. Tipos de cirugías de próstata

3.6.1. Prostatectomía abierta

La prostatectomía abierta, o la extirpación completa de la glándula prostática y los tejidos que la rodean, es una cirugía que se usa para tratar la hiperplasia benigna de próstata (HBP) y el cáncer de próstata.

En una cirugía abierta, el cirujano hace una incisión corta, que le permite insertar herramientas quirúrgicas. La glándula prostática es parte del sistema reproductivo del hombre. La uretra, es el conducto que transporta la orina y el semen fuera del cuerpo, atraviesa la mitad de la próstata. La próstata se encuentra justo debajo de la vejiga ⁽³⁵⁾.

Sin embargo, esta operación es muy complicada y requiere un alto nivel de precisión técnica, ya que la próstata está rodeada de nervios y estructuras importantes para la función urinaria y sexual normal. Es comprensible que los pacientes estén preocupados por la posibilidad de complicaciones que pueda suceder como resultado de esta cirugía.

Durante la extirpación de la próstata, el cirujano también puede extirpar el tejido circundante, como los ganglios linfáticos y la grasa alrededor de la glándula prostática. Se volverá a unir la uretra a la vejiga y se cortarán los conductos que transportan el semen.

Antes de realizar la prostatectomía, comienza un estudio urológico completo con la evaluación de LUTS. Causas alternativas de STUI que incluyen estenosis uretral, cálculos en la vejiga y/o vejiga se deben descartar los divertículos antes de proceder a la cirugía. Una historia completa y el examen físico combinado con la cistoscopia en el consultorio pueden identificar la mayoría de estas causas, del mismo modo, si los pacientes tienen antecedentes de hematuria macroscópica o microscópica, una evaluación completa con cistoscopia y evaluación del tracto superior (urografía por TC o ecografía de la vejiga renal más pielogramas retrógrados). La cistoscopia también debe tener en cuenta la uretra, longitud y presencia de un lóbulo mediano. Finalmente, es esencial realizar un cribado de próstata, en ese sentido dado que los pacientes con HPB a menudo son ancianos, muchos se ven afectados por enfermedades comórbidas tales como hipertensión, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, arterias coronarias enfermedad, etc. Es necesaria una evaluación preoperatoria cuidadosa junto con un internista es posible que se considere necesaria una evaluación cardíaca adicional para los pacientes con riesgo elevado, además, se requiere una revisión detallada de los medicamentos con un enfoque en los medicamentos que afectan el sangrado⁽³⁶⁾.

Existen otros tipos de cirugía abierta, que no son practicadas en nuestro medio, pero es útil mencionarlas para su conocimiento.

- **Prostatectomía radical retro púbica**

Para esta operación abierta, el cirujano hace una incisión (corte) en la parte baja del abdomen, desde el ombligo hasta el hueso púbico. Durante la cirugía, junto con la sedación se le puede administrar anestesia general o anestesia espinal o epidural (se le adormecerá la parte inferior del cuerpo). En el caso del cáncer, si hay una probabilidad razonable de que el cáncer se haya propagado a los ganglios linfáticos cercanos (según su nivel de PSA, los resultados de la biopsia de la próstata y otros factores), el cirujano también puede extirpar algunos de estos ganglios linfáticos en ese momento (este procedimiento se conoce como disección de ganglios linfáticos pélvicos). Los ganglios se envían al laboratorio para saber si contienen células cancerosas. Si se encuentran células cancerosas en cualquiera de los ganglios linfáticos, puede que el cirujano suspenda la

cirugía. Esto se debe a que es poco probable que el cáncer sea curado mediante cirugía, y a que extirpar la próstata podría ocasionar graves efectos secundarios (37).

- **Prostatectomía radical perineal**

En esta operación abierta, el cirujano hace la incisión (corte) en la piel entre el ano y el escroto (el perineo). Este método se usa con menos frecuencia debido a que es más probable que dé lugar a problemas con erecciones y porque no se pueden extirpar los ganglios linfáticos. Sin embargo, a menudo es una operación más breve y puede ser una opción si a usted no le preocupan las erecciones y no se requiere extirpar los ganglios linfáticos. También se puede usar si usted padece otras afecciones médicas que dificulten la cirugía retropúbica. Si se realiza correctamente, puede ser tan curativa como el método retropúbico. La operación perineal puede ocasionar menos dolor y una recuperación más fácil que la prostatectomía retropúbica. Después de la cirugía, mientras usted se encuentra todavía bajo los efectos de la anestesia, se le colocará un catéter en el pene para ayudarle a drenar la vejiga. Este catéter generalmente debe permanecer colocado de una a dos semanas durante el período de recuperación. Podrá orinar por su propia cuenta una vez se le quite el catéter (38).

- **La prostatectomía radical laparoscópica**

La prostatectomía radical laparoscópica asistida por es el paso más reciente en la evolución del tratamiento mínimamente invasivo del cáncer de próstata localizado, aún se encuentra en estudio y limitado a muy pocos centros a nivel mundial. La prostatectomía radical laparoscópica técnicamente es compleja, requiere adecuada experiencia del cirujano. El abordaje transperitoneal de un órgano extraperitoneal tiene el riesgo potencial de producir complicaciones intraperitoneales como lesiones intestinales, peritonitis, íleo postoperatorio, adherencias peritoneales y sangrado intraperitoneal. Sin embargo, Guillonnet y Vallencien reportaron su experiencia con 1,000 prostatectomías radicales laparoscópicas vía transperitoneal con resultados similares a los del abordaje

extraperitoneal en cuanto a eficacia, con disminución del tiempo operatorio y sin aumento en la frecuencia de complicaciones perioperatorias ⁽³⁹⁾.

○ **Prostatectomía radical laparoscópica asistida por robot**

Es un procedimiento cada vez más popular utilizado por los cirujanos para minimizar el trauma quirúrgico y la pérdida de sangre, preservar el nervio estructuras y acelerar la recuperación después de la cirugía, Sin embargo, prostatectomía radical laparoscópica asistida por robot adversamente afecta la mecánica respiratoria durante la anestesia general debido a las altas presiones intra abdominales generadas por la combinación y el extremo Tren de posición de lenburg necesaria para un acceso quirúrgico óptimo. Tomado juntos, estos factores promueven el desarrollo de pulmo-atelectasia , que conduce a una reducción del pulmón al final de la espiración volumen (EELV) y oxigenación deteriorada, y puede contribuir a las complicaciones pulmonares posoperatorias (PPC). Niveles de PEEP que se utilizan a menudo durante la ventilación mecánica para contrarrestar estos efectos, no suelen superar los 5 cm H₂O, que puede ser demasiado bajo para prevenir la atelectasia ⁽⁴⁰⁾.

3.6.2. Cirugía endoscópica

Es un procedimiento que se utiliza en el tratamiento de la obstrucción de la salida de la vejiga causada por la hipertrofia prostática y el tratamiento del absceso prostático. Este procedimiento debe realizarse si el paciente desea estar fuera del tratamiento médico por obstrucción de la salida de la vejiga o si falla el tratamiento médico ⁽⁴¹⁾.

La resección transuretral de la próstata (RTUP), es un procedimiento en el que se reseca la próstata mediante un abordaje endoscópico. Este procedimiento se ha utilizado durante muchos años, para la obstrucción de la salida de la vejiga. Una resección transuretral de la próstata, también se puede utilizar para quitar el techo de los abscesos prostáticos, así como para abrir los conductos eyaculadores en la azoospermia obstructiva.

Indicaciones para la cirugía

Las indicaciones para una resección transuretral de la próstata, incluyen fracaso del tratamiento médico para LUTS , nefropatía obstructiva, formación de cálculos en la vejiga, más de 2 episodios de retención urinaria, absceso prostático, dificultad para realizar un cateterismo intermitente limpio y azoospermia obstructiva.

Generalmente, los hombres con hiperplasia prostática benigna experimentan síntomas del tracto urinario inferior (STUI). Los pacientes que presentan STUI comienzan primeramente con tratamiento médico, un bloqueador alfa-adrenérgico y/o inhibidores de la 5 alfa-reductasa. Si fracasan en el tratamiento médico, pueden proceder con una resección transuretral de la próstata. Si se encuentra que un paciente tiene un cálculo en la vejiga, esto es una indicación de que el paciente no está vaciando completamente la vejiga y puede beneficiarse de una RTUP. Los episodios múltiples de retención aguda también son una indicación para una resección transuretral de la próstata.

Un absceso de próstata que requiere drenaje y es superficial y de fácil acceso a través de la uretra se puede quitar el techo con una RTUP. La dificultad con el cateterismo en un paciente que requiere cateterismo también puede ser una indicación para una RTUP, ya que esto puede disminuir la dificultad para colocar un catéter. Si se encuentra que un paciente tiene azoospermia obstructiva a nivel de los conductos eyaculadores, estos pueden researse con una técnica muy similar a la RTUP ⁽⁴¹⁾.

Preparación

Antes de realizar una resección transuretral de la próstata, el paciente debe comprender las expectativas antes, durante y después del caso. Primeramente, es necesario realizar un historial completo, enfocándose en su historial miccional, asegurando la documentación de síntomas, frecuencia, urgencia, disuria, nicturia, incontinencia, una discusión de lo que han intentado para el manejo de su LUTS y su historial de medicación. Además, se debe completar un examen físico que se concentre en los genitales y el tacto rectal, que se utiliza para evaluar otras patologías que describen los síntomas y para estimar

el tamaño de la próstata. También un análisis de orina y residuales postmiccional para comprender la capacidad de micción del paciente y descartar una infección urinaria.

El urólogo, antes de la RTUP para la retención urinaria, realiza la urodinámica para determinar la funcionalidad de la vejiga. Esta prueba proporciona más información y puede ayudar en el consentimiento informado antes de la RTUP. Otros urólogos creen que la mejor opción es realizar la RTUP, proporcionando al paciente los mejores parámetros miccionales postoperatorios. Sin embargo, hay pocos datos sobre el beneficio de la urodinámica en el contexto perioperatorio ⁽⁴¹⁾.

Es necesario analizar todas las opciones para el manejo de los síntomas del tracto urinario inferior y asegurarse de que los pacientes comprendan los riesgos y beneficios de todas las opciones. Después de esta discusión en profundidad, se puede tomar una decisión informada para proceder a RTUP.

Con los avances en el equipo médico, los pacientes pueden someterse a la resección de una RTUP con un elemento bipolar o una fibra láser. La RTUP bipolar existe desde hace muchos años y permite la resección rápida de próstatas grandes en pacientes seleccionados que no reciben anticoagulación. Esta técnica además permite la revisión patológica de los chips prostáticos para buscar cáncer de próstata encontrado incidentalmente.

La RTUP monopolar también es una opción, y en lugar de usar irrigación salina, este procedimiento usa irrigación no conductora como agua, glicina, sorbitol, manitol. Los usos de estos tipos de irrigación provocan una mayor probabilidad de síndrome de RTU ⁽⁴¹⁾.

Técnica

Los pacientes llegan al área preoperatoria, el cirujano y el personal deben responder todas las preguntas, revisar los riesgos y beneficios y firmar el consentimiento. El paciente es devuelto al quirófano y anestesiado, se coloca en posición de litotomía y se prepara y cubre de manera estéril ⁽⁴¹⁾.

El rectoscopio se inserta a través de la uretra hasta la vejiga utilizando un obturador visual, se visualizará toda la vejiga prestando especial atención a los orificios ureterales, ya que es necesario preservarlos en la resección. Además, se anota la ubicación del verumontanum, ya que forman nuestro borde de resección distal. Después, se retira el obturador visual y se inserta el elemento de trabajo con el asa de resección o la fibra láser ⁽⁴¹⁾.

Se crea un canal en la posición de las 5 y las 7 en punto hasta el verumontanum utilizando la función de corte; esto permite una mejor irrigación continua durante la resección, mejorando la visualización. Luego, la resección continúa entre los dos canales hasta la cápsula prostática. Después, se continúa la resección lateralmente hasta las posiciones de las 3 y las 9 horas, trabajando para mantener la misma profundidad y no violar la cápsula prostática. Durante la resección y al finalizar la resección, la hemostasia se mantiene utilizando el ajuste de coagulación. Este proceso debe ocurrir con poca o ninguna irrigación para evaluar el sangrado venoso. Todos los chips de próstata se extraen de la vejiga utilizando la jeringa de Ellik, una jeringa con punta de catéter o rompiendo el rectoscopio. Posteriormente, se coloca un catéter de 3 vías de gran calibre con 30 ml de agua en el globo. La irrigación continua de la vejiga se inicia en el quirófano para permitir la observación del color de la orina ⁽⁴¹⁾.

Los pacientes suelen ser admitidos una noche, si la orina ha permanecido clara, se realiza una prueba de micción a la mañana siguiente. Por otra parte, si un paciente no puede orinar, se colocará una sonda foley y se realizará un seguimiento del paciente en aproximadamente una semana para una prueba de evacuación en la clínica ⁽⁴¹⁾.

También existen otros tipos de cirugía endoscópicas que no son practicadas en nuestro medio, pero nos sirve como información, por ejemplo:

- **Cirugía endoscópica de próstata laser verde**

El láser verde (Greenlights o láser de próstata) pueden tratar los síntomas de la hiperplasia prostática benigna (HPB). Esta enfermedad afecta cerca del 80% de la población, y se caracteriza por un aumento del volumen de la glándula

prostática. La HPB hace que la uretra se aplaste y que el tejido de la vejiga se engrose, haciendo que el paciente tenga dificultad con la micción debido a que el flujo de orina no es fluido y esta se estanca en la vejiga. Por esta razón, las personas que sufren de este problema tienen una sensación de vaciamiento incompleto después de orinar y sienten la necesidad de orinar con frecuencia.

El tratamiento Greenlight fue desarrollado para tratar esta enfermedad con un tratamiento mínimamente invasivo en un centro ambulatorio. Se utiliza anestesia local, epidural o raquídea. El láser verde se aplica por endoscopia: una fibra láser introducida dentro de la uretra a través de un citoscopio extrae con extrema precisión solo el tejido prostático sobrante, convirtiéndolo en vapor. Este instrumento permite una coagulación instantánea de los vasos sanguíneos, reduciendo el riesgo de sangrado ⁽⁴²⁾.

3.7. Riesgos de la cirugía de próstata

La prostatectomía es una operación importante que puede causar complicaciones graves y potencialmente mortales, como coágulos de sangre en las piernas y los pulmones, ritmos cardíacos anormales, ataques cardíacos, neumonía e infecciones. Los riesgos de una prostatectomía radical abierta pueden incluir:

- Sangrado.
- Infecciones.
- Coágulos de sangre en los pulmones o las piernas.
- Reacciones de la anestesia.
- Daño a los tejidos y órganos circundantes.
- Linfocele (líquido que se ha escapado de los ganglios linfáticos).

Los riesgos adicionales pueden incluir:

- Mayor riesgo de una hernia inguinal en el futuro.
- Incontinencia urinaria temporal (no poder controlar la orina).
- Disfunción eréctil temporal (incapacidad para tener o mantener una erección)

3.8. Efectos secundarios de la cirugía de próstata

Los primordiales efectos secundarios de la prostatectomía es la incontinencia urinaria (no poder controlar la orina); además, la disfunción eréctil (impotencia; problemas para lograr o mantener una erección).

Algunos posibles riesgos de una prostatectomía radical son las siguientes:

- Esfuerzo urinario, cambios en el orgasmo, incluida la ausencia de eyaculación de semen, disminución de la intensidad y dolor.
- Pérdida de fertilidad.
- Disfunción eréctil
- Un cambio en la longitud del pene (si se acorta la uretra).
- Hernia inguinal.
- Linfedema (hinchazón dolorosa) en las piernas o el área genital.

3.9. Cuidados de enfermería en el paciente

Según Pereira y cols en el 2017 ⁽⁴³⁾ mencionan acerca del cuidado de los pacientes con enfermedades prostáticas y nos detallan cuales son los cuidados que se deben tener en cuenta:

Fase preoperatoria

- Humanizar la experiencia de padecer una enfermedad prostática.
- Relacionarse con el paciente y su familia.
- Brindar dignidad, particularidad y fuerza.
- Brindar educación continua.
- Ofrecer apoyo y orientación en el periodo del diagnóstico.
- Brindar y aclarar dudas de cada uno de los tipos de tratamiento.
- Disminución de la ansiedad.
- Escucha activa.
- Apoyo emocional.
- Proporcionar sentimientos de seguridad.

Fase postoperatorio inmediato

Según Bella en el 2020 ⁽⁴⁴⁾ indica los cuidados de la enfermería en el postoperatorio inmediato y nos detalla lo siguiente:

- Vigilancia continua del estado general del enfermo.
- Posición de Fowler si es anestesia raquídea.
- Vigilancia continua del lavado vesical y contaje del balance.
- Mantenimiento de la permeabilidad de la sonda vesical, evitando su obstrucción por coágulos o restos de fragmentos.
- Vigilancia del dolor y espasmos. La extirpación de la glándula prostática no produce impotencia ni pérdida de los caracteres sexuales masculinos, pero si puede originar una eyaculación retrógrada al seccionar los conductos eyaculadores en su desembocadura en la uretra

Del mismo modo, Pereira y cols en el 2017 ⁽⁴³⁾ detallan cuales son las otras obligaciones que debe tener el personal de enfermería en caso que el paciente presentara dolor.

En esta fase es fundamental tener conocimiento en:

- Administración de analgésicos.
- Determinar la ubicación, características, calidad y gravedad del dolor antes de medicar al paciente.
- Administrar los analgésicos a la hora adecuada para evitar los picos especialmente con el dolor severo.
- Administrar analgésicos complementarios cuando sean necesario.

3.9.1. Proceso del cuidado de Enfermería

El Proceso de atención de enfermería (PAE) viene a ser la aplicación del método científico, el cual le permite a la enfermera brindar cuidados de manera integral y humanizada a todos los pacientes.

El PAE esta conformado por cinco etapas, las cuales están relacionadas unas con otras, y son:

- a) Valoración: Esta es la primera etapa del proceso de enfermería, en esta etapa vamos a recoger toda la información que se puede obtener del paciente, respecto a su salud y antecedentes familiares.
- b) Diagnóstico enfermero: El concepto de diagnóstico de enfermería se usó por primera vez en la terminología de enfermería en el año 1950. Dos docentes de la universidad de Saint Louis, manifestaron la necesidad de determinar el rol de las enfermeras en un ambiente de atención ambulatoria. En el año 1973 se realizó la primera conferencia nacional de la NANDA para identificar, clasificar y desarrollar formalmente los diagnósticos de enfermería en:
 - Riesgo de caídas
 - Dolor agudo
 - Intolerancia a la actividad
 - Perfusión tisular inefectiva
- c) Planificación: En esta etapa desarrollamos estrategias para poder prevenir, minimizar y corregir problemas con respecto a la salud del paciente.
- d) Ejecución: Lo que se hará en esta etapa es poner en práctica todo lo que se ha planificado, todos aquellos cuidados de enfermería.
- e) Evaluación: En esta etapa vamos a determinar si se cumplieron los objetivos planteados.

PROCESO DEL CUIDADO ENFERMERO EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA DE PROSTATA

A) Valoración

En esta etapa vamos a valorar a los pacientes tanto física como psicológicamente.

El paciente antes de entrar al quirófano, tiene temor; a lo desconocido, a la anestesia, a la cirugía, a que sucederá después de la cirugía, a la muerte, al dolor, por lo cual muchas veces los pacientes se encuentran ansiosos y estresados y evidencian retraimiento (no quieren hablar), ira (comportamiento hostil, agresivo); negación (actitud burlona, no quiere hablar de la cirugía)

El paciente que va a ser sometido a una cirugía de próstata, así sea abierta o de manera endoscópica, siente miedo a que pasará después, cuanto tiempo tendrá que usar la sonda, podrá miccionar normalmente después de la cirugía, si sentirá mucho dolor o será poco, si podrá continuar su vida de manera normal.

A todo este temor y ansiedad el paciente muchas veces evidencia manifestaciones físicas, como sudoración, aceleración del pulso, etc.

Es importante también además de evaluar lo psicológico también sacar información sobre lo físico; si tiene alergia a algún medicamento, si tiene otras enfermedades, si tiene antecedentes de enfermedades como diabetes o hipertensión, si ha sido intervenido quirúrgicamente anteriormente o si es la primera vez, todo esto nos ayudara a establecer un diagnóstico y planificar unos cuidados adecuados para cada paciente.

Para realizar la valoración de manera ordenada y práctica, se puede utilizar los patrones funcionales de Gordon:

- **Patrón de percepción y mantenimiento de la Salud:** Información sobre enfermedades, cirugías anteriores, hospitalizaciones, estilos de vida, consumo de fármacos.
- **Patrón nutricional metabólico:** Información del peso, talla, estado de la piel, temperatura, dieta y metabolismo.
- **Patrón de eliminación:** Información sobre episodios de estreñimiento o diarreas, incontinencias y uso de sonda vesical.
- **Patrón actividad y ejercicio:** Información sobre signos vitales como frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, presión arterial, además concepto de autocuidado y movimiento.
- **Patrón sueño y descanso;** Información sobre periodos de insomnio, adecuado descanso y cansancio.

- **Patrón cognitivo – perceptivo:** Información sobre dolor, disconfort y estado de conciencia.
- **Patrón autopercepción:** Sentimientos que exprese de tristeza, depresión, concepto de autoestima.
- **Patrón rol – relación:** Roles dentro de la familia, abandono familiar y / o problemas laborales.
- **Patrón sexualidad – reproducción:** Actividad sexual y satisfacción.
- **Patrón tolerancia al estrés:** Evidencia de nerviosismo, miedo, afrontamiento al estrés.
- **Patrón valores y creencias:** Creencias religiosas, sufrimiento espiritual y sufrimiento moral.

B) Diagnostico

En esta etapa, después de toda la información obtenida de cada paciente, sacaremos el enunciado del problema real o el problema potencial del paciente que será sometido a cirugía de próstata, el cual estará relacionado con algunos factores y evidenciado por las reacciones del paciente.

Diagnósticos priorizados

- ✓ Ansiedad ante la intervención quirúrgica relacionado con afrontamiento a la realidad y la enfermedad manifestado por expresiones verbales y físicas.

- ✓ Riesgo de lesión perioperatoria relacionado con el acto quirúrgico y/ o anestesia.
- ✓ Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado con factores mecánicos manifestado por lesiones en la piel.
- ✓ Riesgo de infección relacionado con incisión quirúrgica y factores ambientales.
- ✓ Alteración del bienestar físico relacionado con la intervención quirúrgica evidenciado por dolores en la zona operatoria.
- ✓ Riesgo de caídas relacionado con sedación y estado de inconciencia secundario a la anestesia.

C) Planificación

En esta etapa la enfermera va a planificar todo lo que necesitara, para la intervención quirúrgica, desde los materiales y equipos, hasta todos los insumos que se utilizaran durante la cirugía de próstata.

Instrumentos e insumos para realizar la prostatectomía abierta.

1. Instrumental

Instrumento Quirúrgico básico

- 02 separadores Richardson.
- 02 separadores Farabeu.
- 04 válvulas maleables.

- 01 vaso de metálico.
- 04 pinzas de disección s/uña: 1 grande, 1 mediana, 2 chicas.
- 02 pinzas de disección c/uña: 1 mediana y 1 chica.
- 02 pinzas de disección Russian.
- 02 pinzas vasculares.
- 16 pinzas Kelly: 8 rectas y 8 curvas.
- 02 pinzas forester: 1 recta y 1 curva.
- 03 pinzas Carmalt: 1 curva y 2 rectas.
- 04 pinzas Allis.
- 03 pinzas Babcock.
- 02 pinzas Heinz o codo.
- 06 pinzas Cratfor.
- 10 pinzas backhaus o de campo.
- 01 separador finochietto.
- 02 riñoneras.
- 04 porta agujas de Heger: 1 chico, 2 medianas y un grande.
- 03 tijeras de mayo: 1 curva y 2 rectas.
- 02 tijeras Metzembau: mediana y grande.
- 03 mangos de bisturí: N° 7, N°4, N° 3.

2. Insumos

- Abdominal de ropa.
- Compresas y gases.
- Suero fisiológico tibio.
- Cánula de aspiración.
- Jebe de aspiración.
- Torundas de gasa.
- 1 dren tubular o Penrose.
- 1 lápiz de electrocauterio.
- Hoja de bisturí 10 y 20
- Lino 0 y 3/0.
- Seda MR 26mm-2/0, seda TC 22mm-0.
- Vicryl MR 40mm-1

- Vicryl MR 36.4 mm-2/0
- Frascos de biopsia.

Equipos anexos: Equipo de electrocauterio y equipo de aspiración.

Procedimiento

Se coloca al paciente en posición decúbito dorsal, la enfermera instrumentista 1 procede al armado de la mesa de mayo y semilunar, distribuyendo los insumos y el instrumental necesario para la cirugía.

La enfermera circulante procederá al lavado de la zona operatoria, luego la enfermera instrumentista alcanzará al cirujano una pinza con gasa para la pincelación de la zona operatoria, previo vestido de ropa estéril y calzado de guantes.

El cirujano colocara 4 campos estériles, con pinzas de campo, luego colocara una sábana inferior, luego la sabana superior y por ultimo el poncho. Luego el mismo realizara la incisión con bisturí 20 y disecara los planos, hasta llegar al espacio pre vesical, realizara hemostasia de los vasos sangrantes, la enfermera instrumentista entregara al cirujano compresas para proteger la piel y luego le alcanzara el separador balfour, con compresas húmedas que serán utilizadas en cavidad.

Seguidamente el cirujano eliminara la grasa que rodea la próstata, el complejo venoso dorsal y la fascia Endo pélvica, todo esto ayudado de una torunda montada en pinza, luego realiza una incisión con lápiz de electrocauterio a los ligamentos puboprostáticos, luego divide los ligamentos bajo tracción, con una torunda. Procede a identificar la uretra con ayuda de la sonda Foley, perfora el espacio entre el complejo dorsal y la uretra; luego con puntos de ácido poliglólico el cirujano liga el complejo dorsal y lo secciona, separándolo previamente de la uretra, exponiendo la unión próstato – uretral, realizando la sutura proximal del complejo venoso dorsal sobre la próstata, para disminuir el sangrado retrogrado.

Luego de separar la próstata con una torunda, se procede a seccionar la uretra entre las 8 y las 15 horas de su circunferencia con ayuda del bisturí, extrayendo la sonda uretral y cortándola con dos pinzas de referencia, entonces el cirujano coloca 4 puntos de sutura reabsorbible a las 9, 11, 1 y 3h de fuera hacia adentro, se referencian para su posterior utilización.

Luego se identificará la cara posterior de la uretra y se pasaran otros 3 puntos de sutura reabsorbible a las 5, 6 y 7h y de esa manera se secciona la uretra posterior. De esta manera el complejo uretral semiseccionado queda unido a la próstata por los haces musculares posteriores del esfínter uretral.

Se procede a la separación con disección roma del plano entre la próstata con la fascia de Denonvilliers y la cara anterior del recto, con una pinza disectora y bisturí procede a la separación de la fascia pélvica superficial lateral de la cara anterior de la próstata, realiza la apertura del espacio entre la fascia de Denonvilleiers y el recto en la línea media posterior, así se expone la cara posterior de las vesículas seminales y se la liga con ligaduras de lino 3/0.

El cirujano identificara el cuello vesical y su separación; mediante disección roma o con lápiz de electrocauterio de la unión prostato vesical, en ese momento el balón de la sonda Foley es desinflado y la sonda cerrada con un clamp; se tracciona suavemente la sonda, se identifican los haces musculares y se seccionan evitando lesionar los meatos ureterales; con ayuda de una pinza allis se tracciona y se eleva la porción posterior del cuello vesical y se identifica, liga y secciona los deferentes en su posición medial, los pedículos laterales restantes y las vesículas seminales lateralmente en su extremo distal por donde penetra su rama arterial.

Luego el cirujano procede a la extracción de la próstata, comprobando que este integra y la ausencia de zonas sospechosas de resección incompleta; luego procede a la reconstrucción del cuello vesical

mediante puntos interrumpidos con sutura de ácido poliglicólico, luego se procede a la exteriorización de la mucosa vesical también con puntos interrumpidos; se verifica el número de suturas y se añaden más si fuera necesario con la ayuda de una torunda que deprime el recto y avanzando la propia sonda vesical para exteriorizar el muñón. Luego se avanza la sonda vesical para comprobar el balón, introduciéndola en la vejiga y llenando el balón con 15 o 20 cc de agua; se solicita el cambio de posición de la mesa operatoria, para facilitar el anudado de las suturas, traccionando suavemente la sonda, se procede a anudar las suturas; tras comprobar la ausencia de sangrado se coloca un drenaje en el lecho operatorio y se fija a la piel.

Se procede al cierre por planos, se cierra la piel, se lava la herida se seca y se coloca apósito.

Por último se retira todo el material utilizado para su descontaminación.

Instrumentos e insumos para realizar la prostatectomía endoscópica (RTU)

Instrumental Laparoscópico

- Óptica de 30°
- Cable de luz fría.
- Cable de electrobisturí.
- Meatomo para dilatación uretral.
- Jeringa para evacuación de fragmentos.
- Evacuador de Ellik para evacuar fragmentos resecados.
- Torre de endoscopia.
- Fuente de luz fría.
- Cámara de video.
- Monitor de tv.
- Electrobisturí con pedal.

- Electrodo tipo asa y botón
- 1 riñonera o bol con suero para globo de sonda y lavados vesicales.
- Equipo de irrigación de doble vía.
- Goma de desagüe.

Instrumental Quirúrgico básico

- 01 vasito para aseptizar.
- 02 pinzas para pincelar.
- 06 pinzas de campo o basckaus.
- 06 pinzas Kelly.
- 01 pinza forester.
- 02 tijeras metzembraun.
- 02 tijeras de mayo.
- 02 riñonera.
- 01 lavador para lavado de material.

INSUMOS

- Abdominal de ropa.
- Gasas y compresas.
- Suero fisiológico.
- Agua destilada.
- Esparadrapo.
- Sonda vesical de 3 vías.
- Manga laparoscópica.
- Lubricante xilocaína.
- Frascos estériles de muestra o biopsia.

Procedimiento

Se coloca al paciente en posición ginecológica, con los glúteos ligeramente fuera de la mesa para facilitar el tacto rectal si fuera necesario.

La enfermera instrumentista se encargará del armado de la mesa rectangular y mesa de mayo; distribuyendo el instrumental e insumos. Se realiza el lavado de la zona operatoria, se adecua la mesa quirúrgica, de tal forma que estando el cirujano sentado, el resector se encuentre de manera horizontal.

Se procede a vestir al paciente, se coloca sabana debajo de los glúteos, sabana superior, pierneras o poncho, se conecta la irrigación, aspiración, la cámara de video, junto a los aparatos endoscópicos.

El cirujano procederá a iniciar la operación calibrando el meato uretral con el meatometro y lubricante; se introduce el resector con su obturador con la irrigación y aspiración conectadas, una vez introducido en la uretra se introduce el elemento de trabajo con la óptica, el asa de resección y los cables de luz fría y electrobisturí conectados. Se realiza exploración de la uretra, esfínter, próstata, cuello vesical y vejiga; luego de la exploración se procede a la resección.

Es importante mantener en todo momento una presión constante del líquido intravesical, durante toda la intervención quirúrgica, a la vez durante la resección se va realizando hemostasia para evitar el sangrado.

Durante la resección los fragmentos resecaos se aspiran con los evacuadores de jeringa o Ellik según preferencia de cirujano.

Una vez acabada la resección se hace una revisión de hemostasia, se coloca una sonda vesical de tres vías para lavar y evacuar residuos que puedan quedar y evitar la formación de coágulos, se debe mantener el flujo constante de la entrada y salida del líquido, y se debe contabilizar el balance.

Se recogen los fragmentos de la resección para enviarlo para anatomía patológica, se retira el material utilizado, los campos quirúrgicos y los equipos para su posterior des contaminación.



PLAN DE CUIDADOS AL PACIENTE SOMETIDO A CIRUGIA DE PROSTATA

En el pre operatorio

Diagnóstico de enfermería	Objetivo	Logro esperado NOC	Intervenciones NIC	Evaluación
<p>Ansiedad ante la intervención quirúrgica r/c afrontamiento a la realidad y la enfermedad manifestado por expresiones verbales y físicas.</p>	<p>Disminuir la ansiedad</p>	<p>Disminución de los episodios de ansiedad previo a la intervención quirúrgica. Ausencia de manifestaciones físicas o verbales de ansiedad</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Presentarse con el paciente llamándolo por su nombre. -Identificar en el paciente los cambios físicos que indiquen algún nivel de ansiedad. -Animar al paciente para que exprese todo sus sentimientos, miedos y dudas. -Administrar medicamentos para la ansiedad, si están prescritos por el médico. -Favorecer la conversación con el paciente, mostrándole apoyo y empatía. - Fomentar la oración si el paciente se lo permite. - Asegurar al paciente que la enfermera estará disponible para brindar su apoyo en todo momento. 	<p>Disminución de la duración de los episodios de ansiedad anterior a la intervención quirúrgica. Ausencia de manifestaciones físicas o verbales de ansiedad.</p>

En el intra operatorio

Diagnóstico de enfermería	Objetivo	Logro esperado NOC	Intervenciones NIC	Evaluación
Riesgo de lesión perioperatoria r/c elacto quirúrgico y/ o anestesia	Disminuir riesgo de lesiones perioperatorias durante la intervención quirúrgica,	Se evidenciará un ambiente seguro para el paciente	<ul style="list-style-type: none"> -Verificar la documentación completa del paciente en la historia clínica, riesgo quirúrgico, exámenes complementarios, antecedentes importantes. -Verificar el adecuado funcionamiento de todos los equipos y que el material este completo. - Confirmar que la cirugía empiece cuando todo el personal este completo. - Realizar la instrumentación con seguridad y precisión. 	Ausencia de lesión operatoria

En el intra operatorio

Diagnóstico de enfermería	Objetivo	Logro esperado NOC	Intervenciones NIC	Evaluación
<p>Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c factores mecánicos manifestado por lesiones en la piel</p>	<p>Mantener la integridad cutánea durante todo el acto quirúrgico</p>	<p>Paciente evidenciará piel integra</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Se utilizará soluciones no irritantes para la desinfección de la piel. -Colocar placa de protección para evitar quemaduras. -Colocar al paciente en posición adecuada de acuerdo al procedimiento quirúrgico, evitando la presión excesiva de nervios u otra parte del cuerpo. -Colocar almohadillas en las zonas de mayor presión. -Aplicar mecanismo de sujeción suave. -Valorar continuamente la integridad de la piel. 	<p>Paciente evidencia integridad cutánea</p>

En el intra operatorio

Diagnóstico de enfermería	Objetivo	Logro esperado NOC	Intervenciones NIC	Evaluación
<p>Riesgo de infección r/c incisión quirúrgica y factores ambientales</p>	<p>Disminuir riesgo de infección durante el acto quirúrgico</p>	<p>Se evidenciará ausencia de infección (se evalúa en el post operatorio)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Vigilar la limpieza y desinfección escrupulosa del ambiente quirúrgico. -Asegurar la ventilación adecuada del quirófano. -Hacer uso estricto de la vestimenta quirúrgica; barbijo, gorro y bata. -Verificar la esterilidad del material a utilizar. -Realizar un lavado meticuloso de la piel a operar. -Realizar el conteo de gasas antes de iniciar la cirugía y antes de cerrar la herida operatoria. -Evitar el cierre de heridaoperatoria, si faltara alguna gasa o compresa. -Cubrir la herida operatoria con gasas estériles. -Vigilar que se cumplan las medidas de bioseguridad durante todo el acto quirúrgico. 	<p>Se evidencia ausencia de infección</p>

En el post operatorio

Diagnóstico de enfermería	Objetivo	Logro esperado NOC	Intervenciones NIC	Evaluación
<p>Alteración del bienestar físico r/c con la intervención quirúrgica evidenciado por dolor en zona operatoria</p>	<p>Lograr que paciente disminuya el dolor</p>	<p>Alivio del dolor Facies relajada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar el dolor del paciente según escala EVA. - Observar los aspectos físicos y psicológicos que interrumpen el bienestar físico. - Proporcionar un ambiente tranquilo, sin interrupciones, con luces suaves, temperatura agradable, siempre y cuando sea posible. - Realice medidas de relajación, masajes, contacto afectuoso y empático. - Administre medicamentos para el dolor según prescripción médica. - Proporcionar una ambiente cálido, limpio y cómodo. 	<p>Alivio del dolor en zona post operatoria Se evidencia facies relajada</p>

En el post operatorio

Diagnóstico de enfermería	Objetivo	Logro esperado NOC	Intervenciones NIC	Evaluación
<p>Riesgo de caídas r/c sedación y estado de inconciencia secundario a la anestesia</p>	<p>Disminuir riesgo de caídas en el post operatorio</p>	<p>Se evidenciará ausencia de golpes, heridas, y fracturas consecuentes a una caída.</p>	<p>-Traslado del paciente de la sala quirúrgica a la sala de recuperación post anestésica con los barandales de la camilla levantados, -Vigilar en todo momento al paciente, más aún si esta sedado, porque puede tener un despertar brusco y sentirse desorientado. -Si al despertar el paciente se encuentra desorientado, brindar apoyo emocional y tranquilizarlo, para que se sienta seguro y así se pueda evitar algún accidente.</p>	<p>Ausencia de heridas, golpes o fracturas.</p>

D) Ejecución

En esta etapa la enfermera de quirófano ejecutara las funciones tanto de la instrumentista I o de la instrumentista II, según rol que desempeñen durante el procedimiento quirúrgico, estas funciones fueron mencionadas y explicadas anteriormente.

E) Evaluación

Después de la operación de prostatectomía, sea abierta o endoscópica se evidenciará en el paciente:

- ✓ Disminución de la ansiedad y temor relacionado al ambiente desconocido y a los riesgos de la intervención quirúrgica.
- ✓ El paciente se evidencia ausencia de complicaciones intraoperatorias relacionado con la intervención quirúrgica o la anestesia, logrando que se sienta seguro y cuente con un ambiente que le de seguridad y un equipo quirúrgico que cumpla con cada una de sus funciones.
- ✓ Se evidencia ausencia de dolor y de lesiones, no se manifiestan heridas, lesiones o fracturas.

3.9.2. Requisitos esenciales de la enfermera en el cuidado del paciente

Se detalla que existen ciertos requerimientos para el cuidado de pacientes sometidos a cirugía de próstata y son los siguientes

- Las enfermeras deben estar capacitadas para tener una visión detallada de cada paciente. Experiencia del paciente sobre las etapas de su enfermedad, tratamiento propuesto y efectos secundarios.
- Las enfermeras deben realizar evaluaciones integrales para garantizar la seguridad, atención de enfermería especializada y apropiada para la edad, y proporcionar al paciente formación y apoyo que promueva la autoeficacia en todo el viaje de su recuperación.

- Las intervenciones de enfermería deben optimizarse para minimizar los efectos secundarios y para maximizar el beneficio del tratamiento y la calidad de vida, en pacientes sometidos a cirugía de próstata
- Al desempeñar funciones de enfermería avanzada (p.Ej., Administrador de casos, enfermero navegador, enfermera clínica especialista), las enfermeras deben coordinar la atención con profesionales de la salud dentro y fuera del núcleo, incluidos los servicios de rehabilitación y cuidados psicosociales
- Los sistemas de salud deben considerar el establecimiento de centros de atención oncológica comunitaria, para detección de temprana de patologías prostáticas, que puedan ser malignas y contar con enfermeras capacitadas, para aliviar las demandas del sector primario y acercar la atención integral al lugar donde viven los pacientes.

3.9.3. Conocimiento y aplicación de la lista de verificación de Cirugía Segura

La Organización Mundial de la salud como parte de sus esfuerzos para reducir en todo el mundo el número de muertes de origen quirúrgico, creó la iniciativa, La Cirugía Segura salva vidas. La iniciativa pretende aprovechar el compromiso político y voluntad clínica para abordar cuestiones de seguridad importantes, como las prácticas inadecuadas de seguridad de la anestesia, las infecciones quirúrgicas evitables o la comunicación deficiente entre los miembros del equipo quirúrgico. Se ha comprobado que estos problemas son habituales, potencialmente mortales y prevenibles en todos los países y entornos. ⁽⁴⁵⁾.

Dentro de los quirófanos las enfermeras son el personal de salud capacitado, el cual vela por la seguridad del paciente, y lidera la aplicación de la lista de verificación de Cirugía Segura; la cual viene a ser una herramienta para los profesionales de la salud que están interesados en mejorar la seguridad para el paciente dentro de las intervenciones quirúrgicas, y de esta manera reducir el número de complicaciones y de muertes quirúrgicas que son evitables.

Lista de Verificación de Cirugía Segura

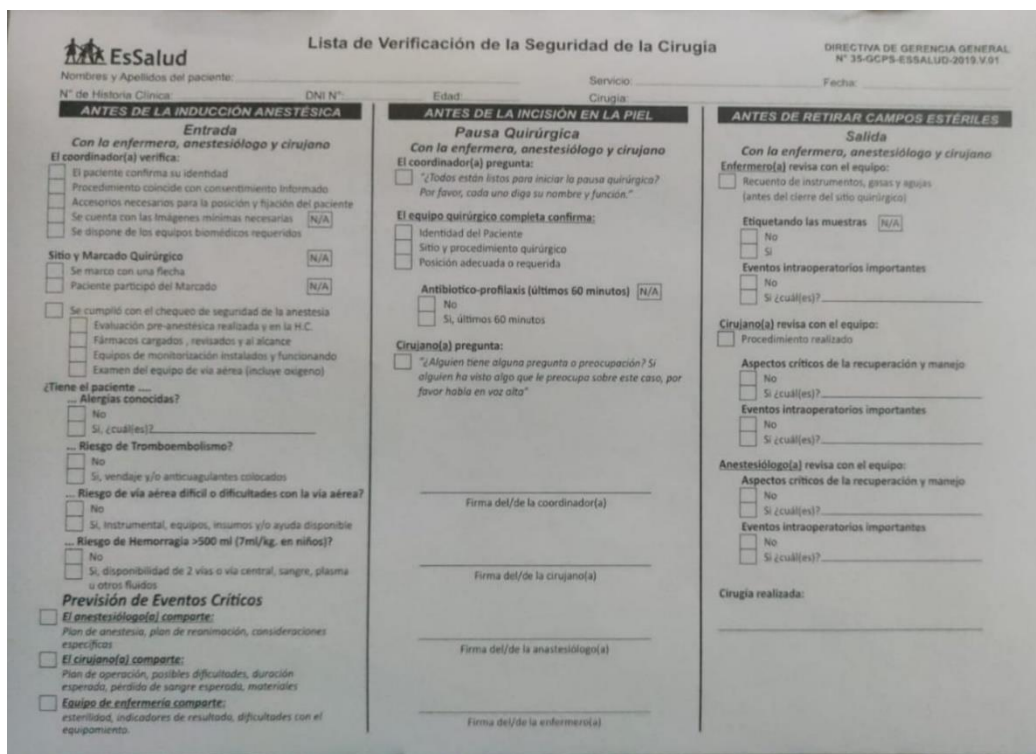


Figura 11. Lista de Verificación de la Seguridad de la Cirugía

Fuente: Directiva de la Gerencia General EsSalud 2019

En la figura 11 podemos observar uno de los modelos de la lista de Verificación de Cirugía Segura más actualizado, el cual es utilizado por una de las instituciones de Salud de nuestro medio, EsSalud.

Para la aplicación de esta presente lista, debe haber una persona encargada, que se le dará el nombre de Coordinador, que será la enfermera circulante o instrumentista II.

Esta lista está dividida en 3 partes, cada una de ellas corresponde a un tiempo concreto en el curso regular de una intervención quirúrgica: La entrada, que corresponde al periodo que es anterior a la inducción de la anestesia; la pausa quirúrgica, viene a ser el periodo posterior a la inducción de la anestesia y que es anterior a la incisión quirúrgica; por último, la salida que es el periodo de cierre de la incisión quirúrgica, pero anterior a la salida del paciente del quirófano.

Todos los pasos de esta lista serán verificados verbalmente por la enfermera circulante:

En la entrada: Antes de la inducción de la anestesia, el coordinador verbalmente confirmará con el paciente (si es posible, o con un familiar cercano) su identidad, el lugar anatómico donde se realizará la intervención quirúrgica y el nombre del procedimiento que se le realizará, así como el consentimiento para que pueda ser operado; confirmará que todos los equipos funcionen correctamente y que se cuenten con las imágenes mínimas necesarias para la intervención quirúrgica.

Observará y confirmará que se ha delimitado el sitio quirúrgico(en caso proceda, si es derecho o izquierdo) y si el paciente tiene colocado el pulsioxímetro y que éste funciona correctamente; revisará verbalmente junto con el anestesiólogo si hay dificultades en el acceso de la vía aérea, si se ha realizado la comprobación de la seguridad del equipo de anestesia y su correcto funcionamiento, si el paciente tiene alguna alergia conocida, si fuera así, expresar verbalmente cuales son; y por ultimo si hay riesgo de hemorragia que sea mayor a 500 ml, para de esta manera reconocer una posible complicación y se pueda actuar de manera rápida y oportuna.

En la pausa quirúrgica, cada miembro del equipo quirúrgico se presentará con su nombre y función a realizar. Antes de realizar la incisión cutánea el equipo se detendrá y confirmarán en voz alta que se va a realizar la operación correcta, en el paciente y sitio correcto; y a continuación revisarán verbalmente cada uno de los miembros su plan de intervención dentro de la cirugía; y confirmarán si se administró antibióticos profilácticos en los 60 minutos anteriores a la incisión quirúrgica. Se confirmará junto con el cirujano en voz alta, si hubiera alguna pregunta o preocupación sobre el caso.

Por último, en la salida, antes del cierre de la incisión quirúrgica, todos los miembros del equipo quirúrgico revisarán la operación realizada, se confirmará que el conteo de gasas e instrumentos sea realizado correctamente, se etiquetará toda muestra obtenida durante el procedimiento. Se examinará los problemas que puedan haberse presentado con respecto al funcionamiento del instrumental o equipos u algún otro problema que deba resolverse. Al finalizar y antes de que el paciente sea retirado del quirófano, se repasará los planes principales del tratamiento post operatorio y de la recuperación.

La aplicación de la lista de verificación de cirugía segura, se ha convertido en una alianza estratégica, para de esta manera garantizar una intervención quirúrgica exitosa para los pacientes.

4. MARCO METODOLÓGICO

4.1. Diseño y tipo de investigación

En la presente investigación documental se empleó el método descriptivo con enfoque cualitativo, con revisión bibliográfica de diferentes fuentes de información confiables, describiendo las características de los ejes temáticos y de los subtemas relacionadas con el cuidado de enfermería en los pacientes sometidos a Cirugía de Próstata (convencional y endoscópica). Esto conlleva a la selección de información precisa y coherente con la variable de estudio, aplicando el pensamiento crítico y creativo para evidenciar un mejor conocimiento del tema en estudio.

4.2 Definición de la variable de estudio

Cuidado de enfermería en pacientes sometidos a cirugía urológica, cirugía de próstata, es un conjunto de procedimientos que fueron planificados y estructurados bajo modelos y teorías de enfermería, siendo su aplicación esencial para la pronta recuperación integral de los pacientes-

4.3 Fuentes de estudio

La revisión documental se llevó a cabo mediante criterios de búsqueda para fuentes de internet como Scielo, Google scholar, medigraph y repositorios de tesis; se aplicaron los términos AND/OR para las palabras claves: CUIDADO DE ENFERMERIA, CIRUGIA CONVENCIONAL, CIRUGIA ENDOSCOPICA, CIRUGIA DE PROSTATA. Se halló un total de 55 estudios que estuvieron relacionados con las palabras clave, de los cuales fueron elegidos 40 fuentes bibliográficas, que proporcionó una estructura teórica y conceptual al presente trabajo académico.

Criterios de inclusión

- Documentos con bases científicas confiables y especializadas.
- Tesis de repositorios online de universidades certificadas y licenciadas.
- Publicaciones actuales sobre el cuidado de enfermería en el paciente con

patología de próstata.

Criterios de Exclusión

- Publicaciones y documentos que no estaban relacionados al tema de enfermería.

4.4 Procedimiento

Se siguieron los siguientes pasos la revisión de la literatura.

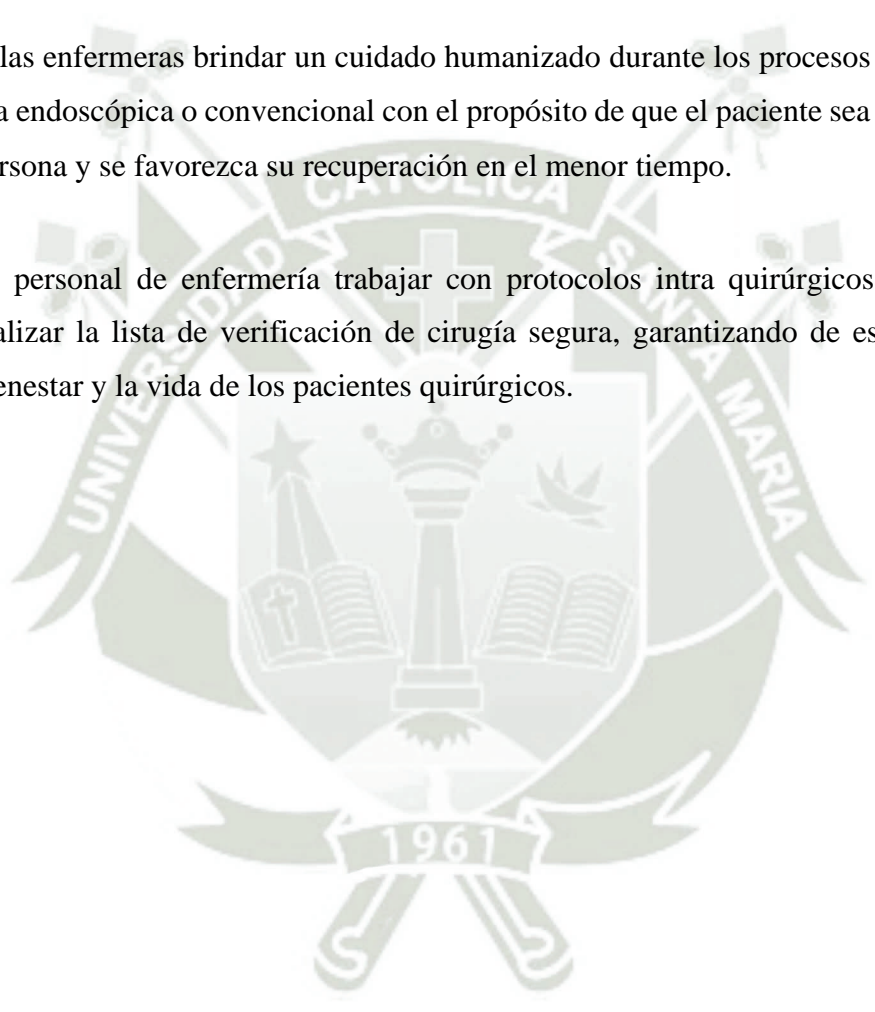
- **Búsqueda sistemática de la información:** Se tuvo en cuenta las bases científicas con acceso abierto, Scielo, Google Scholar, Medigraph y repositorio de tesis.
Las palabras claves utilizadas fueron:
Cuidado de enfermería+cirugía convencional+cirugía endoscópica+cirugía próstata
- **Recabo y análisis de información:** Los documentos elegidos fueron guardados en una carpeta virtual, para luego ser revisados según los criterios de inclusión; se obtiene la información precisa y se referencio tales.
- **Proceso del cuidado de enfermería:** Se describió el proceso del cuidado enfermero, el análisis y valoración se realiza mediante patrones funcionales, se incluye un cuadro de diagnósticos priorizados, plan de cuidados según NIC Y NOC, ejecución del plan de cuidados y evaluación.
- **Presentación de aportes investigativos:** En el análisis del presente trabajo académico se incluye en modo de conclusiones y recomendaciones.

CONCLUSIONES

1. Las enfermeras desempeñan un rol importante en el proceso de Cirugía de Próstata ya sea convencional o endoscópica, son conocidas por mantenerse tranquilas bajo presión, por lo tanto, practican el perfil de una enfermera de quirófano, el cual consiste en concentrarse, tener actitudes y habilidades para desempeñarse correctamente durante todo el acto quirúrgico.
2. La prostatectomía ya sea abierta o endoscópica, es un procedimiento quirúrgico efectivo que consiste en extraer la totalidad o una parte de la glándula prostática, ésta se realiza cuando un paciente padece cáncer o hiperplasia benigna de próstata y con esta cirugía se busca evitar la metástasis a otras partes del cuerpo y mejorar la calidad de vida del paciente.
3. Los cuidados de enfermería pre operatorios, intraoperatorios y post operatorios están enfocados en la gestión del cuidado, mediante el proceso de atención de enfermería, el cual ayuda a monitorear los riesgos, según los diagnósticos enfermeros, con la finalidad de conservar el bienestar del paciente y evitar complicaciones post operatorias.
4. La aplicación de la lista de verificación de la cirugía segura, donde la enfermera es el personal de salud designado para su ejecución, por su formación y especialización, ha servido para garantizar el éxito de las intervenciones quirúrgicas en bien del paciente y así asegurar su pronta recuperación.

RECOMENDACIONES

- A las enfermeras de los centros quirúrgicos, verificar la correcta preparación pre operatoria del paciente, así como la disponibilidad de todos los insumos y equipos necesarios para las intervenciones quirúrgicas y así de esta manera evitar posibles retrasos o complicaciones durante la cirugía.
- A las enfermeras brindar un cuidado humanizado durante los procesos de cirugía ya sea endoscópica o convencional con el propósito de que el paciente sea tratado como persona y se favorezca su recuperación en el menor tiempo.
- Al personal de enfermería trabajar con protocolos intra quirúrgicos normados y realizar la lista de verificación de cirugía segura, garantizando de esta manera el bienestar y la vida de los pacientes quirúrgicos.



REFERENCIAS

1. Rodríguez T, Rodríguez A. The Ethical Dimension of Nursing Care. *Revista Cubana de Enfermería*. [Internet] 2018; [Citado 2 octubre 2021]; 34(3). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2430/383>
2. Rodríguez S, Jara FJ, Romero M. Cuidados de Enfermería en el preoperatorio. *Cuidados de Enfermería en el preoperatorio*. [Internet] 2017; [Citado 2 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-preoperatorio/>
3. Gomes C, Eduardo A, Mosteiro D, Pérez M. Nursing interventions for urinary incontinence and sexual dysfunction after radical prostatectomy. *Scielo*. [Internet] 2019; [Citado 2 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ape/a/m5KYpyDzRwZhNcX34Y87jhH/?format=pdf&lang=en>
4. Schildmeijer K, Frykholm O, Kneck M, Ekstedt M. Not a Straight Line: Patient's Experience of Prostate Cancer and Their Journey Through the Healthcare System. *Cancer nursing*. [Internet] 2019; [Citado 2 octubre 2021]. Disponible en: https://journals.lww.com/cancernursingonline/Abstract/2019/01000/Not_a_Straight_Line_Patients_Experiences_of.16.aspx
5. Teoh J, Wroclawski M, Yuen S, Cheng B, Bertolo R, Castellani. Shedding light on polypragmasy of pain after transurethral prostate surgery procedures: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Urology*. [Internet] 2021; [Citado 4 octubre 2021]. Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2017&q=Re%3A+Shedding+light+on+polypragmasy+of+pain+after+transurethral+prostate+surgery+procedures%3A+a+systematic+review+and+meta-analysis&btnG=#d=gs_cit&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3Aoa9UZPnSO88J%](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2017&q=Re%3A+Shedding+light+on+polypragmasy+of+pain+after+transurethral+prostate+surgery+procedures%3A+a+systematic+review+and+meta-analysis&btnG=#d=gs_cit&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3Aoa9UZPnSO88J%2F)
6. De Arco O, Suarez Z. Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. *Universidad y Salud*. [Internet] 2018; [Citado 4 octubre 2021]; 20(2): p.

- 171-182. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n2/0124-7107-reus-20-02-00171.pdf>
7. Haddad L, Annamaraju P, Toney T. Nursing Shortage. StatPearls. [Internet] 2021; [Citado 9 octubre 2021]; 1(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493175/>
 8. Asmirajanti M, Hamid A, Hariyati T. Nursing care activities based on documentation. BMC Nursing. [Internet] 2019; [Citado 9 octubre 2021]; 18(32). Disponible en: <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-019-0352-0>
 9. Toney T, Thayer J. Nursing Process. StatPearls. [Internet] 2021; [Citado 9 octubre 2021]; 1(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499937/>
 10. Ferreira L, Caldas T, Campos E. Nursing actions in the perioperative period and in preparing prostatectomy patients for discharge. Investigación y Educación en Enfermería. [Internet] 2013; [Citado 9 octubre 2021]; 31(3). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072013000300008
 11. De Moraes M, Higa R. The role of the clinical nurse specialist in caring for patients with prostate cancer: a narrative review. Nursing: Research and Reviews. [Internet] 2013; [Citado 14 octubre 2021]; 4(1): p. 77- 89. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/NRR.S36752>
 12. Gadea B, Pinilla L, Hernando C, Pueyo S. Cuidados de enfermería en pacientes intervenidos de prostatectomía radical. Revista Electrónica de Portales Medicos.com. [Internet] 2019; [Citado 14 octubre 2021]; 1(1). Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-en-pacientes-intervenidos-de-prostatectomia-radical/>
 13. Brooks A. Dissecting the Critical Role of an Operating Room Nurse. , Rasmussen University; [Internet] 2020; [Citado 14 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.rasmussen.edu/degrees/nursing/blog/role-of-operating-room-nurse/>

14. LLerena L, Bernedo R,.. Manual de instrumentación quirúrgica. Procedimientos y descripción de algunas técnicas quirúrgicas. Arequipa. 2016; [Citado 14 octubre 2021]. Disponible en: Físico.
15. Robles A, Garibay T, Acosta E, Morales S. La próstata: generalidades y patologías más frecuentes. Revista de la Facultad de Medicina (México). [Internet] 2020; [Citado 18 octubre 2021]; 62(4): p. 41-54. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0026-17422019000400041&script=sci_arttext
16. Instituto Nacional de Cáncer. Tratamiento del cáncer de próstata –Versión para pacientes. [Internet] 2018; [Citado 18 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/prostata/paciente/tratamiento-prostata-pdq>
17. Ittmann. Anatomy and Histology of the Human. Perspectivas de Cold Spring Harbor en medicina. [Internet] 2018; [Citado 21 octubre 2021]; 8(5): p. 1-7. Disponible en: <http://perspectivesinmedicine.cshlp.org/content/8/5/a030346.short>
18. Lloyd G, Marks J, Ricke W. Benign Prostatic Hyperplasia and Lower Urinary Tract Symptoms: What Is the Role and Significance of Inflammation? Informes de urología actuales. [Internet] 2019; [Citado 21 octubre 2021]; 20 (9): p. 1-8. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11934-019-0917-1>
19. Rwla P. Epidemiology of Prostate Cancer. Revista mundial de oncología. [Internet] 2019; [Citado 21 octubre 2021]; 10(2): p. 63-89. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6497009/>
20. Mottet N, Bellmunt J, Briers E, Bolla M, Cornford P, Culine S, et al. Guidelines on Prostate Cancer. [Internet] 2015; [Citado 21 octubre 2021]. Disponible en: https://uroweb.org/wp-content/uploads/09-Prostate-Cancer_LR.pdf
21. Kimura T, Egawa S. Epidemiology of prostate cancer in Asian countries. Revista internacional de urología. [Internet] 2018; [Citado 27 octubre 2021]; 25(6): p. 524-531. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/iju.13593>

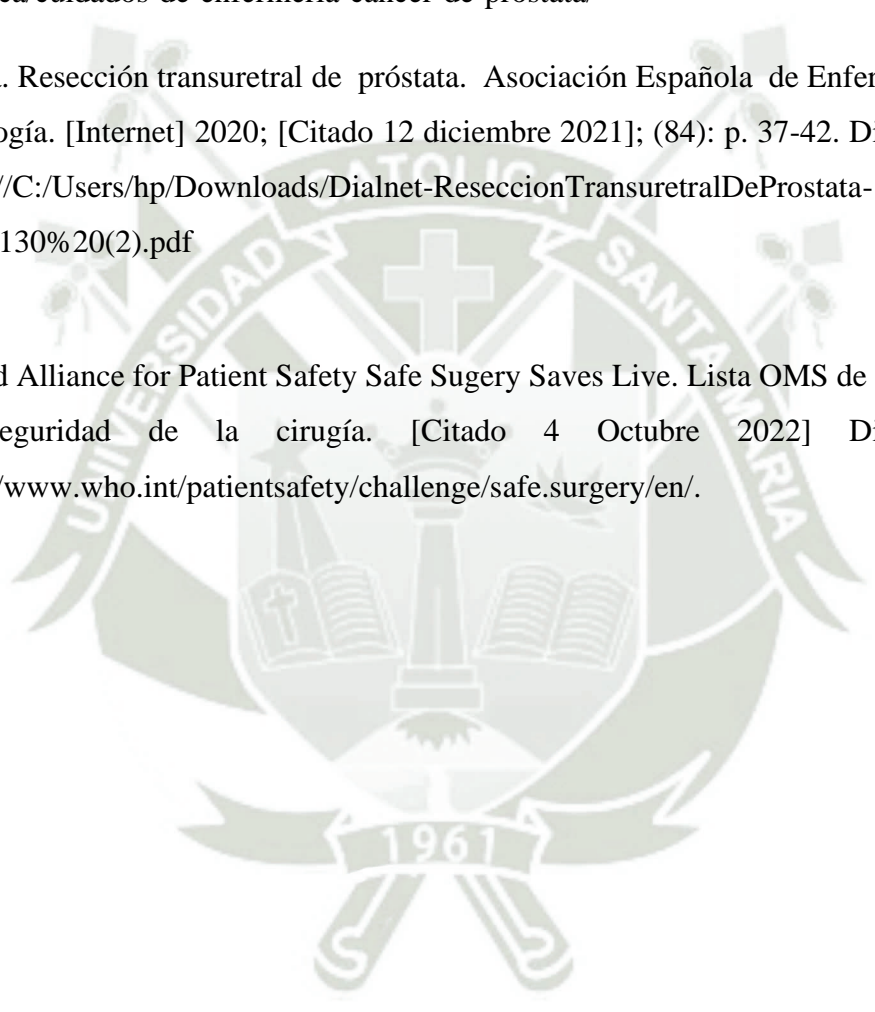
22. Cannon C. La gestión de enfermería del cáncer de próstata es fundamental para una atención de calidad. [Internet] 2013; [Citado 27 octubre 2021]. Disponible en: <https://voice.ons.org/news-and-views/prostate-cancer-nursing-management-is-critical-to-quality-care>
23. Zaidi N, Thomas D, Chughtai B. Management of Chronic Prostatitis (CP). Informes urológicos actuales. [Internet] 2018; [Citado 30 octubre 2021]; 19 (11): p. 1-7. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11934-018-0841-9>
24. Giacomo M, Verdacchi T, Rosadi S, Annino F, De Angelis M. Chronic prostatitis: current treatment options. Research and Reports in Urology Dovepress. [Internet] 2019; [Citado 30 octubre 2021]; 11: p. 165–174. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6556531/>
25. Carti G, Gómez R, Moliner V. ¿Qué es la prostatitis? Tipos, causas, síntomas y tratamiento. [Internet] 2020; [Citado 30 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.reproduccionasistida.org/la-prostatitis-sintomas-tratamientos/>
26. Wu L, Li B, Wang Y, Wang C, Zi H, Weng H, et al. Periodontal disease and risk of benign prostate hyperplasia: a cross-sectional study. Investigación médica militar. [Internet] 2019; [Citado 30 octubre 2021]; 6(1): p. 1-8. Disponible en: <https://mmrjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40779-019-0223-8>
27. Daz K, Buchholz N. Benign prostate hyperplasia and nutrition. Nutrición clínica ESPEN. [Internet] 2019; [Citado 3 noviembre 2021]; 33(1): p. 5-11. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2405457719302827>
28. Madersbacher S, Sampson N, Culig Z. Pathophysiology of benign prostatic hyperplasia and benign prostatic enlargement: a mini-review. Gerontology. [Internet] 2019; [Citado 3 noviembre 2021]; 65(5): p. 458-464. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/Abstract/496289>
29. Tatt. What is a disease? What is the disease clinical benign prostatic hyperplasia (BPH)? Revista mundial de urología. [Internet] 2019; [Citado 3 noviembre 2021]; 37

- (7): p. 1293-1296. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00345-019-02691-0>
30. Tong Y, Zhou R. Review of the Roles and Interaction of Androgen and Inflammation in Benign Prostatic Hyperplasia. *Mediadores de la inflamación*. [Internet] 2020; [Citado 3 noviembre 2021]; 2020 : p. 1-7. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/mi/2020/7958316/>
31. Barboza M. Hiperplasia prostática benigna. *Revista Médica Sinergia*. [Internet] 2018; [Citado 5 noviembre 2021]; 2(8): p. 11-16. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2017/rms178c.pdf>
32. Alcantara A, Muller C. ¿Cuál es la mejor opción de tratamiento quirúrgico en varones con síntomas de la vía urinaria inferior? *Revista mexicana de urología*. [Internet] 2018; [Citado 5 noviembre 2021]; 78(4): p. 344-346. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-40852018000400344&script=sci_arttext
33. Nickel C, Aaron L, Barkin J, Elterman D, Nachabe M, Zorn K. Canadian Urological Association guideline on male lower urinary tract symptoms/benign prostatic hyperplasia (MLUTS/BPH): 2018 update. *Revista de la Asociación Canadiense de Urología*. [Internet] 2018; [Citado 10 noviembre 2021]; 12(10): p. 303-312. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6192748/>
34. Pham H, Sharma P. Emerging, newly-approved treatments for lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic hypertrophy. *Can J Urol*. [Internet] 2018; [Citado 10 noviembre 2021]; 25(2): p. 9228-9237. Disponible en: https://www.canjurol.com/html/free-articles/V25_I2_05_FREE_DrPham.pdf
35. American Cancer Society. Tratamiento del cáncer de próstata. [Internet] 2019; [Citado 16 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/9000.00.pdf>

36. Lipsky M, Small A, Mlynarczyk C. Open Prostatectomy. Una guía completa para la prostata. [Internet] 2018; [Citado 16 noviembre 2021]; p. 107-120. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128114643000143>
37. Herranz. La prostatectomía radical retropúbica: orígenes y evolución de la técnica. Actas Urológicas Españolas. [Internet] 2020; [Citado 27 noviembre 2021]; 44(6): p. 408-416. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210480620300693>
38. Escudero J, Ferrer V, Campos R, Deltoro F, Ballester S, Martin P, et al. Treatment for rectourethral fistulas after radical prostatectomy with biological material interposition through a perineal access. Actas Urológicas Españolas (English Edition). [Internet] 2021; [Citado 27 noviembre 2021]; 45(5): p. 398-405. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2173578621000512>
39. Tabares F, Moreno J, Montoya G, Serrano E. Experiencia inicial en prostatectomía radical laparoscópica en el hospital de especialidades del centro médico Nacional siglo, IMSS. Scielo. [Internet] 2017; [Citado 1 diciembre 2021]; 22(3): p. 108-112. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/buro/bu-2007/bu073c.pdf>
40. Gırrbach F, Petrof , Schulz , Hempel G, Lang M, Klotz C, et al. Individualised positive end-expiratory pressure guided by electrical impedance tomography for robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy: a prospective, randomised controlled clinical trial. British Journal of Anaesthesia. [Internet] 2020; [Citado 5 diciembre 2021]; 125(3): p. 373-382. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007091220304232>
41. Stormont G, Chargui S. Transurethral Resection Of The Prostate. StatPearls. [Internet] 2021; [Citado 5 diciembre 2021]; 1(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560884/>
42. Misrai V, Pasquie M, Bordier , Elman , Lhez , Guillotreau J, et al. Comparison between open simple prostatectomy and green laser enucleation of the prostate for treating large benign prostatic hyperplasia: a single-centre experience. Revista mundial de urología.

[Internet] 2018; [Citado 7 diciembre 2021]; 36(5): p. 793-799. Disponible en:
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00345-018-2192-z>

43. Pereira E, Hermosin A, Nuñez A. Cuidados de Enfermería en Cáncer de próstata. Revista Electrónica de Portales Medicos.com. [Internet] 2017; [Citado 7 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-cancer-de-prostata/>
44. Bella. Resección transuretral de próstata. Asociación Española de Enfermería en Urología. [Internet] 2020; [Citado 12 diciembre 2021]; (84): p. 37-42. Disponible en: [file:///C:/Users/hp/Downloads/Dialnet-ReseccionTransuretralDeProstata-3101130%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/hp/Downloads/Dialnet-ReseccionTransuretralDeProstata-3101130%20(2).pdf)
45. World Alliance for Patient Safety Safe Sugery Saves Live. Lista OMS de verificación de la seguridad de la cirugía. [Citado 4 Octubre 2022] Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/challenge/safe.surgery/en/>.



ANEXOS

Anexo 1

Instrumental que se usa para cirugía abierta de próstata.



Figura 12 y 13. Instrumental para cirugía abierta de próstata

* Propia

Anexo 2. Instrumental y equipos que se usa para una cirugía endoscópica RTU.

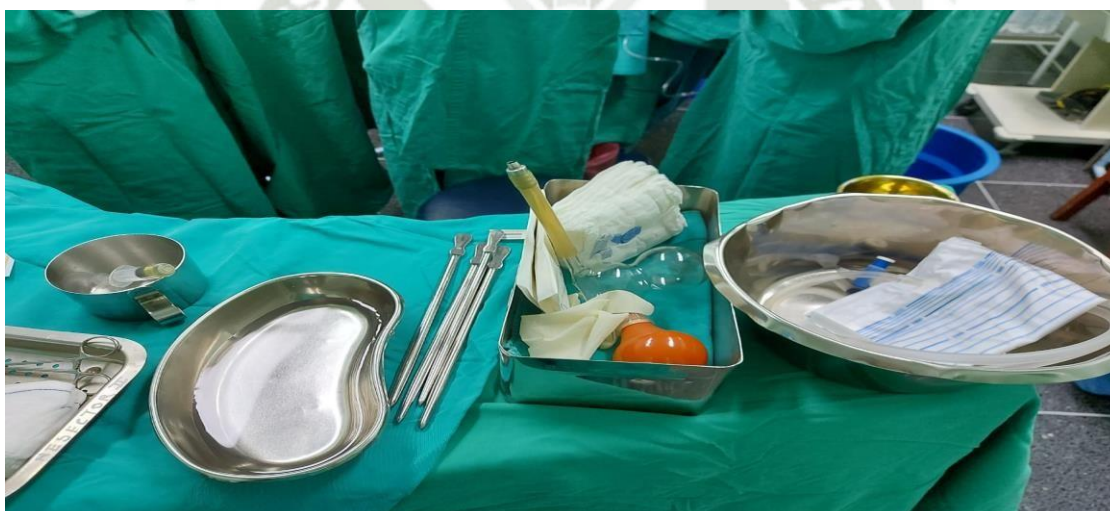




Figura 14,15,16,17 y 18. Instrumental y equipos para cirugía endoscópica de próstata

* Propia

