

# 24 SCU

SIMPOSI

BARCELONA, 19 I 20 DE NOVEMBRE 2021



## LLIBRE D'ABSTRACTS VÍDEOS

SESSIÓ VÍDEOS 1: CÀNCER DE PRÒSTATA  
(V01-V06)

SESSIÓ VÍDEOS 2: TRASPLANTAMENT RENAL  
I ALTRES (V07-V10)

SESSIÓ VÍDEOS 3: CIRURGIA RECONSTRUCTIVA  
(V11-V17)

VIDEOTECA DEL PALAU DE CONGRESSOS VIRTUAL DE LA SCU  
<https://scurologia-virtual.cat/24simposi/videos?animated>

# 24 SCU

SIMPOSI

BARCELONA, 19 I 20 DE NOVEMBRE 2021



## SESSIÓ VÍDEOS 1 CÀNCER DE PRÒSTATA

VÍDEOS V01 AL V06

MODERADORS:

**Dr. MARC CREGO**  
(Hospital General de Granollers)

**Dr. ÀNGEL PRERA**  
(Hospital Universitari Parc Taulí)

VIDEOTECA DEL PALAU DE CONGRESSOS VIRTUAL DE LA SCU  
<https://scurologia-virtual.cat/24simposi/videos?animated>



V01

ID: 00656

## CIRURGIA PARCIAL ROBÒTICA PER A TRACTAMENT D'ONCOCITOMES RENALS GEGANTS BILATERALS

Miguel Ángel López Costea<sup>1</sup>, Pol Sanz-Serra<sup>1</sup>, Jose Ignacio Pérez Reggeti<sup>1</sup>, Pedro De Pablos Rodríguez<sup>1</sup>, Arnau Abella Serra<sup>1</sup>, Francesc Vigués Julià<sup>1</sup>

1) Hospital Universitari de Bellvitge

### Objectius

Presentació de l'abordatge quirúrgic amb nefrectomia parcial robòtica d'un cas d'una pacient amb oncocitomes renals gegants bilaterals que se sotmet a aquesta cirurgia bilateral per a preservar al màxim la funció renal. Es presenta també els resultats en funció renal posterior així com complicacions del procediment. També es presenta el tractament endoscòpia per a tractament d'una estenosi de l'infundíbul del grup calicial superior per a drenatge i tractament d'una fistula urinària secundària a la cirurgia.

### Mètodes

Es tracta d'una dona de 47 anys que com a troballa incidental en un TAC abdominal s'observa una tumoració de 65mm al ronyó dret de característiques indeterminades pel que fa a malignitat i de 75mm al ronyó esquerre compatible amb oncocitoma. Es realitza inicialment una nefrectomia parcial dreta robòtica i en un segon temps per creixement de la lesió en el ronyó esquerre.

La cirurgia es realitza per via laparoscòpica assistida per robot amb una tècnica estàndard descrita al vídeo.

### Resultats

La primera cirurgia trascorre sense incidències amb un postoperatori correcte. Com a complicació de la segona intervenció presenta una fistula urinària del grup calicial superior amb una pielografia que mostra estenosi de l'infundíbul del grup calicial superior perpetuant la fistula els dies posteriors. Per aquest motiu es realitza una dil·latació endoscòpica de l'infundíbul per a col·locació de catèter ureteral dobleJ al calze en qüestió per a major drenatge per a tractament de la fistula amb èxit.

Posteriorment presenta bona evolució amb un filtrat glomerular als 6 mesos de 58 mL/min i un renograma a l'any amb una funcionalitat relativa del ronyó esquerre del 18%.

### Conclusions

La cirurgia renal preservadora de l'òrgan i en concret l'abordatge robòtic és una opció viable quirúrgicament en pacients amb afectació tumoracions renals grans (cT2) donada la possibilitat, a vegades alta, de tumoració benigne avaluada per proves d'imatge. La cirurgia robòtic aporta major precisió quirúrgica i menys temps d'isquèmia augmentant les taxes de millora de la funció renal.

La fistula urinària és una complicació en aquest tipus de tècniques que pot persistir en el temps amb mesures conservadores. El tractament endoscòpic per millorar el drenatge del calze en qüestió és una opció en aquells casos on s'observi un infundíbul estret amb mal drenatge del calze.



V02

ID: 00708

## CIRURGIA ROBÒTICA PER AL TRACTAMENT DEL TUMOR RENAL AMB TROMBO EN CAVA

Pol Sanz-Serra<sup>1</sup>, Miguel ángel López Costea<sup>1</sup>, Cristina Ferreiro Pareja<sup>1</sup>, Jose Ignacio Pérez Reggeti<sup>1</sup>, Arnau Abella Serra<sup>1</sup>, Francesc Vigués Julià<sup>1</sup>

1) Hospital Universitari de Bellvitge

### Objectius

Compartir la tècnica quirúrgica així com els resultats oncològics a 1 any després de realitzar una nefrectomia radical dreta i cavotomia per a exèresi de trombo tumoral per via laparoscòpica assistit per robot en un pacient amb un carcinoma de cèl·lules renals estadi cT3bN0M0.

### Mètodes

Es tracta d'un home de 72 anys afecte a priori d'un tumor renal de 7cm a terç mig del ronyó dret amb infiltració del greix peri-renal i invasió vascular amb trombo tumoral fins a vena cava inferior infrdiafragmàtica a nivell de la inserció de les venes suprahepatiques. Estudi d'extensió negatiu per a malaltia a distància. En aquest context es planteja per a realització de cirurgia radical robòtica en decúbit supí sense canviar de posició al pacient ni modificar la trocarització durant la cirurgia.

La tècnica quirúrgica es presenta en el vídeo.

### Resultats

A nivell intra-operatori s'aconsegueix realitzar tot el procediment sense incidències i sense reconvertir a cirurgia oberta, aconseguint un bon clampatge vascular i una exèresi completa del ronyó i del trombo tumoral (R0). Post-operatori sense incidències sent donat d'alta al tercer dia. Durant el seguiment a un any no presenta complicacions associades a la cirurgia i actualment es troba lliure de malaltia.

### Conclusions

L'abordatge robòtic pot representar una opció segura per al tractament de tumors renals tot i que presenti tumor a vena cava inferior. Comparat amb el gold-standard utilitzant cirurgia oberta, aquest abordatge en aquest cas ofereix cirurgia mínimament invasiva amb totes les avantatges que això comporta i amb uns resultats oncològics similars.



V03

ID: 00727

### PROBLEMES AMB LA GLÀNDULA SUPRARRENAL?... CRIDA A L'URÒLEG.

Roger Boix Orri<sup>1</sup>, Santiago Quevedo Monroy<sup>1</sup>, Arnau Serra Derola<sup>1</sup>, Víctor Parejo Cortés<sup>1</sup>, Maria Tapia Garcia<sup>1</sup>, Gemma Garcia de Manuel<sup>1</sup>, Carles Aliaga Ayuni<sup>1</sup>, Andreu Ponce Campuzano<sup>1</sup>, Ramon Domingo Farrerons<sup>1</sup>, Nicolau Carrasco Cànovas<sup>1</sup>, Josep Comet Batlle<sup>1</sup>

1) Hospital Universitari de Girona, Dr. Josep Trueta

La cirurgia de lesions ubicades en el retroperitonei a vegades poden generar controvèrsia arran de quina especialitat ha de tractar-les. Sovint el tractament quirúrgic de la glàndula suprarrenal n' és un clar exemple.

Presentem dos casos de pacients amb patologia associada a la glàndula suprarrenal que es van tractar mitjançant un accés laparoscòpic.

El primer cas és el d'una dona de 50 anys afecte d'un paraganglioma recidivat després d'una cirurgia de la glàndula suprarrenal practicada pel servei de cirurgia general. La recidiva estava ubicada sobre l'Aorta, per sota l'artèria mesentèrica superior, i la vena renal esquerra. Previ bloqueig alfa i beta adrenèrgic es va realitzar la resecció de la lesió via laparoscòpica. Es va utilitzar la posició, accés i maniobra habitual per realitzar una linfadenectomia retroperitoneal. La cirurgia va durar 150 minuts, tot i el bloqueig adrenèrgic practicat prèviament, es van registrar pics d'hipertensió que van alentir la cirurgia. Les pèrdues de sang registrades van ser inferiors a 100 cc i l'estada hospitalària de 72h. 26 mesos després de la cirurgia, la patient continua lliure de malaltia.

El següent cas es tracta d'un home de 56 anys intervingut 2 anys enrere d'una nefrectomia radical dreta per un tumor renal de 8 cm, amb resultat anatopatològic de carcinoma renal de cèl·lules clares pT3a. En els seguiments posteriors es detecta lesió a la glàndula renal contra lateral de 7cm compatible amb M1. S'indica cirurgia exérètica via laparoscòpica. Durant la cirurgia es detecta la presència d'un trobo tumoral. El trombe avança per l'interior de la vena suprarrenal i la vena renal. Utilitzant les maniobres habituals de control de l'hili renal efectuades durant la nefrectomia parcial es realitza suprarenalectomia i exèresis del trombe. Temps de clampatge arterial i venós de 20 minuts. Sagnat de 200 cc. Estada hospitalària de 96 h. Creatinina a les 3 setmanes de la cirurgia de 1.46 mg/dL.



V04

ID: 00765

## LINFADENECTOMÍA INGUINAL VIDEO-ENDOSCÓPICA: DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA Y RESULTADOS ONCOLÓGICOS A MEDIO PLAZO

Antoni Sánchez Puy<sup>1</sup>, Andrea Gallioli<sup>1</sup>, Irene Girón<sup>1</sup>, Julio Francisco Calderón<sup>1</sup>, Antonio Rosales<sup>1</sup>, Josep Maria Gaya<sup>1</sup>, Pavel Gavrilov<sup>1</sup>, Helena Vila<sup>1</sup>, Alberto Breda<sup>1</sup>, Joan Palou<sup>1</sup>  
1) Fundació Puigvert IUNA

### OBJETIVOS

El cáncer de pene presenta una diseminación principalmente linfática escalonada que resulta difícil de estadificar. La exploración física y las técnicas de imagen resultan subóptimas para el estadiaje linfático que representa el principal factor pronóstico de esta enfermedad. Así pues debemos contraponer el riesgo de infratratamiento ganglionar con la alta morbilidad de la linfadenectomía inguinal abierta para el estadiaje y potencial tratamiento de las adenopatías. El objetivo del presente estudio es describir la técnica y resultados oncológicos de la linfadenectomía inguinal video-endoscópica (LIVE) para cáncer de pene.

### MÉTODOS

Analizamos retrospectivamente los pacientes sometidos a LIVE en nuestro centro entre 2008 y 2020. Se recogieron datos demográficos, perioperatorios, quirúrgicos y resultados oncológicos. Presentamos el presente vídeo describiendo la técnica de LIVE modificada con preservación de vena safena. Se posiciona al paciente en decúbito supino, abducción de caderas a 45º y de rodillas a 90º. Previo a la incisión se marcan los límites de la disección (ligamento inguinal y músculos Sartorio y Aductor Mayor). Se crea espacio de disección con disección romana, colocación de trócares e insuflación de gas. Se procede a la disección ganglionar entre las fascias de Camper y Scarpa, con ligadura de vasos linfáticos con clips metálicos. La preservación de la vena safena disminuye el edema de extremidad inferior postoperatorio. Tras extracción de la pieza embolsada se deja drenaje.

### RESULTADOS

Se realizaron 52 LIVEs (22 bilaterales y 8 unilaterales) en 30 pacientes. El tiempo quirúrgico medio fue de 182 minutos (91 por ingle). El número medio de ganglios extraídos fue 7, 26 positivos de 365 totales en 12 de 30 pacientes (40%). 14 pacientes (46.7%) sufrieron complicaciones postoperatorias. Entre ellas, 4 complicaciones de herida (13.3%) y ninguna necrosis cutánea. 10 pacientes (33%) desarrollaron linfocele con necesidad de drenaje percutáneo en 9 de ellos. Todas las recurrencias locales (10.5%) y sistémicas (10.5%) ocurrieron en pacientes pN2/3 a los 2 años de seguimiento.

### CONCLUSIONES

La LIVE es una técnica factible y segura. Debería ser considerada como una técnica mínimamente invasiva a realizar en centros de referencia.



V05

ID: 00736

## NEFRECTOMIA PARCIAL ROBÒTICA RETROPERITONEAL EN TUMORS RENALS T1a, T1b, T2.

Paula Izquierdo<sup>1</sup>, Alberto Piana<sup>1</sup>, Pietro Diana<sup>1</sup>, Andrea Gallioli<sup>1</sup>, Josep Maria Gaya<sup>1</sup>, Angelo Territo<sup>1</sup>, Pavel Gavrilov<sup>1</sup>, Joan Palou<sup>1</sup>, Alberto Breda<sup>1</sup>

1) Fundació Puigvert

### Introducció

La nefrectomia parcial (NP) és altament recomanada en el tractament dels tumors renals cT1, pels beneficis en la preservació funcional del parènquima renal i supervivència global. Addicionalment, diversos estudis retrospectius han avaluat el rol de la NP en el tractament de tumors cT2. Fins ara, les guies clíniques no inclouen recomanacions sobre l'accés quirúrgic específic en candidats a NP, tant en cirurgia oberta com en tècniques mínimament invasives. Per aquests motius, l'accés trans o retroperitoneal es basa en la preferència del cirurgià i les característiques del tumor.

### Materials i mètodes

Aquest vídeo descriu la nostra tècnica de NP robòtica retroperitoneal en tumors pT1a, pT1b i pT2 amb l'objectiu de mostrar la seva viabilitat independentment de la mida tumoral, la localització o la complexitat del tumor.

### Descripció tècnica

Els trocars són posicionats en línia recta. Anatòmicament, el primer punt de referència a identificar a l'espai retroperitoneal és el múscul psoas, el qual és seguit amb la seva innervació durant la dissecció. En tumors renals drets, observarem la vena cava. En tumors esquerres, l'artèria aorta. Posteriorment l'artèria renal apareix com la primera estructura del pedicle. En la nostra tècnica d'accés retroperitoneal, només realitzem dissecció de la vena renal en tumors voluminosos. Identifiquem i assegurem l'urèter amb un vessel loop per evitar lesions accidentals, les quals poden succeir principalment en tumors localitzats al pol inferior renal. Sobre la fàscia de Gerota i s'inicia la delimitació del tumor. Un cop finalitzada, es poden col·locar bulldogs 'Scanlan' per reduir el temps d'isquèmia calenta. Després del camplatge vascular es realitza la enucleo-resecció o resecció. La NP es considera en cas de tumors voluminosos. Al final de la resecció es realitza una sutura interna contínua amb monofilament del 3/0. Aquesta sutura és essencial per evitar complicacions com el sagnat, l'aparició de fistules, pseudoaneurosimes o fugues urinàries. Als extrems de la sutura col·loquem Hem-o-locks, que permeten estirar i constrènyer el parènquima. Opcionalment es pot repetir una segona sutura interna. Posteriorment, l'artèria renal es descampla i es realitza la sutura del parènquima amb Vycril. Per tal de regular millor la tensió de la sutura, aquesta es pot realitzar de manera discontínua amb l'addició de clips.

### Conclusions

L'accés robòtic retroperitoneal és una alternativa viable i segura a l'accés transperitoneal independentment de la mida i localització del tumor. Dominar la via d'accés retroperitoneal és necessari per poder accedir adequadament a cada massa renal, individualitzant l'accés quirúrgic en funció de les característiques del pacient i del tumor.

V06

ID: 00731

## OPTIMIZACIÓN DE LA NEFRECTOMÍA PARCIAL ROBÓTICA EN EL TUMOR RENAL T1b

Pol Ballester Campañá<sup>1</sup>, Josep Maria Santillana Altimira<sup>1</sup>, Manel Prados Saavedra<sup>1</sup>, Alex Boix Bonfill<sup>1</sup>, Victor Iranzo Aguilar<sup>1</sup>, Almudena Badenes Gallardo<sup>1</sup>, Iris Coello Torà<sup>1</sup>, Ariadna Fabià Mayans<sup>1</sup>, Daniel Salas Chavez<sup>1</sup>, Xavi Ruiz Plazas<sup>1</sup>, Rosa Sagristà Vidal<sup>1</sup>, Helena Ascaso Til<sup>1</sup>, Josep Segarra Tomas<sup>1</sup>  
<sup>1)</sup> Hospital Universitari Joan XXIII

### Objetivos

Demostración paso a paso de la técnica quirúrgica de la nefrectomía parcial laparoscópica asistida con robot da vinci y su estandarización con el uso de econdoscopia intrabdominal.

### Material y Métodos

Se presenta el caso de un paciente varón de 57 años con nódulo en tercio superior valva posterior de 43x39mm de aspecto sólido en riñón derecho y nódulo exofítico en valva posterior de riñón izquierdo de 50x49mm con componente multiquístico en su interior. Se decide realizar en un primer tiempo nefrectomía parcial derecha robótica. Renal SCORE 8p.

La nefrectomía parcial laparoscópica asistida con robot se ha convertido en las últimas décadas en el tratamiento estándar del tumor renal localizado, gracias a su aportación en resultados de preservación de nefronas, disminución de complicaciones quirúrgicas y consiguiendo con éxito unos márgenes de resección libres. Su optimización hace que cada vez más, sus indicaciones se vayan extendiendo progresivamente.

El uso de la ecografía endoscópica intrabdominal permite confirmar los límites quirúrgicos de resección con más seguridad, disminuyendo a la vez el tiempo de isquémia renal.

Se inicia la cirugía con minilaparotomía para creación de neumoperitoneo y colocación de 4 trócares robóticos pararectales más 1 trócar accesorio hepático infraxifoideo. Decolación de colon ascendente y maniobra de Kocher hasta identificación de vena cava inferior, vena gonadal derecha y vena renal derecha. Disección de arteria renal principal y sus dos ramificaciones a nivel superior de vena cava inferior. Posteriormente disección de grasa perirenal permitiendo la correcta exposición de localización tumoral. Ecografía endoscópica renal identificando límites del tumor y visualizando componente quístico. Clampaje de arteria renal y posterior resección del tumor siguiendo los límites establecidos a través de parénquima sano en toda su sección. Doble sutura cotinua barbada 3/0 sobre superficie seccionada y desclampaje de arterial renal. Tiempo de clampaje 18 minutos. Puntos simples colchoneros de Vycril 1/0 para renorrafia parenquimatosa.

Tiempo de intervención 125 minutos. Sangrado intraoperatorio 300cc

### Resultados

El paciente presenta un postoperatorio favorable, dándose de alta a los 3 días, sin incidencias, con una función renal sin alteraciones respecto a previa y sin apreciar anemización significativa. Los resultados de Anatomía Patológica muestran un carcinoma renal de células claras 45x37x32 mm, grado histológico ISUP 2 con márgenes de resección libres (pT1b).

### Conclusiones

La nefrectomía parcial laparoscópica asistida con robot da Vinci es una técnica reproducible y segura para el tratamiento del tumor renal estadio T1b y su optimización con el uso de la ecoendoscopia intrabdominal permite optimizar la resección con márgenes libres.

# 24 SCU

SIMPOSI

BARCELONA, 19 I 20 DE NOVEMBRE 2021



## SESSIÓ VÍDEOS 2 TRASPLANTAMENT RENAL I ALTRES

VÍDEOS V07 AL V10

MODERADORS:

**Dr. JOSÉ MARÍA ABASCAL**  
(Hospital del Mar)

**Dr. PAVEL GAVRILOV**  
(Fundació Puigvert)

VIDEOTECA DEL PALAU DE CONGRESSOS VIRTUAL DE LA SCU  
<https://scurologia-virtual.cat/24simposi/videos?animated>



V07

ID: 00737

## NUEVAS TECNOLOGÍAS EN TRASPLANTE RENAL ASISTIDO POR ROBOT: MEJORANDO EL RENDIMIENTO QUIRÚRGICO, AMPLIANDO LA INDICACIÓN

Alejandra Bravo-Balado<sup>1</sup>, Antoni Sánchez-Puy<sup>1</sup>, Angelo Territo<sup>1</sup>, Andrea Gallioli<sup>1</sup>, Josep Maria Gaya<sup>1</sup>, Óscar Rodríguez-Faba<sup>1</sup>, Jordi Huguet<sup>1</sup>, Pavel Gravilov<sup>1</sup>, Pietro Diana<sup>1</sup>, Alberto Piana<sup>1</sup>, Isabel Sanz<sup>1</sup>, Jorge Robalino<sup>1</sup>, Andrea Bellin<sup>3</sup>, Francesco Porpiglia<sup>1</sup>, Joan Palou<sup>3</sup>, Alberto Breda<sup>1</sup>

1) Departamento de Urología, Fundació Puigvert, Universidad Autónoma de Barcelona 2) Departamento de Nefrología, Fundació Puigvert, Universidad Autónoma de Barcelona 3) Departamento de Urología, San Luigi Gonzaga Hospital, Turín

### OBJETIVOS

Existen dos grandes limitaciones del trasplante renal asistido por robot (TRAR). En primer lugar, la falta de sensibilidad táctil que permite la detección de placas ateromatosas en las arterias ilíacas limita su uso en el donante cadáver por la gran probabilidad de encontrarse ante este escenario, al realizarse en pacientes con enfermedad sistémica avanzada. Por esta razón hemos introducido la reconstrucción de imágenes 3D en el TRAR mediante realidad aumentada (RA) con el objetivo de aportar al cirujano una guía visual para la identificación de dichas placas.

En segundo lugar, mantener la hipotermia regional del injerto en cavidad abdominal introduciendo hielo picado por el puerto único resulta subóptimo e incrementa el riesgo de ileo adinámico. Para superar esta limitación hemos diseñado un dispositivo de isquemia fría (DIF) con el objetivo de mantener el injerto a una temperatura baja y constante.

### MÉTODOS

Se realizó una reconstrucción e impresión 3D de las arterias ilíacas de un paciente y se corroboró su exactitud al compararla con la percepción táctil de los cirujanos en el trasplante renal abierto (TRA). Posteriormente hemos empleado la reconstrucción por RA en TRAR en 2 pacientes sin placas y en un paciente con placas.

En el segundo proyecto, el DIF fue probado ex vivo para valorar su capacidad de refrigeración. En la fase 0 del modelo IDEAL de desarrollo, el dispositivo se utilizó en un modelo porcino para evaluar la viabilidad de su uso en el TRAR y el TRA. En la fase 1, el DIF se empleó en 4 trasplantes de donante vivo, monitorizando la temperatura con una sonda térmica insertada entre el dispositivo y el injerto.

### RESULTADOS

La RA 3D permitió clampar y realizar la arteriotomía en zonas adecuadas. El uso del DIF no modificó de la técnica de trasplante habitual ni alargó de tiempo quirúrgico. El injerto no superó los 20°C. No se registraron complicaciones relacionadas con el uso de ambos dispositivos.

### CONCLUSIÓN

Se han diseñado nuevas herramientas para superar las principales limitaciones del TRAR, optimizando enfriamiento de injertos e incluyendo pacientes con vasculopatía ateromatosa, allanando el camino para ampliar las indicaciones del TRAR.



V08

ID: 00763

## AUTOTRASPLANTE ASISTIDO POR ROBOT INTRACORPÓREO VS EXTRACORPÓREO: LA EXPERIENCIA DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA ERUS RAKT

Alberto Breda<sup>1</sup>, Pietro Diana<sup>1</sup>, Angelo Territo<sup>1</sup>, Andrea Gallioli<sup>1</sup>, Alberto Piana<sup>1</sup>, José María Gaya<sup>1</sup>, Pavel Gavrilov<sup>1</sup>, Liesbeth Desender<sup>2</sup>, Benjamin Van Parys<sup>2</sup>, Charles Van Praet<sup>2</sup>, Zine-Eddine Khene<sup>3</sup>, Vanti Dang<sup>4</sup>, Nicolas Doumerc<sup>4</sup>, Karel Decaestecker<sup>2</sup>

1) Fundació Puigvert 2) Ghent University Hospital 3) Rennes University Hospital

4) University Hospital of Rangueil

**Introducción:** El autotrasplante renal es una técnica útil, reservada para casos donde la función renal está comprometida por una conformación anatómica compleja; como puede en el caso de anamalías ureterales o vasculares no tributarias de reconstrucción *in situ*. El auto trasplante asistido por robort (RAKAT) se presenta como un abordaje novedoso, mínimamente invasivo y muy preciso. El objetivo de este estudio es presentar la cohorte más grande de pacientes sometidos, tanto a la técnica extracorpórea (eRAKAT) como intracorpórea RAKAT (iRAKAT), para confirmar seguridad y viabilidad de la técnica comparando ambos abordajes.

**Material y métodos:** Analizamos retrospectivamente pacientes sometidos a RAKAT estándar (eRAKAT) y totalmente intracorpóreo (iRAKAT) en un total de 3 instituciones.

El eRAKAT consiste en realizar una cirugía de banco para la preparación del injerto posteriormente a la nefrectomía y seguido del trasplante del injerto. iRAKAT consiste en una fase de nefrectomía, seguida de una reperfusión intracorpórea y trasplante.

**Resultados:** Entre 01/2017 y 02/2021, 29 pacientes fueron sometidos a RAKAT. 15 y 14 fueron eRAKAT y iRAKAT, respectivamente. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la distribución pre operatoria. El análisis de las variables intra operatorias mostró una diferencia estadísticamente significativa entre eRAKAT y iRAKAT en cuanto a tiempo de isquemia fría [mediana (IC): 151 (125-199) VS 27.5 (20-55); p<0.001] y en el tiempo total de isquemia [ mediana (IC): 196.2 (182-241) VS 81.5 (73-88); P<0.001]. Sin embargo, se observó una más rápida recuperación en los primeros 90 días en el grupo eRAKAT, en comparación con la recuperación a un año. La ratio de complicaciones mayores (Clavien-Dindo 3a/3b) fue 13.8%.

**Discusión:** Ambas técnicas eRAKAT y iRAKAT, se presentan como técnicas mínimamente invasivas en caso seleccionados, con tiempos de isquemia aceptables y resultados operatorios a largo plazo comparables. La técnica de eRAKAT aporta un mejor manejo vascular del injerto y de reconstrucción. La técnica iRAKAT permite un menor tiempo de isquemia frío, a pesar de ser potencialmente menos efectivo. Es importante remarcar que la técnica RAKAT, y sobretodo la iRAKAT, debe ser llevada a cabo por cirujanos con experiencia robótica en el manejo renal, vascular y de cirugía de trasplante.



V09

ID: 00713

## LIMFADENECTOMIA INGUINAL ASSISTIDA PER ROBOT EN EL CÀNCER DE PENIS: TECNICA QUIRÚRGICA PAS A PAS

Alba Farré Alejo<sup>1</sup>, Alberto Piana<sup>1</sup>, Josep Maria Gaya Sopena<sup>1</sup>, Pietro Diana<sup>1</sup>, Andrea Gallioli<sup>1</sup>, Antoni Rosales Bordes<sup>1</sup>, Pavel Gavrilov<sup>1</sup>, Angelo Territo<sup>1</sup>, Joan Palou Redorta<sup>1</sup>, Alberto Breda<sup>1</sup>  
<sup>1)</sup> Fundació Puigvert

### Introducció:

L'aparició de metàstasi en el càncer de penis segueix un patró ben establert, així que no és possible tenir metàstasi a distància sense ganglis inguinals positius. Per tant, en el càncer de penis, la limfadenectomia inguinal té tant valor pronòstic com possiblement terapèutic. Tot i les sòlides evidències, molts uròlegs encara no indiquen aquesta cirurgia. S'ha demostrat que la centralització i les tècniques mínimament invasives mantenen els resultats oncològics (supervivència general i supervivència específica de malaltia) i disminueixen significativament la morbiditat peri i postoperatorià.

### Mètode:

Presentem el cas clínic d'un pacient home de 51 anys sotmès a una limfadenectomia inguinal bilateral robòtica, després de una glandectomia i reconstrucció de Bracka. L'anatomia patològica del tumor primari va evidenciar un carcinoma escamós pT2, marges negatius, p16 negatiu i sense nòduls inguinals palpables a l'exploració física (cNO). Tenint en compte l'estadiatge clínic ganglionar i l'alt risc de metàstasi segons l'anatomia patològica del tumor primari, i d'acord amb les guies europees, es va decidir realitzar una limfadenectomia inguinal assistida per robot (RAIL). Es va utilitzar el sistema Da Vinci X amb 3 braços i un tròcar addicional de 5 mm per l'assistant.

### Resultats:

El temps quirúrgic va ser de 210 min i la pèrdua de sang estimada de <50 ml. L'informe final d'anatomia patològica conclou 8 ganglis negatius en l'engonal dreta i 8 ganglis negatius en l'engonal esquerra. Els drenatges bilaterals es van retirar a les 3 setmanes i no es van informar de complicacions postoperatoriàries importants.

### Conclusió:

La limfadenectomia inguinal assistida per robot, és una tècnica quirúrgica mínimament invasiva factible i segura, amb les mateixes indicacions i resultats oncològics, però amb unes taxes de morbiditat menors en comparació a l'abordatge inguinal obert.

**V10**

ID: 00719

## RESULTADOS FUNCIONALES DE LA ADENOMECTOMIA LAPAROSCOPICA

Roberto Martinez Rodriguez<sup>1</sup>, Cristina Gutierrez Ruiz<sup>1</sup>, Alberto Robles Samaniego<sup>1</sup>, Leire Portilla Mediavilla<sup>1</sup>, Jose H Amon Sesmero<sup>1</sup>

1) Hospital Universitario Rio Hortega

### Introducción

Tanto la enucleación prostática como la adenomectomía pueden considerarse tratamientos de elección ante la hipertrofia prostática benigna de gran volumen con clínica obstructiva. La tendencia a la cirugía mínimamente invasiva y/o la imposibilidad anatómica para la enucleación han motivado el abordaje laparoscópico de la adenomectomía convencional.

Presentamos los resultados funcionales objetivos y subjetivos de la serie inicial de adenomectomías laparoscópicas en nuestro centro.

### Material y métodos.

Analizamos prospectivamente pacientes sometidos a adenomectomía laparoscópica entre abril 19- abril del 2021 por obstrucción infravesical de origen prostático.

Evaluamos resultados funcionales objetivos mediante flujometria y residuo postmiccional y subjetivos con cuestionarios de calidad de vida (IPSS Y IIEF) antes y después de la cirugía

Se recogieron datos demográficos de edad, peso y talla; tamaño prostático estimado por ecografía; tiempo quirúrgico, sangrado intraoperatorio, días de estancia hospitalaria, dolor subjetivo medido mediante escala visual EVA, peso y anatomía de la pieza quirúrgica, y complicaciones postoperatorias según gradación Clavien Dindo

Se realiza análisis descriptivo.

### Resultados

Realizamos 50 procedimientos laparoscópicos a pacientes con edad media de 70 años (rango 60-78) y tamaño prostático ecográfico medio 110cc (60-150). 9 de estos pacientes eran portadores de sonda vesical en el momento de la cirugía. Tiempo quirúrgico medio :100min (80- 150);descenso de hemoglobina 1,7gr/dl (0,5-3,8). El dolor postoperatorio fue de 0/1 según escala EVA, y estancia hospitalaria media 2 días (1-7). Registramos 3 complicaciones grado 2 escala Clavien Dindo(infecciones urinarias) y una grado 1(obstrucción de sonda).

Los cuestionarios IPSS mostraron un descenso medio de 19,41 puntos en las preguntas referidas a sintomatología miccional y de 3,94 en el índice de calidad de vida.

El flujo máximo se incrementó en >10 ml/sg y ningún paciente presentaba residuo postmiccional significativo.

El IIEF mostro un incremento medio de 4,31 puntos.

### Conclusiones

Los resultados funcionales, objetivados mediante el uso de cuestionarios validados, avalan el abordaje laparoscópico en aquellos casos seleccionados.

# 24 SCU

SIMPOSI

BARCELONA, 19 I 20 DE NOVEMBRE 2021



## SESSIÓ VÍDEOS 3 CIRURGIA RECONSTRUCTIVA

VÍDEOS V11 AL V17

MODERADORS:

**Dra. MARTA CAPDEVILA**  
(Hospital Parc Taulí)

**Dra. MERITXELL COSTA**  
(Hospital Clínic de Barcelona)

VIDEOTECA DEL PALAU DE CONGRESSOS VIRTUAL DE LA SCU  
<https://scurologia-virtual.cat/24simposi/videos?animated>



V11

ID: 00729

## RECONSTRUCCIÓN TRANSURETRAL DE FOSA NAVICULAR CON MUCOSA ORAL VENTRAL INLAY

Daniel Roberto Salas Chavez<sup>1</sup>, Almudena Badenes Gallardo<sup>1</sup>, Pol Ballester Campañá<sup>1</sup>, Xavier Ruiz Plazas<sup>1</sup>, Josep Segarra Tomás<sup>1</sup>

1) Hospital Universitario Joan XXIII

### Objetivo

Presentar opción reconstrucción de fosa navicular transuretral con mucosa oral

### Método

Se presenta caso de paciente varón de 66 años. Alergia Sulfamidas, no hábitos tóxicos y sin antecedentes médicos de interés. 26/03/19 biopsia prostática por PSA 5,09, siendo negativa para tumor. El 22/07/19 RTU de próstata bipolar anatomía patología informa ( 21gr ) Hiperplasia prostática. Tras no evidenciar mejoría en clínica IPSS (Pre RTU prostática) = 18 Calidad de vida (Pre RTUp) 5 e IPSS (Post RTUp) = 17 Calidad de vida (post RTUp)=4 y con flujometría de control con flujo máximo de 4 en meseta, se decide realizar uretrograma. Uretrograma informa de estenosis de fosa navicular obstructiva .

Se inicia con la colocación de azul de metileno y guia trans uretral . Puntos de tracción en meato . Se inicia con uretrotomía a las 3 y 9 hrs, que se profundizan de forma progresiva con resección de área fibrótico medial . Calibraje uretral a 27 Ch. Ureteroscopia sin evidencia de otras estenosis . identificando límite de uretrotomía proximal para medición de defecto y posterior colocación de puntos . Frenulotomía para posterior colocación de puntos de fijación . Obtención de mucosa oral requerida de mejilla derecha . Con PDS 6/0 doble aguja se fija borde proximal. Se sutura Mucosa oral a borde de meato con Vycril 5/0. Fijación de mucosa oral en lecho de uretrotomía con 4 puntos de PDS 6/0 doble aguja. Se coloca Sonda 16 CH. Tiempo quirúrgico de 150min . Hospitalización de 2 días . Sonda vesical por 2 semanas

### Resultados

Al primer control heridas correctas, paciente comenta apertura de herida de mejilla que cierra por segunda intención, satisfecho miccionalmente. Control al 4º mes refiere mejoría clínica con flujometría con flujo máximo en 22ml/seg y chorro único . Al 10º mes mantiene flujo máximo en 30 ml/seg , sin otras incidencia

### Conclusiones

Esta técnica fue desarrollada y publicada en 2016 por Dr Nikolavsky como alternativa a meatotomía o colgados prepuciales. Y recientemente se publicó un estudio multicéntrico (2019) con tasa de éxito del 95%, a pesar de no haber estudios comparativos, esta técnica permite unos resultados buenos sin afección estética genital manteniendo chorro único.



V12

ID: 00654

## RE-DO ROBÒTIC DE L'ANASTOMOSI URETRO-VESICAL PER A TRACTAMENT DE L'ESCLEROSI DE COLL VESICAL

Pol Sanz-Serra<sup>1</sup>, Jose Francisco Suárez Novo<sup>1</sup>, Arnau Abella Serra<sup>1</sup>, Xavier Bonet Pontí<sup>1</sup>, Manel Castells Esteve<sup>1</sup>, Francesc Vigués Julià<sup>1</sup>  
1) Hospital Universitari de Bellvitge

### Objectius

Compartir la tècnica quirúrgica així com els resultats funcionals de la reconfecció de l'anastomosi uretro-vesical per via intraperitoneal laparoscòpic assistit per robot com a tractament de l'estenosi de l'anastomosi uretro-vesical després d'una prostatectomia radical en el tractament del càncer de pròstata.

### Mètodes

Es tracta d'un home de 60 anys afecte d'adenocarcinoma de pròstata localitzat que es tracta amb cirurgia radical robòtica al novembre del 2019. Com a complicació presenta un hematoma pèlvic en contacte amb l'anastomosi i fistula urinària que es resol amb tractament conservador. Secundàriament evoluciona cap a estenosi de l'anastomosi uretro-vesical que recidiva després d'un tractament endoscòpic. Per aquest motiu es decideix realitzar un "re-do" de l'anastomosi uretro-vesical per via laparoscòpica assistit amb robot, que es presenta en aquest vídeo.

La tècnica quirúrgica consisteix en dissecció de la bufeta per cara anterior fins a l'anastomosi uretro-vesical prèvia amb secció d'aquesta a nivell del coll. Posteriorment es completa la dissecció del coll així com de la uretra membranosa i secció de la zona estenòtica fins a comprovar un bon pas i vores amb teixit sà. Finalment es reconfecciona l'anastomosi segons tècnica de Van Velthoven amb V-lock 3/0

### Resultats

Com a complicació després de la intervenció presenta fistula urinària a les 4 setmanes de la cirurgia objectivada amb uretrografia retrògrada que se soluciona amb tractament conservador comprovant-ho amb una nova uretrografia a les 8 setmanes de la cirurgia amb posterior retirada de sonda vesical.

Actualment es troba amb incontinència urinària quasi total que ja presentava des del post-operatori de la prostatectomia radical però amb miccions amb raig fort i sense altres símptomes obstructius del tracte urinari inferior.

### Conclusions

La tècnica de re-do de l'anastomosi uretro-vesical és una tècnica factible per a tractament de l'estenosi d'aquesta després d'una prostatectomia radical quan recidiva després d'un tractament endoscòpic.



V13

ID: 00730

## CORPOROPLASTIA CON TACHOSIL Y 8 PUNTOS

Daniel Roberto Salas Chavez<sup>1,2</sup>, Yocasta Virginia Pernia de Bravo<sup>2</sup>, Almudena Badenes Gallardo<sup>1</sup>, Josep Segarra Tomás<sup>1</sup>

1) Hospital Universitario Joan XXIII 2) Hospital Pius de Valls

### Objetivo

Presentar corrección quirúrgica de enfermedad Peyronie con técnica de sellado de Tachosil asociado a puntos de plicatura

### Método

Se presenta caso de paciente varón de 49 años Diabético, hipertensión, hepatopatía crónica, dislipidemia. Consulta por curvatura peneana que impide penetración asociado fimosis, de aprox. 1 año de evolución. Al examen físico : fimosis reducible con dificultad. Se palpa placa fibrosa en cara dorsal peneana. Test de Kelami Curvatura dorsal > 60º . IEEF-5 (Inicial): No valorable.

Se inicia cirugía con circuncisión con doble incisión circunferencial .Degloving peneano. Disección de bandeleta neurovascular, aperturando fascia de buck cerca a uretra bilateralmente. Erección artificial para evidenciar el punto de maxima curvatura, y marcaje en zona cóncava. Longitud peneana de 10 cm dorsal y 13 cm a nivel ventral. Previo marcaje se realiza incisión en H para corporotomía y excisión parcial de la placa. Se mide defecto 3 x 2 cm

. El defecto se cubre con Tachosil previamente humedecido con suero fisiológico . Y compresión para su adherencia y sellado del defecto. Cierre de la fascia de Buck a ambos lados. Al evidenciar curvatura residual de aprox. 30º se decide realizar plicatura ventral con 8 puntos de Premicrom 2/0 . Cierre dartos y piel con Vycril Rapid . Tiempo quirúrgico: 90'. Cirugía ambulatoria. Se recomienda: Ejercicios de elongación peneana y Tadalafilo 5mg a iniciar a las 3 semanas de la cirugía.

### Resultados

Al primer al mes sin incidencias. Al 6º de la cirugía paciente se encuentra asintomática, no recurrencia de curvatura, erecciones no dolorosas, niega acortación peneana e hipoestesia glandar. IEEF- 5: 25, contento con lo resultados.

### Conclusiones

El injerto ideal para corregir la enfermedad de Peyronie no ha sido definido. Sin embargo debería ser ampliamente disponible, resistente a infecciones, promover hemostasia, preservar la función erectil, no alargar el tiempo quirúrgico, no tener tendencia a contraerse y ser coste- efectivo. El 2001 se presenta la primera experiencia con injerto de matriz de colágeno (Tachocomb), pero es en el 2011 que se estandarizada la técnica de sellado con Tachosil por un grupo del Dr Hatzichristodoulou, con su experiencia inicial a corto tiempo, reafirmando su utilidad también a largo tiempo en una serie más larga, así como en curvaturas ventrales y curvaturas asociada a implante de protesis peneana. El último estudio publicado el 2020, es un multicéntrico prospectivo no randomizado realizado en España, con 52 pacientes, donde el injerto de Tachosil afianza los buenos resultado como un injerto seguro, confiable y efectivo para la enfermedad de Peyronie



V14

ID: 00739

## INYECCIÓN PERIURETRAL DE GEL DE POLIACRILAMIDA (BULKAMID) EN EL TRACTAMENT DE LA INCONTINÉNCIA PER INSUFICIÈNCIA ESFINTERIANA INTRÍNSECA EN LA DONA

Cristina Gutiérrez Ruiz<sup>1</sup>, Roberto Martínez Rodríguez<sup>1</sup>, Leticia Polvorinos García<sup>1</sup>, Fátima Castroviejo Royo<sup>1</sup>, Jose Heriberto Amón Sesmero<sup>1</sup>

1) Hospital Universitari Rio Hortega

### Objectiu:

La incontinència per insuficiència esfinteriana intrínseca es defineix per la manca de tancament de l'esfínter urinari en repòs. En dones es produeix en cas de denervació uretral o múltiples cirurgies que afectin a l' àrea cervico-uretral. El seu tractament constitueix un repte dins de la cirurgia de la incontinència femenina i persegueix augmentar la resistència uretral més que corregir la mobilitat de la mateixa.

Es presenta la tècnica quirúrgica emprada per a la injecció periuretral de Bulkamid en un cas d'incontinència femenina per insuficiència esfinteriana intrínseca.

### Mètode:

Presentem el cas d'una dona de 75 anys multípara, diabètica de llarga evolució.

Antecedents quirúrgics: Histerectomia més doble anexectomia per miomes uterins als 54 anys.

Clínicament refereix incontinència d'esforç i en repòs d'anys d'evolució i prolapse vaginal. EF: Genitals acords amb l'edat, prolapse compartiment anterior. Fuita d'orina durant l'exploració amb el Valsalva. Qtip test: 10º ( uretra fixa)

Estudi urodinàmic: Incontinència per insuficiència esfinteriana intrínseca: presentant fuita d'orina en repòs amb pressió de fuita uretral de 10 cm H2O i Màxima Pressió de tancament uretral de 20 cm H2O en el perfil uretral. Micció per pobre contracció del detrusor sense residu postmiccional significatiu.

Davant les troballes es va oferir injecció periuretral Bulkamid.

### Resultats:

Es descriu la tècnica quirúrgica i el material utilitzat per a la injecció. S'injecta endoscòpicament 3 habons d'hidrogel en teixit submucós d'uretra proximal fins a aconseguir coaptar la seva llum. El temps quirúrgic va ser de 15 minuts, realitzant-se la intervenció sota sedació i en règim ambulatori.

Es descriuen els resultats funcionals als 6 mesos de seguiment.

### Conclusions:

L'objectiu de les substàncies injectables és l'augment de la resistència uretral sense produir obstrucció. Bulkamid és un hidrogel (97.5% d'aigua i 2.5% poliacrilamida) biocompatible no particulat no reabsorbible. El mecanisme d'accio és la coaptació de la llum uretral.



V15

ID: 00658

## INTERPOSICIÓN ILEAL ROBÓTICA

Joan Sureda<sup>1</sup>, Tarek Ajami<sup>1</sup>, Raúl Martos<sup>1</sup>, Agustín Franco<sup>1</sup>, Ascensión Gómez<sup>1</sup>, Lluís Peri<sup>1</sup>, Antonio Alcaraz<sup>1</sup>

1) Hospital Clínic de Barcelona

**Introducción:** El uso del abordaje robótico está progresivamente implementándose en la cirugía urológica reconstructiva compitiendo con los abordajes estándares. En este video presentamos el caso de una interposición ileal totalmente intracorpórea y describimos la técnica de este abordaje mínimamente invasivo.

**Métodos:** El paciente fue derivado a nuestro centro a causa de una sepsis urinaria después de una ureteroscopia izquierda. Las pruebas de imagen evidenciaron una avulsión ureteral total y se colocó una sonda de nefrostomía. Unos meses después se llevó a cabo la interposición ileal robótica.

**Resultados:** La cirugía se dividió en dos tiempos. El primero incluyó la selección y aislamiento del segmento ileal, la reconstrucción del tránsito intestinal y la transposición hacia el espacio retroperitoneal por debajo del sigma. Se dejó un catéter JJ en la anastomosis distal con la vejiga. El segundo tiempo se realizó en posición decúbito lateral. El remanente ureteral se disecó y anastomosó al cabo proximal del segmento intestinal.

El tiempo quirúrgico total fue de 6 horas. El paciente presentó un postoperatorio correcto.

Tanto la sonda de nefrostomía como el catéter ureteral se retiraron un mes después de la cirugía. En el TAC de control no se evidenció hidronefrosis. En el renograma se observó una capación del radiotrazador simétrica.

**Conclusiones:** La interposición ileal robótica totalmente intracorpórea resulta una técnica factible que permite un abordaje mínimamente invasivo con dos campos distintos.

**V16**

ID: 00732

**ENTEROCISTOPLASTIA DE AUMENTO ROBÓTICA CON REIMPLANTE URETERAL EN TUBERCULOSIS GENITOURINARIA**

Joan Sureda<sup>1</sup>, Lorena Rifà<sup>1</sup>, Raúl Martos<sup>1</sup>, Claudia Mercader<sup>1</sup>, Alba Sierra<sup>1</sup>, Tarek Ajami<sup>1</sup>, Antoni Vilaseca<sup>1</sup>, Agustín Franco<sup>1</sup>, Lluís Peri<sup>1</sup>, Antonio Alcaraz<sup>1</sup>

1) Hospital Clínic de Barcelona

**Introducción:** La microvejiga puede llegar a ser una secuela grave de la tuberculosis genitourinaria. La enterocistoplastia de aumento con el fin de disminuir la presión intravesical y mejorar la capacidad de almacenamiento resulta una opción quirúrgica a valorar en estos casos. Tradicionalmente, el abordaje quirúrgico más utilizado y aceptado ha sido el abierto, pero en los últimos tiempos existe una evolución en favor de la cirugía mínimamente invasiva ofreciendo tiempos de recuperación más rápidos y menor tasa de complicaciones.

**Métodos:** Presentamos el caso de una paciente de 44 años con un IMC de 37 diagnosticada de tuberculosis genitourinaria. En el TAC se mostraba el riñón derecho atrófico y el riñón izquierdo con severa hidronefrosis. El renograma confirmó la anilación funcional del riñón derecho. Se colocó una sonda de nefrostomía izquierda. La pielografía anterógrada mostró estenosis ureteral distal y la cistografía una vejiga de muy poca capacidad (10 ml aproximadamente). Con estos hallazgos se decidió realizar una enterocistoplastia robótica con reimplante ureteral izquierdo.

**Resultados:** Se describe paso a paso la técnica robótica de una enterocistoplastia de aumento como tratamiento de la microvejiga causada por tuberculosis genitourinaria. Adicionalmente muestra el reimplante ureteral izquierdo por estenosis distal. La paciente no presentó complicaciones postoperatorias y fue dada de alta 6 días después de la cirugía. Un TAC realizado

6 meses más tarde mostró un aumento de la capacidad vesical y correcta progresión de contraste a través del uréter hasta la vejiga. La flujometría mostró un volumen miccional de 250 ml sin residuo postmicturitivo significativo. La paciente presenta función renal correcta y adecuada continencia urinaria.

**Conclusiones:** La enterocistoplastia de aumento robótica constituye una técnica eficaz y segura para el tratamiento de la microvejiga en pacientes seleccionados.



V17

ID: 00728

## DIVERTICULECTOMIA LAPAROSCOPICA

Roberto Martinez Rodriguez<sup>1</sup>, Cristina Gutierrez Ruiz<sup>1</sup>, Alberto Robles Samaniego<sup>1</sup>, Leire Portilla Mediavilla<sup>1</sup>, Jose H Amon Sesmero<sup>1</sup>

1) Hospital Universitario Rio Hortega

### INTRODUCCIÓN

El divertículo vesical se produce por la herniación de la mucosa a través del músculo detrusor. Los divertículos adquiridos son en su mayoría secundarios a obstrucción infravesical.

En función de su tamaño la dinámica miccional puede verse afectada y originar disfunciones de vaciado, así como infecciones y litiasis.

El tratamiento consiste en la resolución de la obstrucción infravesical y en la exéresis del divertículo.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Presentamos el caso de un paciente varón de 65 años con un divertículo vesical de gran tamaño que compromete el vaciado actuando como reservorio.

Se realiza cervicoprostatotomía endoscópica seguida de diverticulectomía laparoscópica.

### CONCLUSIÓN

El abordaje laparoscópico para la exéresis del divertículo ofrece una excelente visión de las modificaciones anatómicas que se han originado durante su desarrollo, facilitando una mínima agresión quirúrgica y una rápida y completa resolución funcional.