



## REPORTE DE CASOS

### Lipoma arborescens en la articulación de la rodilla Lipoma arborescens in the articulation of the knee

González, Cándida Isolina<sup>1</sup>; Vera, Rocío María Teresa<sup>1</sup>; Martínez, Emilio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Cátedra y Servicio de Anatomía Patológica. San Lorenzo, Paraguay.

---

## RESUMEN

La Lipomatosis Sinovial es una entidad poco frecuente de la membrana sinovial, afecta con mayor frecuencia a la articulación de la rodilla, pudiendo presentarse en otras articulaciones. Ocurre en varones de la 5° o 6° década de la vida, de presentación monoarticular habitual. Su etiología es desconocida, pero se apoya un proceso reactivo más que neoplásico. Esta enfermedad tiene una morfología radiológica, macroscópica y microscópica característicamente arborescente, por infiltración adiposa del tejido subsinovial, que es clave para su diagnóstico. Presentamos el caso de un varón de 63 años, realizándose revisión de los hallazgos radiológicos y patológicos, así como su diagnóstico diferencial con otras entidades y su tratamiento

**Palabras clave:** Sinovial, Rodilla, Lipoma, Velloso.

---

*Autor correspondiente:* Dra. Cándida Isolina González. Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Cátedra y Servicio de Anatomía Patológica. San Lorenzo, Paraguay. E-mail: [ninagz@hotmail.com](mailto:ninagz@hotmail.com)

*Fecha de recepción el 18 de Agosto del 2019; aceptado el 21 de Octubre del 2019.*

## ABSTRACT

Synovial Lipomatosis is a rare entity of the synovial membrane, most often affects the knee joint, and can occur in other joints. It occurs in 5th or 6th decade of life, men of usual monoarticular presentation. Its etiology is unknown and there is more a reactive process rather than neoplastic. This disease has a characteristically arborescent radiological, macroscopic and microscopic morphology, due to adipose infiltration of the subsynovial tissue, which is key for its diagnosis. We present the case of a 63-year-old male, reviewing the radiological and pathological findings, as well as its differential diagnosis with other entities and their treatment.

**Keywords:** synovial, knee, lipoma, villous.

## INTRODUCCION

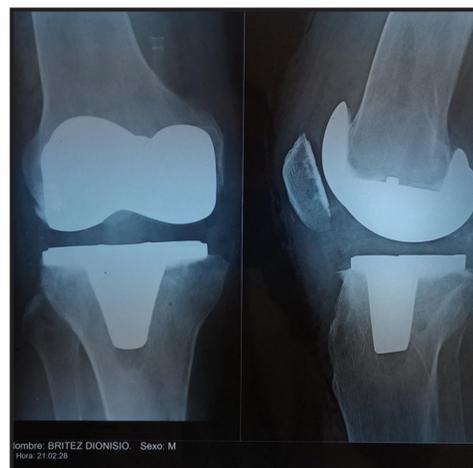
El Lipoma Arborescens descrito originalmente por Hoffa en 1904, es una lesión intraarticular poco frecuente, caracterizada por una proliferación de arquitectura vellosa de la sinovial presente en las articulaciones (1,2,10). Es una afección típicamente monoarticular, en la que la bolsa suprarotuliana de la articulación de la rodilla es la más comúnmente afectada (1,3,4). La mayor parte de los casos ocurre en la 4° y 5° décadas de la vida, con predilección por el sexo masculino. La presentación clínica típica consiste en derrames articulares recidivantes, a menudo de gran volumen, acompañados de un dolor intenso e intermitente. En la rodilla, la condición afecta comúnmente a la bolsa suprarotuliana, con

una consistencia suave a la palpación (13). Es un diagnóstico a tener presente en un paciente cuya historia clínica consiste en afecciones frecuentes, dolor ocasional y aumento de volumen en el espacio suprarotuliano (12). Los estudios radiológicos pueden ser normales o mostrar cambios inespecíficos, como aumento de tejidos blandos o cambios degenerativos. La resonancia magnética (RMN) es la prueba diagnóstica principal (11,14). La imagen de una masa de arquitectura sinovial vellosa, con isointensidad con grasa subcutánea, es considerada por algunos autores como patognomónica para el lipoma arborescente (3,4,9,15). El tratamiento recomendado es la sinovectomía, abierta o por artroscopia.

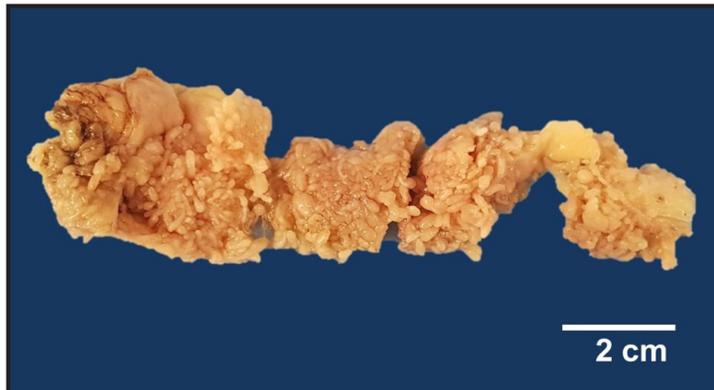
## CASO CLINICO

Se describe el caso de un paciente de sexo masculino de 63 años, de profesión agricultor, que consultó por dolor en la rodilla derecha y dificultad para la marcha de 3 años de evolución. Luego el examen físico (genu valgo) y radiografía (Figura 1) fue sometido a tratamiento artroscópico. El examen macroscópico (Figuras 2 y 3) e histológico, reveló la presencia de múltiples proyecciones papilares con adipocitos maduros en el eje fibrovascular, revestidos en la superficie por una cubierta sinovial sin alteraciones histológicas. (Figuras 4, 5 y 6)

**Figura 1.** Radiografía con datos inespecíficos



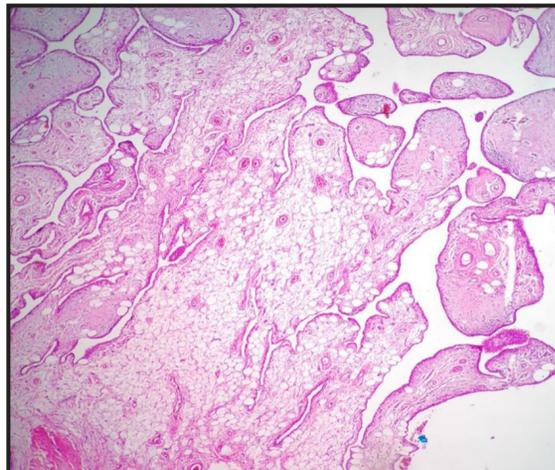
**Figura 2.** Aspecto macroscópico de la lesión que muestra un aspecto vellososo



**Figura 3.** Macroscopía. Al corte, superficie amarillenta, homogénea, de aspecto adiposo



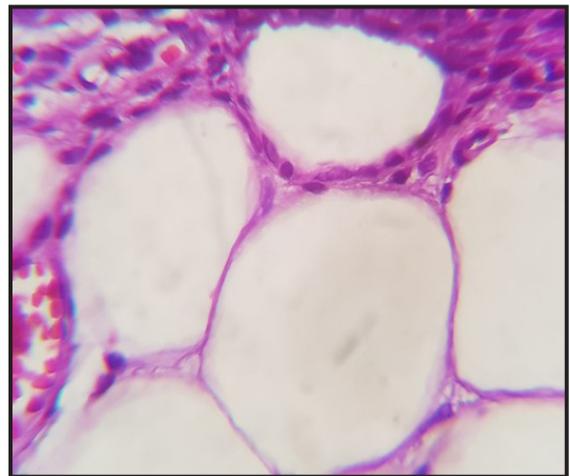
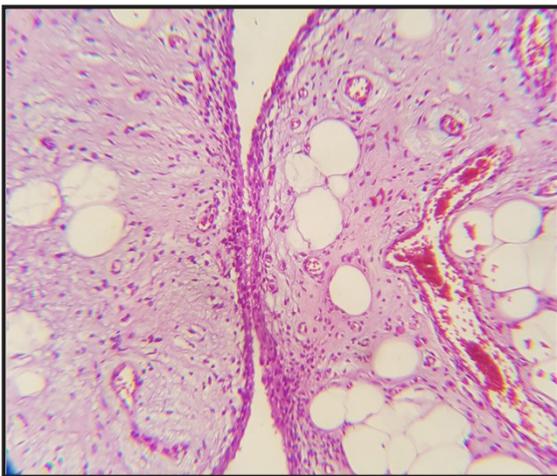
**Figura 4.** Aspecto histológico (Hematoxilina & Eosina) de la lesión que muestra múltiples proyecciones papilares de la sinovial



**Figura 5.** Microscopía. La lesión papilar muestra tejido adiposo maduro en el centro, revestido por sinovial sin atipias. Se nota además leve infiltrado inflamatorio crónico inespecífico.



**Figura 6 A y B.** Microscopía. A mayor aumento, se observa tejido adiposo maduro revestido por sinovial, sin atipias.



## DISCUSION

El Lipoma Arborescente es una afección caracterizada por la sustitución difusa de tejido subsinovial por adipocitos maduros, con transformación vellosa prominente (1). Su etiología es desconocida, aunque en algunos casos, está asociado con ciertas condiciones, como la enfermedad articular degenerativa, Diabetes Mellitus, la Artritis Reumatoide y la Artritis psoriásica, lo que sugiere la posibilidad de un proceso reactivo. Aunque la rodilla es la articulación más frecuentemente afectada,

también existen reportes de afectación en la articulación de la muñeca, codo, hombros, y cadera (8,5). Las pruebas de laboratorio incluida la eritrosedimentación, pruebas serológicas de factor reumatoide y ácido úrico, son normales. Las características a la macroscópica consisten en el engrosamiento marcadamente papilar de la sinovial, amarillenta con aspecto de tejido adiposo. Microscópicamente, se observa proyecciones papilares múltiples con eje conjuntivo vascular verdadero infiltradas

por células adiposas maduras, así como ocasional infiltrado inflamatorio crónico linfoplasmocitario, revestidas por membrana sinovial sin atipias (1).

El diagnóstico diferencial se establece con otras afecciones de la sinovial, como la Sinovitis villonodular pigmentada, la Condromatosis sinovial, el Hemangioma sinovial y otras patologías crónicas específicas como la Artritis Reumatoide (6). Su curso clínico es insidioso, complementado por pruebas tales como radiografía y principalmente la resonancia magnética, confirman el diagnóstico (6,9,13).

En el caso descrito, la localización en la rodilla y, su característica mono articular, así

como la descripción del grupo etareo, sexo, síntomas y los hallazgos morfológicos (macro y microscópicos), son similares a los demás casos reportados en la literatura (2-4).

En la Tabla 1, se resume los artículos reportados desde su inicial descripción, considerando además el sexo, edad y, la articulación afecta.

Luego de una revisión de la literatura, se constató que la mayoría de los reportes representan casos aislados y, en un sólo reporte de Vilanova JC (15) mostró un estudio de 32 casos diagnosticados por resonancia magnética de los cuales 31 correspondieron a afecciones de la rodilla y, 1 caso con compromiso de la articulación del hombro.

## CONCLUSION

Debe tenerse en cuenta esta patología, que a pesar de no ser frecuente, se debe considerar a la misma dentro de los diagnósticos diferenciales de las afecciones articulares,

en pacientes adultos, pues representa una condición benigna cuya extirpación quirúrgica constituye el tratamiento definitivo, con muy baja tasa de recidiva.

Tabla 1.

Autor (Reporte de caso)	Articulación afectada	Edad	Sexo
Feller J. (1.994) <sup>2</sup>	Rodilla	30 años	Masculino
Feller J. (1.994) <sup>2</sup>	Rodilla	58 años	Masculino
Feller J. (1.994) <sup>2</sup>	Rodilla	44 años	Masculino
Nam K. (1996) <sup>4</sup>	Rodilla	50 años	Masculino
Klein D. (2014) <sup>5</sup>	Rodilla	26 años	Femenino
Noel E. (1987) <sup>6</sup>	Cadera	29 años	Masculino
Yan Ch. (2008) <sup>7</sup>	Rodilla bilateral	45 años	Masculino
Hayashi S. (2019) <sup>8</sup>	Rodilla bilateral	29 años	Masculino
Dawson J. (1995) <sup>9</sup>	Hombro	65 años	Masculino
Cukur S. (2006) <sup>10</sup>	Rodilla	76 años	Femenino
Coll JP. (2011) <sup>14</sup>	Rodilla bilateral	54 años	Masculino
Vilanova JC. (2003) <sup>15</sup>	Rodilla (32 casos) Hombro (1 caso)	Rango 35 a 79 años)	17 Femenino 15 Masculino
González C. (2019)	Rodilla	63 años	Masculino

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Carter D., Greenson J., Oberman H., et al. Joint Diseases. Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology. Vol 1. 4ª ed. Lippincott Williams & Wilkins editorial. Cap 6. p. 237.
2. Feller J, Rishi M, Huges E. Lipoma arborescens of the knee: MR Demonstration. AJR 1994; 163: 162-164.
3. Armstrong S, Watt I. Lipoma arborescens of the knee. The British of Radiology 1989, 62, 178-180.
4. Nam Ryu K, Jaovisidha S, Schweitzer M, et al. M R Imaging of Lipoma arborescens of the knee Joint. AJR 1996 : 167, 1229-1232.
5. Klein D. Lipoma arborescens of the knee: a case report. Rev Bras Ortop 2014; 49 (1): 74-77.
6. Noel E, Tabib J, Dumont Ch, et al. Sinovial Lipoma arborescens of the hip. Clinical rheumatology, 1987; 6 nª1 92-96.
7. Yan Ch, Wong J, Yip D. Bilateral Knee Lipoma arborescens: a case report. Journal of Orthopaedic Surgery 2008; 16 (1):107-110.
8. Hayashi S, Adashi N, Ikuta Y, et al. Lipoma arborescens in bilateral knee joints accompany gothy tophi: a case based review of the literature. Journal of Orthopaedic Science 24 (2019); 184-188.
9. Dawson J, Dowling F, Preston B. Case Report: Lipoma Arborescens of the subdeltoid bursa. 1995, The British of Radiology, 68, 197-199.u.
10. Çukur S, Belenli OK, Yücel I, Yazici B. Giant synovial lipoma arborescence of the right knee in a 76-year-old diabetic woman with purulent joint effusion. Aegean Pathology Society, APJ, 3, 10-13, 2006.
11. Meyers SP. MRI of bone and soft tissue tumors and tumorlike lesions, differential diagnosis and atlas. Thieme Publishing Group. (2008) ISBN:3131354216.
12. Sheldon PJ, Forrester DM, Learch TJ. Imaging of intraarticular masses. Radiographics. 25 (1): 105-19. doi:10.1148/rg.251045050 .
13. Yan CH, Wong JW, Yip DK. Bilateral knee lipoma arborescens: a case report. J Orthop Surg (Hong Kong). 2008;16 (1): 107-10.
14. Coll JP, Ragsdale BD, Chow B et-al. Best cases from the AFIP: lipoma arborescens of the knees in a patient with rheumatoid arthritis. Radiographics. 2011;31 (2): 333-7. doi:10.1148/rg.312095209 .
15. Vilanova JC, Barceló J, Villalón M et-al. MR imaging of lipoma arborescens and the associated lesions. Skeletal Radiol. 2003;32 (9): 504-9. doi:10.1007/s00256-003-0654-9.