

Tratamiento de la sinovitis villonodular pigmentada difusa de rodilla: Sinovectomía artroscópica seguida de sinoviortesis radioisotópica.

DOI: <http://dx.doi.org/10.37315/SOTOCV20232935816>

MARTINEZ LOPEZ D, VILLAR BLANCO A, COLOMINA LAIZ T, LÓPEZ LÓPEZ S, RODRIGO PÉREZ JL.

SERVICIO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA, HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET.

Resumen

La sinovitis villonodular pigmentada (SNVP) es una enfermedad benigna pero localmente agresiva de proliferación sinovial que puede ocurrir en todas las articulaciones, vainas tendinosas y bursas, con predilección por la rodilla. La etiología de PVNS sigue sin estar clara. La resonancia magnética es el mejor método diagnóstico para establecer la sospecha de SNVP aunque el gold standard para el diagnóstico es la biopsia sinovial. El tratamiento inicial se basa en la sinovectomía, abierta o artroscópica. Tras la cirugía, existe una alta tasa de recurrencia. La sinoviortesis radioisotópica como adyuvante a la sinovectomía quirúrgica parece disminuir la tasa de recidiva local. Se presenta el manejo y la evolución de un caso de SNVP de rodilla mediante sinovectomía artroscópica y radiosinoviortesis adyuvante mediante la administración intraarticular de 5 mCi de Y-90 junto a 0.5 mCi de ^{99m}Tc.

Palabras clave: sinovitis villonodular pigmentada, radiosinoviortesis.

Summary

Pigmented villonodular synovitis (SNVP) is a benign but locally aggressive disease of synovial proliferation that can occur in all joints, tendon sheaths and bursae, with a predilection for the knee. The etiology of PVNS remains unclear. Magnetic Resonance Imaging (MRI) is the best diagnostic method to establish suspected SNVP, although synovial biopsy is the gold standard for diagnosis. Initial treatment is based on synovectomy, open or arthroscopic. After surgery, there is a high rate of recurrence.¹ Radioisotope synoviotrosis as an adjunct to surgical synovectomy appears to decrease the rate of local recurrence. Management of a case of knee SNVP by arthroscopic synovectomy and adjuvant radiosynoviortesis is presented.

Keywords: Pigmented villonodular synovitis, radiosynoviortesis

Correspondencia:

Diego Martínez López

diegoalicante@gmail.com

Fecha de recepción: 29 de diciembre 2022

Fecha de aceptación: 10 de febrero de 2023

INTRODUCCIÓN

La sinovitis villonodular pigmentada (SNVP) es una enfermedad benigna, que rara vez maligniza, pero localmente agresiva de proliferación sinovial que puede ocurrir en todas las articulaciones, vainas tendinosas y bursas¹.

En este estudio se expone el manejo y la evolución de un varón de 25 años con diagnóstico de SNVP de rodilla mediante sinovectomía artroscópica y radiosinoviortesis adyuvante mediante la administración intraarticular de 5 mCi de Y-90 junto a 0.5 mCi de 99mTc.

CASO CLÍNICO

Varón de 25 años edad, sin antecedentes patológicos de interés, remitido a la consulta por episodios de dolor y edema articular de repetición en rodilla derecha de varios años de evolución sin antecedente traumático referido. El paciente se había realizado varias radiografías simples de rodilla derecha, sin encontrar hallazgos patológicos de interés

En la exploración física, destaca discreto derrame articular y dolor difuso sobre la rodilla derecha. No alteraciones en balance articular ni en estabilidad de rodilla. No presentaba otros signos ni síntomas de interés.

Se realiza una resonancia magnética (RM) en la que se aprecian varias imágenes lobuladas con depósitos de hemosiderina rodeando al ligamento cruzado anterior, por detrás del ligamento cruzado posterior y en el receso suprapatelar que, por sus características de señal orientan a depósitos de hemosiderina, pudiendo tratarse de SVNP difusa (Fig. 1).



Figura 1: Resonancia magnética de rodilla derecha, secuencias T1, T2 y STIR. Varias imágenes lobuladas con depósitos de hemosiderina rodeando al ligamento cruzado anterior, por detrás del ligamento cruzado posterior y en el receso suprapatelar que, por sus características orientan a SVNP difusa.

Tras los resultados de la RM, se realiza una sinovectomía artroscópica con exéresis de varios nódulos hiperpigmentados de color ocre (Fig. 2) y se remiten las muestras a Anatomía Patológica que confirman el diagnóstico de SVNP.

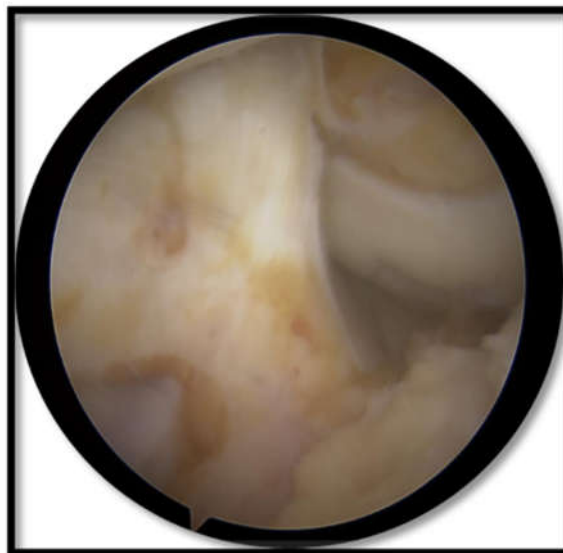


Figura 2: Imagen artroscópica de rodilla derecha. Se observa infiltración del Ligamento cruzado anterior por tejido sinovial de color ocre, correspondiéndose con lesión compatible con Sinovitis villonodular pigmentada.

A los 4 meses de la cirugía, se realiza sinoviortesis radioisotópica mediante la administración intraarticular de 5 mCi de Y-90 junto a 0.5 mCi de 99mTc en la rodilla derecha, comprobando mediante imagen gammagráfica la correcta distribución del radiofármaco en la articulación.

A los 6 meses de la sinoviortesis, el paciente se encuentra asintomático, no refiriendo nuevos episodios de dolor y derrame y sin complicaciones asociadas al tratamiento. Se realiza un nuevo control a los dos años, persistiendo sin clínica.

DISCUSIÓN

Aunque la etiología es desconocida, está asociada a la presencia del gen del factor estimulador-colonias tipo 1 (CSF-1). La rodilla es la localización más frecuente de la SNVP y es típicamente monoarticular. El rango de edad clásicamente descrito en este tipo de pacientes va entre los 30-50 años y la incidencia anual estimada es de aproximadamente 1,8 por millón.

Histológicamente, la SNVP es un tumor tenosinovial de células gigantes que se caracteriza por la proliferación de células mononucleares, células gigantes multinucleadas y macrófagos cargados con hemosiderina.

Actualmente, la Resonancia Magnética (MRI) es el gold standard en establecer diagnóstico de sospecha, y la biopsia sinovial establece el diagnóstico definitivo.

La MRI permite tanto establecer la localización exacta del tumor antes de la cirugía para facilitar así su resección completa y disminuir la tasa de recidiva postquirúrgica como monitorizar su evolución en caso de recidiva.

La MRI detecta el crecimiento del tejido sinovial y partes blandas con sedimentación de hemosiderina. Un rasgo característico para reconocer cambios de SNVP es la baja

señal tanto en T1 como en T2 (aunque especialmente en esta última secuencia) como resultado de la actividad paramagnética de la hemosiderina².

El tratamiento inicial de la SNVP es la sinovectomía completa, resecaando todas las lesiones patológicas. Tanto la sinovectomía abierta como artroscópica tienen una tasa similar en cuanto a resultados clínicos de resolución de síntomas así como una similar tasa de recidivas³.

La tasa de recidiva local tras el tratamiento quirúrgico aislado va del 18-46% de los pacientes².

Algunos estudios parecen mostrar una ligera tasa superior de recidiva con la sinovectomía artroscópica que se ha asociado principalmente a resecciones incompletas de las lesiones⁴.

Sin embargo, realizando una sinovectomía completa no parecen existir diferencias en el riesgo de recurrencia de

SNVP entre la sinovectomía abierta y artroscópica, por lo que se suele preferir la cirugía artroscópica por el menor riesgo de complicaciones³.

Los resultados en estudios del uso adyuvante de radiosinoviortesis con itrio han mostrado una disminución de la tasa de recidiva, 5 buenos resultados en la reducción del dolor con una baja tasa de complicaciones⁶.

CONCLUSIONES

La sinovectomía artroscópica, por el menor riesgo de complicaciones respecto a la sinovectomía abierta, con exéresis completa de las lesiones seguida de sinoviortesis radioisotópica es el tratamiento de elección para los casos de SVNP difusa de rodilla para disminuir así el riesgo de recidiva local.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Kramer D.** Pigmented Villonodular Synovitis of the Knee Diagnosis and Treatment. *J Knee Surg* 2009; 22(03):243-54.
2. **Fałek A, Niemunis-Sawicka J, Wrona K, Szczypiór G, Rzepecka-Wejs L, Ciężczyk K, et al.** Pigmented villonodular synovitis. *Folia Med Cracov.* 2018; 58(4):93-104. PMID: 30745604.
3. **Aurégan J, Hardy P.** Treatment of Pigmented Villonodular Synovitis of the Knee. *Arthroscopy: Arthroscopy* 2014; 30(10):1327-41. doi: 10.1016/j.arthro.2014.04.101.
4. **Chandra AA, Agarwal S, Donahue A, Handorf E, Abraham JA.** Arthroscopic Versus Open Management of Diffuse-Type Tenosynovial Giant Cell Tumor of the Knee: A Meta-analysis of Retrospective Cohort Studies. *J Am Acad Orthop Surg Glob Res Rev* 2021; 4(12):e21.00217. doi: 10.5435/JAAOSGlobal-D-21-00217. PMID: 34882586; PMCID: PMC8667987.
5. **Dürr HR, Capellen CF, Klein A, Baur-Melnyk A, Birkenmaier C, Jansson V, Tiling R.** The effects of radiosynoviorthesis in pigmented villonodular synovitis of the knee. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2019 May; 139(5):623-27. doi: 10.1007/s00402-018-3097-4. Epub 2018 Dec 11. PMID: 30539286.
6. **Miszczek M, Jochymek B, Miszczyk L, Matysiakiewicz J, Spindel J, Jabłońska I, et al.** The results of 394 consecutive cases of knee joint radiation synovectomy (radiosynoviorthesis) using 90Y. *Ann Nucl Med.* 2020 Feb; 34(2):94-101. doi: 10.1007/s12149-019-01418-w. Epub 2019 Nov 12. PMID: 31721044.