



CRECIMIENTO PROSTÁTICO ACELERADO: TUMOR ESTROMAL PROSTÁTICO DE POTENCIAL MALIGNO INCIERTO. REPORTE DE CASO

Accelerated Prostatic Growth: Prostatic Stromal Tumor of Uncertain Malignant Potential. Case Report

Jorwin Carrero ^{a,*}, ^{**}, Pedro Mac Gregor S ^{a,*2}, Alberto Di Luig ^{a,***}, Magia Mac Gregor ^{a,*1},
Pedro Mac Gregor A ^{b,*}, María Isabel Cobos ^{c,****}

Recibido: 15/06/2024 Aprobado: 19/07/2024

RESUMEN

Palabras clave:

STUMP,
STUI,
próstata,
tumor filodes

Introducción: El Tumor Estromal de Potencial Maligno Incierto (STUMP) corresponde menos del 1% de los tumores prostáticos, tiene una presentación clínica variable, con comportamiento impredecible y diferentes abordajes para su manejo. Presentación de caso: masculino de 62 años que consulta por síntomas tracto urinario inferior (STUI) y obstrucción, PSAT 3.1 ng/dl, relación 17%, U.S. próstata heterogénea, bordes regulares volumen 149cc, Se realiza adenomectomía prostática 180 gr, histopatología reporta STUMP. Inmunohistoquímica: Vimentina (+), receptor de andrógeno(+), Desmina(-), CD34 (+) KI67: 2%, .Valoración postoperatoria paciente recurre con STUI severa; resonancia magnética multiparamétrica revela recurrencia en la zona de transición con un volumen prostático de 273cc, PIRADS II, PSAT: 1,02ng/dl. Es llevado a mesa quirúrgica 6 meses posterior a primera intervención adenoma de 350gr con iguales características histológicas. Discusión: Debido a su baja frecuencia no existen protocolos establecidos para el tratamiento de STUMP, por lo tanto, a menudo se recomienda la vigilancia activa en casos seleccionados y la resección radical en vista del potencial maligno y la posibilidad de diferenciación sarcomatoide de esta entidad tumoral. Conclusión: El manejo de STUMP es un desafío debido a su comportamiento clínico diverso, no está claro cuáles son los indicadores tempranos de la progresión a la malignidad, las decisiones sobre las opciones de tratamiento deben involucrar un manejo multidisciplinario y adaptarse de forma individual.

ABSTRACT

Keywords:

STUMP,
LUTS,
prostate,
pyllodes tumor

Introduction: Stromal Tumor of Uncertain Malignant Potential (STUMP) accounts for less than 1% of prostate tumors, has a variable clinical presentation, with unpredictable behavior, and different approaches to its management. Case Presentation: A 62-year-old male presented with lower urinary tract symptoms (LUTS) and obstruction, PSAT 3.1 ng/dl, ratio 17%, heterogeneous prostate ultrasound with regular borders, volume 149cc. A 180 gr prostate adenomectomy was performed, histopathology reported STUMP. Immunohistochemistry: Vimentin (+), androgen receptor (+), Desmin (-), CD34 (+), KI67: 2%. Postoperative evaluation revealed the patient recurred with severe LUTS; multiparametric magnetic resonance imaging revealed recurrence in the transition zone with a prostate volume of 273cc, PIRADS II, PSAT: 1.02ng/dl. The patient underwent surgery 6 months after the first intervention, a 350gr adenoma with similar histological characteristics was removed. Discussion: Due to its low frequency, there are no established protocols for the treatment of STUMP. Therefore, active surveillance is often recommended in selected cases, and radical resection is recommended given the malignant potential and the possibility of sarcomatous differentiation of this tumor entity. Conclusion: The management of STUMP is challenging due to its diverse clinical behavior. It is unclear what the early indicators of progression to malignancy are. Treatment decisions should involve multidisciplinary management and be tailored individually.

^aCirujano Urólogo, ^bMédico cirujano, ^cAnatomopatólogo. Correo-e: magiamacgregor@gmail.com

*Clínica Docente los Jarales, **Clínica La Familia, ***Centro Clínico Guerra Méndez ****Anatomía Patológica Calicanto.

ORCID: [0009-0009-2998-7105](https://orcid.org/0009-0009-2998-7105)

[0009-0001-8768-8324](https://orcid.org/0009-0001-8768-8324)

INTRODUCCIÓN

Las neoplasias mesenquimales de próstata constituyen el 1% de los tumores prostáticos, siendo las proliferaciones neoplásicas del estroma las más comunes, descritas por primera vez en 1960 por Cox y Dawson ha recibido varios nombres: adenoma quístico prostático, cistoadenoleiomioblastoma, tumor epitelial estromal quístico, hiperplasia atípica tipo filodes y cistosarcoma filodes 1-2y no es hasta 1998 donde Gaudin y cols. clasifican esta entidad según el grado de celularidad estromal, presencia de figuras mitóticas, necrosis y sobrecrecimiento estromal, en tumores del estroma prostático de potencial maligno incierto (STUMP) y sarcoma del estroma prostático (PSS). Esta clasificación fue adoptada por la Organización Mundial de la Salud en 2005 y sigue vigente 3-4. Usualmente se presentan entre la sexta y séptima década de la vida, con sintomatología severa obstructiva inferior, muestra un amplio espectro de presentaciones clínicas y comportamiento impredecible, que van desde una lesión benigna focal incidental hasta un tumor agresivo con infiltración a estructuras vecinas y metástasis a distancia. Los tumores del estroma prostático comúnmente muestran expresión de CD34 y receptor de progesterona y baja reactividad para los receptores de estrógeno y Ki67, aunque se puede observar cierta capacidad de reacción a la actina y la desmina en los STUMP, esta suele perderse en los sarcomas del estroma.⁵⁻⁶

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente masculino de 62 años sin patologías de base, ni antecedente familiares de CA. Prostático, motivo de consulta STUI obstructivo severo, retención aguda de orina.

EDR: próstata adenomatosa de gran volumen fibroelástica sin evidencia de nódulos, PSAT 3,1 ng/dL PSAI:0,53ng/dL, relación 17%, U.S. próstata heterogénea de contorno regulares volumen 149cc, se plantea resolución quirúrgica adenomectomía suprapúbica, hallazgos intraoperatorios: próstata 180gr, multinodular de aspecto irregular con componente quístico y sólido con áreas de necrosis, examen histopatológico reporta: material de 13 x12 x 3cm, glándula prostática con proliferación estromal acentuada, fusocelular, atipias leves a moderadas, actividad mitótica atípica (1-5 por 10 campos de alto aumento), cambios quísticos y metaplasia escamosa, tumor estromal de potencial maligno incierto (STUMP). hiperplasia prostática estromal atípica tipo tumor filodes de bajo grado. (Imágenes 1 y 2).

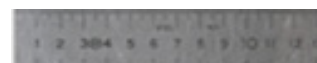
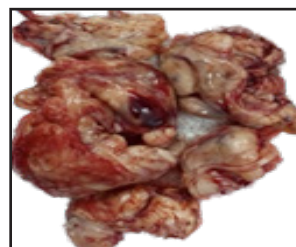


Imagen 1. Próstata 180 gr. multinodular de aspecto irregular con componente quístico y sólido con áreas de necrosis, examen histopatológico reporta: material de 13 x12 x 3cm

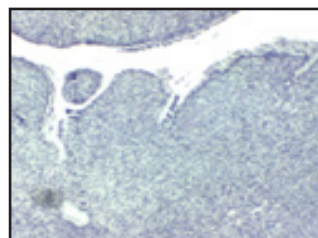


Imagen 2. Hematoxilina-eosina atipias leves a moderadas, actividad mitótica atípica (1-5 en 10x)

Se solicita estudio inmunohistoquímico mediante la técnica estreptavidina biotina peroxidasa (LASB): Vimentina (+) en células estromales, receptor de andrógeno (+) nuclear en 80% de las células estromales, Desmina (-), CD34 (+) en vasos y negativo en células estromales, Ki67: 2% (Tabla 1), hallazgos histológicos e inmunohistoquímicos compatibles con hiperplasia prostática estromal atípica tipo tumor filodes de bajo grado (1 mitosis en 10 campos de alto poder), metaplasia escamosa focal en el epitelio glandular.

Tabla 1. Estudio inmunohistoquímico

Marcador	Células estromales
Vimentina	+
Receptor andrógeno	+
Desmina	-
CD34	-
Ki67	2%

Paciente presenta infección de sitio operatorio como complicación postoperatoria manejada con antibioticoterapia específica. En control sucesivo a dos meses de postoperado paciente presenta STUI obstructiva ameritando colocación de sonda transvesical, se solicitan paraclínicos PSAT:1.02ng/dL, PSAL:0,5ng/dL, relación:49%, Resonancia magnética multiparamétrica reporta hiperplasia prostática grado IV 7,7x 6,9x 10.3 x0,5 cm volumen 273 cc , imágenes nodulares en zona transicional de intensidad intermedia e hiperintensa en T2 contornos definidos, sin restricción a la difusión, sin captación en fase precoz . Zona periférica hiperintensa en secuencia T2 no hay lesiones nodulares .PIRADS II. (Imagen 3) Se plantea intervención quirúrgica Prostatectomía radical a los 6 meses de la primera intervención, hallazgos intraoperatorios: próstata de gran tamaño multinodular que deforma capsula prostática con fibrosis firme que limita disección, por lo que se realiza adenomectomía

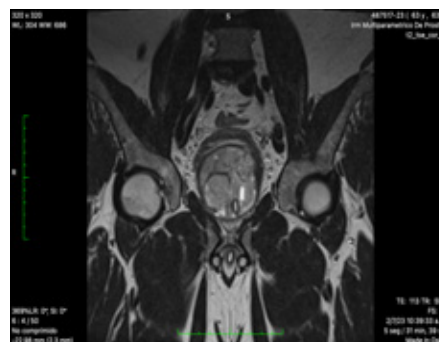


Imagen 3. RMN corte coronal T2 contornos definidos, sin restricción a la difusión, sin captación en fase precoz PIRADS II

transvesical. Estudio anatomopatológico reporta tejido prostático constituido por fragmentos irregulares, peso 350gr, el mayor de los fragmentos 12x9.5x2cm reportando hiperplasia estromal difusa, tipo tumor filodes de bajo grado, presentando las mismas características histológicas observadas en biopsia anterior (Imagen 4 a-b).

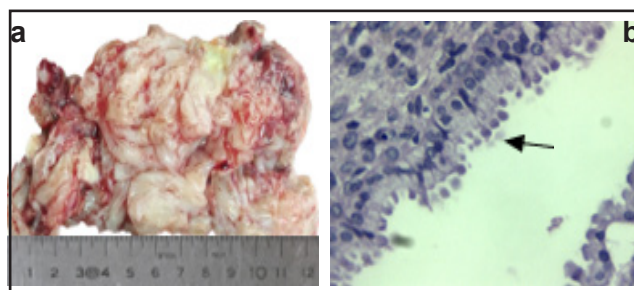


Imagen 4. (a) 350gr, el mayor de los fragmentos 12x9.5x2cm, (b) Hematoxilina- eosina 40x leve atipia de las células estromales y componente epitelial glandular con células mucoproducentes

Debido al potencial maligno y la posibilidad de diferenciación sarcomatoide de esta entidad tumoral, se realiza manejo multidisciplinario referido a oncología médica quien sugiere inicio de radioterapia, terapia hormonal antiandrogénica no esteroidea más análogos de la hormona liberadora de la hormona luteinizante considerando resultados de

inmunohistoquímica. Control ecográfico a los dos meses de postoperatorio volumen prostático de 38cc, residuo postmiccional no significativo.(Imagen 5)



Imagen 5. Ecosograma pélvico volumen prostático 38cc

DISCUSIÓN

El tumor del estroma de potencial maligno incierto (STUMP) es una entidad poco frecuente se han descrito pocos casos en la literatura. La serie de casos más grande escrita sobre STUMP de próstata fue la de Herawi y Epstein en 2006, que proporcionó un seguimiento clínico patológico de 50 casos de tumores estromales específicos de próstata, de los cuales 36 eran STUMP⁷. Las manifestaciones clínicas más comunes son síntomas del tracto urinario inferior seguidos de anomalías en el tacto rectal, hematuria, cambios en los hábitos evacuatorios y retención urinaria aguda. Al EDR la próstata está agrandada pero blanda y puede sentirse esponjosa. En la resonancia magnética, el tumor filodes puede aparecer lobulado y parcialmente quístico. Es importante señalar que el antígeno prostático se encuentra principalmente dentro del rango normal o en un nivel ligeramente elevado.⁸

El diagnóstico se hace histológicamente donde el tumor filodes prostático es bifásico

y consta de componentes estromales y epiteliales dispuestos para formar quistes revestidos por epitelio hiperplásico. El estroma en proliferación es de celularidad variable y a veces muestra condensación subepitelial. El epitelio de revestimiento es benigno, con células basales y capas secretoras que muestran inmunorreactividad típica del epitelio prostático, pero pueden mostrar varios cambios metaplásicos y proliferativos, como hiperplasia de células basales o metaplasia escamosa.³ Existe una amplia variabilidad en la relación estromal-epitelial, la celularidad del estroma, la atipia citológica y la actividad mitótica. Estas características variables, así como la presencia o ausencia de necrosis, se han cuantificado y utilizado para asignar un grado de tumor. Los tumores “malignos” de alto grado exhiben mayor celularidad, figuras mitóticas, necrosis y una alta relación estroma-epitelial. Pero la estratificación en grados bajo, alto o incluso intermedio no ha sido validada.⁹

Se consideran entidades neoplásicas por su diverso comportamiento clínico, algunos de crecimiento lento, mientras que otros pueden infiltrarse en la glándula prostática, invadir estructuras de tejido adyacentes, reaparecer después de la cirugía o progresar a sarcoma estromal.¹⁰ La recurrencia posterior a cirugía prostática en tumores de bajo grado es del 65%, y del 100% en tumores de alto grado. Las recurrencias se acompañan por la agresividad biológica, aumentando progresivamente la transformación sarcomatosa y metástasis.² No existen pautas para el tratamiento de STUMP debido a su baja frecuencia, por lo tanto, a menudo se recomienda la resección radical. La vigilancia activa también se ha descrito en la literatura, una serie de casos de 14 pacientes con STUMP que tenían vigilancia activa después de la biopsia o la

resección transuretral no informó progresión de la enfermedad después de un seguimiento promedio de 4,9 años.⁷

CONCLUSIONES

El manejo de STUMP es un desafío debido a su comportamiento clínico diverso, con el potencial de progresar a sarcoma estromal y metástasis¹¹. No se han establecidos protocolos debido a su infrecuencia y excepcional comportamiento, las decisiones sobre las opciones de tratamiento deben involucrar un manejo multidisciplinario y adaptarse de forma individual. Diversas intervenciones quirúrgicas están descritas en tumores de bajo grado como la adenomectomía, RTUP, enucleación por Holey¹² con vigilancia activa mediante antígeno prostático y estudios de imagen que pueden lograr el control local; sin embargo, no está claro cuáles son los indicadores tempranos de la progresión a la malignidad, con el fin de justificar la cirugía radical esta es una opción descrita y sugerida para tumores de alto grado.

REFERENCIAS

- McKenney JK. Mesenchymal tumors of the prostate. *Mod Pathol.* 2018 Jan;31(S1):S133-142. doi: 10.1038/modpathol.2017.155. PMID: 29297486.
- Bostwick DG, Meiers I, Hossain D. Phyllodes tumor of the prostate, current concepts and update on classification of prostatic soft tissue tumors. *Pathol Case Rev.* 2007;12 (4):160–165.
- Gaudin PB, Rosai J, Epstein JI. Sarcomas and related proliferative lesions of specialized prostatic stroma: a clinicopathologic study of 22 cases. *Am J Surg Pathol* 1998; 22: 148-162 [PMID: 9500215 DOI: 10.1097/00000478-199802000-00002]
- Chan TY. World Health Organization classification of tumours: Pathology & genetics of tumours of the urinary system and male genital organs. *Urology* 2005;65: 214-215 [DOI: 10.1016/j.urology.2004.09.048]
- Hossain D, Meiers I, Qian J, MacLennan GT, Bostwick DG. Prostatic stromal hyperplasia with atypia: follow-up study of 18 cases. *Arch Pathol Lab Med.* 2008 Nov;132(11):1729-33. doi: 10.5858/132.11.1729. PMID: 18976007
- Hiramatsu M, Maehara I, Orikasa S, Sasano H. Immunolocalization of oestrogen and progesterone receptors in prostatic hyperplasia and carcinoma. *Histopathology.* 1996;28:163–168.
- M. Herawi, J.I. Epstein, Specialized stromal tumors of the prostate: a clinicopathologic study of 50 cases, *Am. J. Surg. Pathol.* [Internet] 30 (6) (2006) 694–704, Available from <http://eutils.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/eutils/elink>.
- Zhao LW, Sun J, Wang YY, Hua RM, Tai SC, Wang K, Fan Y. Prostate stromal tumor with prostatic cysts after transurethral resection of the prostate: A case report. *World J Clin Cases.* 2021 Apr 26;9(12):2830-2837. doi: 10.12998/wjcc.v9.i12.2830. PMID: 33969066; PMCID: PMC8058689
- Bannowsky A, Probst A, Dunker H, Loch T. Rare and challenging tumor entity: phyllodes tumor of the prostate. *J Oncol.* 2009;2009:241270. doi:10.1155/2009/241270. Epub 2009 Dec 22. PMID: 20069045; PMCID: PMC2798668.
- Chan K, Piedad J, Mudiyansele A, et al. (November 20, 2022) A Rare Case of Prostatic Stromal Tumour of Uncertain Malignant Potential Surrounding Ejaculatory Ducts in a Patient With Concurrent Prostate Adenocarcinoma. *Cureus* 14(11): e31690. DOI 10.7759/cureus.31690
- Parada D, Ugas G, Peña K, Caricote L, Mujica N. Lung metastases of low grade phyllodes tumor of the prostate: histopathologic confirmation. *Arch Esp Urol.* 2008 Jun;61(5):658-62. doi: 10.4321/s0004-06142008000500017. PMID:18709826.12. Al Tell T, Marconi L, Cathcart P, Challacombe B. Stumped by rapid symptomatic prostatic regrowth: A case report on a STUMP tumour of the prostate resected with HoLEP. *Int J Surg Case Rep.* 2019;62:24-26. doi:10.1016/j.ijscr.2019.07.058. Epub 2019 Jul 26. PMID: 31419733; PMCID:PMC6706608.