

## **NUESTRA EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE GANGLIOS LINFÁTICOS AFECTOS EN CÁNCER DE PENE Y MELANOMA MALIGNO: LINFADENECTOMIA INGUINAL ENDOSCÓPICA**

**BECA PUIGVERT SECLA 2017**

AUTORES:

OJEDA CLARO, A.V.<sup>(1)</sup>; SOTO VILLALBA, J.<sup>(2)</sup>; ROSETY RODRÍGUEZ, J.<sup>(2)</sup>;  
GARCÍA-BAQUERO GARCÍA DE PAREDES, R.

<sup>(2)</sup>

; LEÓN DELGADO, C.

<sup>(2)</sup>

; LEDO CEPERO, M.J.

<sup>(2)</sup>

; PARRA SERVÁN, P.

<sup>(1)</sup>

; FERNÁNDEZ ÁVILA, C.M.

<sup>(1)</sup>

; FLOR PEÑA, A.

<sup>(1)</sup>

; AGÜERA BITAUBE, J.

<sup>(1)</sup>

; MADURGA PATUEL, B.

<sup>(2)</sup>

; ÁLVAREZ-OSSORIO FÉRNANDEZ, J.L.

<sup>(3)</sup>

**(1)** Médico Interno Residente del Servicio de Urología del Hospital Puerta del Mar, (Cádiz). **(2)** Médico Adjunto del Servicio de Urología del Hospital Puerta del Mar, (Cádiz).

**(3)**

Jefe de Servicio de Urología Hospital Puerta del Mar, (Cádiz).

CORRESPONDENCIA: [anavictoriaojeda.1@gmail.com](mailto:anavictoriaojeda.1@gmail.com)

Secretaría Urología. Teléfono: 956003096.

Dirección: Av. Ana de Viya, 21. CP 11009 (Cádiz). Secretaría Urología (6ª planta)

CITAR COMO:

OJEDA CLARO, AV; SOTO VILLALBA, J; ROSETY RODRÍGUEZ, J; GARCÍA-BAQUERO GARCÍA DE PAREDES, R; LEÓN DELGADO, C; LEDO CEPERO, MJ; PARRA SERVÁN, P; FERNÁNDEZ ÁVILA, CM; FLOR PEÑA, A; AGÜERA BITAUBE, J; MADURGA PATUEL, B; ÁLVAREZ-OSSORIO FÉRNANDEZ, JL - NUESTRA EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE GANGLIOS LINFÁTICOS AFECTOS EN CÁNCER DE PENE Y MELANOMA MALIGNO: LINFADENECTOMIA INGUINAL ENDOSCÓPICA - Seclaendosurgery.com (en línea) 2017, nº 53. Disponible en Internet: [http://www.seclaendosurgery.com/secla/index.php?option=com\\_content&view=article&id=704&Itemid=665](http://www.seclaendosurgery.com/secla/index.php?option=com_content&view=article&id=704&Itemid=665)

ISSN: 1698-4412

## RESUMEN

**Introducción:** El cáncer de pene es una entidad poco común en el mundo occidental. Cuando existe afectación ganglionar, el manejo de las adenopatías es esencial para obtener supervivencia a largo plazo, siendo la linfadenectomía inguinal el tratamiento de elección. El Melanoma Maligno con Índice de Breslow mayor o igual a 1 mm es indicación de Biopsia Selectiva de Ganglio Centinela. La distribución ganglionar varía en función de la localización de la lesión.

**Objetivos:** Describir la técnica de linfadenectomía inguinal endoscópica (LIE) realizada en nuestro centro desde 2014, así como valorar nuestros resultados en pacientes afectos de cáncer de pene y melanoma maligno.

### Métodos:

El paciente es colocado en posición de decúbito supino con miembro inferior ipsilateral en abducción y flexión de la rodilla. Delimitación de triángulo de Scarpa con rotulador dermatográfico sobre cara anterior de muslo. Colocación de trócar de 12mm en el vértice inferior del triángulo. Creación de espacio de trabajo mediante digitodisección e insuflación de CO

2

a 15 mm de Hg. Colocación de 2 trócares en triangulación (5 y 10 mm respectivamente). Disección de tejidos subfasciales tomando como límites los músculos aductor largo, sartorio y ligamento inguinal. Identificación de cayado de vena safena, vena y arteria femorales. Se realiza linfadenectomía inguinal profunda. Posteriormente se realiza disección de tejido linfograso superior a la fascia lata, dando lugar a la linfadenectomía inguinal superficial. Se extrae la pieza con bolsa endoscópica. Se coloca drenaje en lecho y vendaje compresivo en miembro inferior.

## RESULTADOS

## COMPLICACIONES

Edad Media

56 años

2 casos de seroma

Tipo neoplasia

3 Ca. pene, 3 melanoma

2 casos de linfocele

Tiempo quirúrgico medio

110 min

Linforrea en todos los casos

Media ganglios extirpados

9

Linfedema en todos los casos

Media de pérdidas hemáticas

50 ml

Media días con drenaje

5

Media días hospitalización

4.6

**Conclusiones:** La LIE es un procedimiento seguro y reproducible siendo una alternativa a la linfadenectomía abierta. Inicialmente, la técnica abierta se relacionaba con una alta morbilidad, pero gracias a la aparición de nuevas técnicas mínimamente invasivas y a la preservación de estructuras vasculares, linfáticas y nerviosas, se está reportando en la actualidad la disminución de morbilidad asociada a esta técnica, obteniendo los mismos resultados oncológicos.

**PALABRAS CLAVE** Cáncer de pene, melanoma, linfadenectomía, endoscopia.

**INTRODUCCIÓN** □

El cáncer de pene es una entidad poco común en el mundo occidental, siendo su incidencia de 1 caso por cada 100000 hombres en Europa y EEUU. El 95% de los casos son de estirpe escamosa, relacionándose con la infección por el Virus del Papiloma Humano. Otras etiologías son la mala higiene local, fimosis y prepucio redundante. Actualmente, el cáncer de pene metastásico tiene pronóstico desfavorable, por lo que el objetivo es tratar a los pacientes en estadios iniciales de la enfermedad. La localización metastásica más frecuente son las adenopatías inguinales. Entre el 20-40% de los pacientes afectados de cáncer de pene presenta compromiso inguinal al diagnóstico. El manejo de los mismos es esencial para obtener supervivencia a largo plazo, siendo la linfadenectomía inguinal el tratamiento de elección.

La supervivencia es del 90% tras linfadenectomía temprana y sólo del 40% tras linfadenectomía por recurrencia tardía.

Sin embargo se trata de una cirugía no exenta de complicaciones y aumento de morbilidad, lo que ha llevado a los cirujanos durante los últimos 30 años a modificar la técnica reduciendo la extensión de la linfadenectomía, preservando estructuras vasculares como la vena safena, o mediante transposición del músculo sartorio. Además se tiende a seleccionar a los pacientes de una forma restringida, evitando sobretratamiento y aumento de morbilidad en los pacientes que no son candidatos ideales.

En nuestros días, las técnicas endoscópicas y robóticas están dejando en un segundo plano a la cirugía abierta tradicional, debido a un descenso de la morbilidad, sin empeorar los resultados oncológicos.

El Melanoma Maligno, es una neoplasia cutánea derivada de los melanocitos, cuya incidencia es cada vez mayor debido a la alarma social, al diagnóstico precoz así como a la mayor exposición a las radiaciones ultravioletas. El factor pronóstico más importante en estadíos iniciales es la afectación metastática regional, cuya distribución varía en función de la localización de la lesión, por lo que en ocasiones se precisa linfografía isotópica prequirúrgica. Los melanomas con Índice de Breslow mayor o igual a 1 mm presentan indicación de Biopsia Selectiva de Ganglio Centinela (BSGC). Cuando el resultado es positivo, la linfadenectomía temprana aumenta la supervivencia.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

En el presente artículo describimos la técnica de linfadenectomía inguinal endoscópica realizada en nuestro centro tanto en pacientes afectados de cáncer de pene, como de melanoma maligno, desde Marzo de 2014 a Febrero de 2017. Así mismo, realizamos un análisis descriptivo de parámetros epidemiológicos de los pacientes (edad, comorbilidades, tipo de tumor, estadío), parámetros perioperatorios (tiempo quirúrgico medio, número de ganglios extirpados, pérdidas hemáticas, número de días con drenaje, número de días de hospitalización, complicaciones quirúrgicas) y parámetros oncológicos (número de ganglios afectados, estadío patológico), para valorar nuestros resultados.

En el Hospital Puerta del Mar desde Marzo de 2014 a Febrero de 2017 se ha realizado la técnica de linfadenectomía inguinal endoscópica (LIE) en 6 pacientes, tres de ellos afectados de Carcinoma Escamoso de pene y los tres restantes afectados de Melanoma Maligno.

El paciente tras recibir anestesia general y antibioterapia profiláctica (cefazolina 2g, gentamicina 240 mg administrada intraquirófano), es colocado en posición de decúbito supino con miembro inferior ipsilateral en abducción y flexión de la rodilla. El cirujano principal y el ayudante se colocan lateralmente al miembro a intervenir. Delimitación de triángulo de Scarpa con rotulador dermográfico sobre cara anterior de muslo, cuyos límites son a nivel craneal el Ligamento Inguinal, a nivel medial el músculo Aductor Largo y a nivel lateral el músculo Sartorio. Colocación de trócar de 12 mm a 2 cm distal del vértice inferior del triángulo. Creación de espacio de trabajo mediante digitodisección por debajo de la Fascia de Scarpa e insuflación de CO<sub>2</sub> a 15 mm de Hg. Daniel J. Canter et al [6] recomiendan crear un espacio mediante digitodisección de 5 cm desde la incisión hasta palpar el ligamento inguinal, para crear de forma segura y rápida un adecuado espacio de trabajo disminuyendo las pérdidas hemáticas. Colocación de 2 trócares más en triangulación (5 y 10 mm respectivamente) a 6 cm lateral y medialmente del vértice del triángulo, bajo visualización directa. Disección de tejidos subfasciales hasta visualizar los músculos sartorio (lateral) y aductor largo (medial) cubiertos por la fascia lata.

A nivel medial, en el vértice del triángulo se identifica la Vena Safena que se disecciona hasta la Fosa Ovalis, punto en el que se visualizan los vasos femorales, realizándose la linfadenectomía inguinal profunda mediante Ligasure (Covidien), preservándose la vena safena en todos los casos. Se reseca el tejido linfograso superomedial y superolateral a la Fosa Ovalis, tomando como límite craneal el ligamento inguinal. Una vez que se visualiza el músculo pectíneo podemos saber que la linfadenectomía profunda se ha realizado completamente.

En segundo lugar, realizamos disección de tejido linfograso superior a la Fascia Lata, dando lugar a la linfadenectomía inguinal superficial. Se extrae la pieza con bolsa endoscópica. Se coloca drenaje en lecho y vendaje compresivo en miembro inferior.

## RESULTADOS

### Paciente 1

Varón de 58 años con cardiopatía isquémica, dislipemia y balanitis xerótica obliterante, intervenido hace años de circuncisión y posteriormente de elongación de frenillo prepucial, que consulta por lesión eritematosa, sangrante y dolorosa en glande. Tras biopsia de la misma es diagnosticado de Carcinoma Epidermoide bien diferenciado queratinizante infiltrante. Posteriormente el paciente es intervenido en Agosto de 2013 de Penectomía parcial, y se realiza estudio de extensión resultando negativo. La anatomía de la pieza describe un carcinoma de células escamosas infiltrante moderadamente diferenciado con cuerpo esponjoso respetado (T1aG1Nx M0).

En Febrero de 2014 tras realización de TAC se ven varias adenopatías metastásicas en región inguinal izquierda (la mayor de ellas medía 2 cm). Tras realización de PAAF se confirma metástasis de carcinoma epidermoide.

En Marzo de 2014 el paciente se interviene de penectomía radical, linfadenectomía inguinal e iliaca izquierdas.

La anatomía patológica mostró metástasis por carcinoma epidermoide en 10 de 23 ganglios linfáticos (submasiva y masiva con extensión extranodal), 6 de ellos de la región inguinal y 4 de la región pélvica. La anatomía patológica de la pieza de penectomía no mostró nuevas lesiones malignas (PT0N3M0).

El paciente no presentó complicaciones postoperatorias. El drenaje se retiró a los 7 días de la intervención y el número de días de hospitalización fue de 7.

El paciente recibió quimioterapia y radioterapia posteriores. Sin embargo, un mes tras la cirugía consulta por bultoma inguinal palpable y pétreo, que tras realización de ecografía doppler inguinal, se diagnostica de múltiples adenopatías metastásicas en región inguinal y muslo izquierdo. En los meses posteriores tras intentos fallidos con tratamiento quimioterápico, el paciente presenta progresión tumoral con aparición de metástasis en región inguinal, lecho púbico y periné, falleciendo en diciembre de 2014.

## **Paciente 2**

Varón de 48 años en seguimiento por Dermatología y Veneorología tras extirpación de lesión cutánea y pigmentada de nueva aparición en muslo izquierdo en junio de 2015, diagnosticándose de Melanoma Nodular Ulcerado con Índice de Breslow de 2.9 mm y Clark IV.

Tras ampliación de márgenes es diagnosticado de fibrosis cicatricial sin evidencia de persistencia tumoral. Se realiza BSGC diagnosticándose de macrometástasis de 7 mm sin extensión extranodal, por lo que se interviene de Linfadenectomía Inguinal Endoscópica Izquierda, extrayéndose 7 ganglios libres de tumor (PT3bN1bM0). El drenaje se retiró a los 3 días de la intervención, y el número de días de hospitalización fue de 4.

Tras la cirugía el paciente presentó seroma de la herida, que se resolvió con tratamiento antibiótico y curas, linfedema que aumentaba con el reposo y una colección en lecho quirúrgico que se resolvió con antibioterapia.

Actualmente el paciente continúa en seguimiento por Dermatología, sin objetivarse nuevas recidivas o complicaciones.

### **Paciente 3**

Paciente de 60 años con antecedentes de cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, dislipemia y Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño, tratado en otro dentro de carcinoma escamoso de pene mediante glandectomía (Diciembre 2012) siendo el resultado anatomopatológico de PT1aG1NxMx. Tras estudio de extensión en mayo de 2016 se visualiza conglomerado adenopático inguinal izquierdo de 41x33mm, por lo que es derivado a nuestro centro. A la exploración se palpaba bultoma de consistencia dura sobre ligamento inguinal

izquierdo, por lo que se solicita PAAF. El resultado es de metástasis de carcinoma epidermoide, siendo el paciente intervenido de Linfadenectomía Inguinal Endoscópica izquierda. El resultado muestra metástasis linfoganglionar masiva de carcinoma escamoso de pene en 1 de 6 ganglios extirpados (PT1aG1N1M0). El drenaje quirúrgico se mantuvo hasta el alta médica, que fue al séptimo día de la cirugía.

Como complicaciones postquirúrgicas tuvo seroma de la herida quirúrgica, que se resolvió con antibioterapia, linforrea que desapareció a los 2 meses de la intervención y una colección de 25 cm desde región inguinal a muslo que se resolvió con antibioterapia y en el TAC de control a los tres meses estaba resuelta. Además el paciente padece linfedema crónico que mejora con la actividad física y medias compresivas.

#### **Paciente 4**

Paciente de 70 años con antecedentes de hipertensión arterial, dislipemia, Diabetes Mellitus tipo II, Obesidad y Psoriasis, que consulta por lesión sobreelevada y blanquecina en meato uretral. Tras biopsia de la misma se diagnostica de carcinoma de células escamosas bien diferenciado queratinizante infiltrante, que contactaba ampliamente con márgenes de resección. Se indica penectomía parcial y biopsia de ganglio centinela.

La pieza mostró resultado anatomopatológico de carcinoma de células escamosas infiltrante y pobremente diferenciado, alcanzando cuerpo esponjoso e infiltración perineural.

Se realiza BSGC obteniendo metástasis submasiva en 2 de 4 ganglios inguinales izquierdos y en 1 ganglio inguinal derecho, por carcinoma de células escamosas.

Tras estudio de extensión se ven adenopatías de tamaño significativo en cadenas iliacas bilaterales, por lo que se decide linfadenectomía inguinal e iliaca bilateral.

-Linfadenectomía ileoobturatriz derecha: 6 ganglios libres de tumor.

-Linfadenectomía inguinal derecha: 10 ganglios libres de tumor.

-Linfadenectomía ileoobturatriz izquierda: Metástasis linfoganglionar focal de 5mm en 1 de 4 ganglios.

-Linfadenectomía inguinal izquierda: Metástasis focales de 1.5 y 3 mm en 2 de 3 ganglios linfáticos.

Estadío Patológico: T2N3G3

El drenaje quirúrgico se mantuvo 2 días y al tercer día de la cirugía el paciente recibió el alta médica.

Como complicación postquirúrgica, el paciente presentó un linfocele en zona inguinal derecha que requirió drenaje mediante anestesia local así como tratamiento esclerosante, resolviéndose en un mes. Además el paciente presentaba linfedema de miembro inferior izquierdo (MII) que mejoraba con actividad física y medias de compresión.

El paciente ha recibido tratamiento adyuvante con quimioterapia y radioterapia, encontrándose estable actualmente, sin signos de recidiva.

## **Paciente 5**

Mujer de 67 años con antecedentes de dislipemia y hernia discal, en seguimiento por Dermatología y Venereología por haber sido intervenida de Melanoma Nodular lumbar con Índice de Breslow de 0.5mm y Nivel II de Clark en 2010. En revisión de septiembre de 2016 se diagnostican adenopatías inguinales e ilíacas derechas tras realización de PET-TAC, se realiza PAAF de adenopatía inguinal y se constata metástasis de melanoma, por lo que es derivada a nuestro servicio para plantear cirugía.

La paciente es intervenida de Linfadenectomía inguinal y pélvica derechas, obteniéndose 4 adenopatías inguinales que presentaban infiltración tumoral, y dos adenopatías ilíacas que también presentaban infiltración tumoral (pT1aN3M0). El drenaje se mantuvo 7 días desde la cirugía retirándose de forma ambulatoria en nuestra consulta, y el número de días de hospitalización fue de 4.

Durante el postoperatorio la paciente ha presentado linforrea y linfedema y ha recibido tratamiento quimioterápico. Actualmente sin signos de recidiva tumoral.

## **Paciente 6**

Paciente varón de 36 años en seguimiento por Dermatología y Venereología tras exéresis de Melanoma Nodular Ulcerado en MII en septiembre de 2016. Presentaba un Índice de Breslow de 1.25 mm y nivel de Clark III, por lo que se indica BSGC así como estudio de extensión. El estudio fue negativo, pero la BSGC mostró micrometástasis inguinal izquierda, por lo que el paciente es derivado a nuestro servicio para plantear Linfadenectomía inguinal Endoscópica izquierda. Tras la misma no existe afectación de ninguno de los 8 ganglios extirpados (pT2b N0M0).

El drenaje quirúrgico se mantuvo 7 días, retirándose en consulta de forma ambulatoria y el número de días de hospitalización fue de 3.

Como complicaciones postoperatorias el paciente ha presentado linforrea y linfedema que se han autolimitado con medias compresivas.

En resumen, la edad media de nuestros pacientes fue de 56 años, 3 pacientes presentan carcinoma escamoso de pene y los otros 3 Melanoma Maligno.

El tiempo quirúrgico medio fue de 110 minutos y las pérdidas hemáticas medias de 50 ml aproximadamente. Ningún caso precisó reconversión a cirugía a abierta, ni tuvimos complicaciones intraoperatorias.

La media de días de hospitalización fue de 4.6 y la media de días con drenaje fue de 5. El número medio de ganglios extirpados fue de 9. Como complicaciones tuvimos linforrea y linfedema en todos los pacientes que se autolimitaron con el tiempo y con medias compresivas, también tuvimos dos casos de linfocele, de los cuales uno requirió drenaje y terapia esclerosante, y el otro se resolvió con antibioterapia. Además tuvimos dos casos de seroma de la herida quirúrgica que también se autolimitaron con antibioterapia y curas locales.

## DISCUSIÓN

La afectación ganglionar en el cáncer de pene y en Melanoma Maligno empeora el pronóstico considerablemente.

En el Melanoma Maligno la realización de linfografía preoperatoria es fundamental, ya que ha cambiado el concepto clásico de drenaje linfático, demostrando que a veces no concuerda la localización anatómica de la lesión cutánea con el drenaje linfático. Esto es más frecuente en melanomas situados en el tronco (espalda alta, cabeza y cuello).

Por lo tanto es imprescindible la solicitud de la linfografía antes de realizar la BSGC.

LA BSGC está indicada en casos de enfermedad localizada (Índice de Breslow  $> 1$  mm ó