

Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO MÉDICO**

**“Diagnóstico de sinovitis vellonodular pigmentada en el área de traumatología del  
Hospital de especialidades Eugenio Espejo: Informe de caso.”**

**AUTORAS:**

Padilla Quispe Vanessa Lucia

Nogales Gallo Andrea Katherine

**DIRECTOR:**

Dr. León Guerrero Christian Ricardo

**QUITO 2025**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi más sincero y profundo agradecimiento a todas las personas que, de una u otra forma, fueron partícipes de este arduo y enriquecedor camino. Agradezco a Dios, fuente inagotable de fortaleza y sabiduría, por iluminar mi sendero y darme el valor para superar cada desafío que esta etapa académica me presentó. A mis padres, Ana Lucia y Mario, faros de amor incondicional y guía constante, cuyo apoyo inquebrantable ha sido el pilar que sostiene mis sueños y esfuerzos. A mis hermanos, Fernando y Ricardo por su confianza y cuidado que han sido refugio y aliento en cada paso.

A mi tutor, cuya paciencia, enseñanza y sabios consejos han sido la brújula que orientó mi investigación y crecimiento. Finalmente, a mis amigos, compañeros de viaje, por su compañía y aliento en los momentos de incertidumbre y cansancio.

A todos ustedes, mi gratitud eterna.

Vanessa L. Padilla

**DEDICATORIA**

Dedico estas páginas a las personas que me acompañaron en cada etapa de este proceso, a mis padres, Mario y Ana quienes han sido mi inspiración y mi fortaleza durante este camino. A mis hermanos, Fernando y Ricardo, mis cómplices y apoyo incondicional.

Con profundo amor y cariño.

Vanessa L. Padilla

## RESUMEN

**Introducción:** La sinovitis vellonodular pigmentada (SVNP), también conocida como tumor de células gigantes de la vaina tendinosa, es una enfermedad articular benigna caracterizada por una proliferación excesiva del tejido sinovial. Esta afección se localiza principalmente en las articulaciones de la rodilla y la cadera, con una incidencia promedio de 4 a 10 casos por millón de habitantes al año.

**Objetivo:** La intención de este estudio es documentar los signos y síntomas clínicos, los hallazgos imagenológicos y las características histopatológicas de la SVNP mediante el análisis de un caso clínico en el Hospital Eugenio Espejo, complementado con una revisión bibliográfica de la literatura.

**Métodos:** El estudio se llevó a cabo mediante un reporte de caso obtenido del Hospital Eugenio Espejo, correspondiente a un adulto joven sin antecedentes médicos significativos atendido en consulta externa del servicio de traumatología, con cuadro inicial caracterizado con dolor y edema a nivel de miembro inferior posterior a un esfuerzo físico, que requería intervención quirúrgica, durante la cual, se descubrió incidentalmente una lesión compatible con SVNP. Los datos fueron anonimizados, analizados y comparados con la bibliografía existente sobre el caso.

**Resultados:** Este caso resalta la importancia de un diagnóstico preciso y temprano de la SVNP, ya que puede confundirse fácilmente con otras patologías articulares, como lesiones meniscales o tumores sinoviales malignos. La identificación de sus características clínicas y radiológicas, junto con un adecuado análisis histopatológico, es crucial para un tratamiento efectivo, evitando intervenciones innecesarias o diagnósticos erróneos.

**Palabras clave:** Sinovitis Vellonodular Pigmentada, Neoplasias Sinoviales, Articulaciones Sinoviales, Histopatológico, Reporte de Caso

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Pigmented villonodular synovitis (PVNS), also known as tenosynovial giant cell tumor, is a benign joint disorder characterized by abnormal proliferation of the synovial membrane. This condition occurs most frequently in the knee and hip joints, with an estimated incidence of 4 to 10 cases per million individuals annually.

**Objective:** The aim of this report is to describe the clinical manifestations, imaging findings, and histopathological features of PVNS through the analysis of a clinical case from Eugenio Espejo Hospital, complemented by a literature review.

**Methods:** The study will be carried out through a case report obtained from the Eugenio Espejo Hospital, corresponding to a young adult with no significant medical history treated in the outpatient clinic of the traumatology service, with an initial symptomatologic characterized by pain and edema at the level of the lower limb after physical exertion, which required surgical intervention, during the procedure, an injury consistent with SVNP was discovered incidentally. The data will be anonymized, analyzed and compared with the existing literature on the case.

**Results:** This case underlines the importance of accurate and early diagnosis of PVNS, as its presentation may mimic other articular pathologies, such as meniscal tears or malignant synovial tumors. Early recognition of its clinical and radiological characteristics, together with histopathological confirmation, is essential for effective treatment and to prevent unnecessary procedures or misdiagnosis.

**Keywords:** Pigmented Villonodular Synovitis, Synovial Neoplasms, Synovial Joints, Histopathological, Case Report

## ABREVIATURAS

**ADN:** Ácido desoxirribonucleico.

**[68Ga]Ga-FAPI-04:** Inhibidor del factor de activación de fibroblastos marcado con galio-68 (*Gallium-68 fibroblast activation protein inhibitor*).

**CSF-1:** Factor estimulante de colonias tipo 1 (*Colony Stimulating Factor 1*).

**CSF1R:** Receptor del factor estimulante de colonias tipo 1 (*Colony Stimulating Factor 1 Receptor*).

**IL-1:** Interleucina 1.

**IL-1 $\beta$ :** Interleucina 1 beta

**KOOS:** *Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score*

**LEFS:** *Lower Extremity Functional Scale*, escala funcional de extremidad inferior.

**MAPK13:** Proteína quinasa activada por mitógenos 13

**PCR:** Proteína C reactiva.

**RANKL:** Ligando del receptor activador del factor nuclear kappa B (*Receptor Activator of Nuclear Factor Kappa-B Ligand*).

**RM:** Resonancia Magnética.

**RTE:** Radioterapia externa.

**Rx:** Radiografía.

**SF-36:** *Short Form 36 Health Survey*.

**SVNP:** Sinovitis Vellonodular Pigmentada.

**SVNPD:** Sinovitis Vellonodular Pigmentada Difusa.

**SVNPL:** Sinovitis Vellonodular Pigmentada Localizada.

**TGCT:** Tenosinovitis de Células Gigantes (*Tenosynovial Giant Cell Tumor*).

**TNF- $\alpha$ :** Factor de necrosis tumoral alfa.

**VSG:** Velocidad de sedimentación globular.

**$^{18}\text{F}$ -FDG:** Fluorodesoxiglucosa marcada con flúor-18

**$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MDP:** Metilendifosfonato marcado con tecnecio- $^{99\text{m}}$

**INDICE DE CONTENIDOS**

PORTADA .....	1
AGRADECIMIENTO .....	2
DEDICATORIA.....	3
RESUMEN .....	4
ABSTRACT .....	6
ABREVIATURAS .....	7
INDICE DE CONTENIDOS .....	9
INDICE DE FIGURAS .....	12
CAPITULO I.....	13
INTRODUCCIÓN.....	13
JUSTIFICACIÓN.....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
OBJETIVOS.....	16
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos.....	16
ALCANCES Y LIMITACIONES .....	17
CAPITULO II.....	19
HISTORIA.....	19

	10
DEFINICIÓN .....	20
CLASIFICACIÓN .....	22
EPIDEMIOLOGÍA.....	24
ETIOLOGÍA.....	25
FISIOPATOLOGÍA .....	27
FACTORES DE RIESGO .....	29
MANIFESTACIONES CLÍNICAS .....	30
EXÁMENES COMPLEMENTARIOS .....	32
Estudios de imagen.....	32
Estudio histopatológico .....	35
DIAGNOSTICO.....	37
TRATAMIENTO .....	39
PRESENTACION DEL CASO .....	42
CAPITULO III .....	45
TIPO DE ESTUDIO.....	45
POBLACION .....	45
CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN .....	46
Criterios de Inclusión: .....	46
Criterios de Exclusión: .....	47

	11
REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	47
Criterios de inclusión.....	48
Criterios de exclusión.....	48
CAPITULO IV .....	50
RESULTADOS .....	50
CONCLUSIONES .....	52
RECOMENDACIONES .....	52
ANEXOS .....	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	81

**INDICE DE FIGURAS**

Figura 1.....	22
Figura 2.....	23
Figura 3.....	32
Figura 4.....	34
Figura 5.....	36
Figura 6.....	38
Figura 7.....	43
Figura 8.....	44
Figura 9.....	44

## CAPITULO I

### INTRODUCCIÓN

La sinovitis vellonodular pigmentada (SNVP) se trata de una proliferación benigna del tejido sinovial que afecta a nivel de articulaciones, vainas tendinosas o bursas (Salas González et al., 2019). Esta enfermedad es un proceso agresivo muy raro, que puede tener repercusión a nivel extraarticular con afectación local, muscular, ósea, en tendones, haces neurovasculares y piel (Reyes R et al., 2021).

Esta entidad fue descrita por primera vez por el cirujano Chassignac en 1852. En la literatura de todo el mundo, se usaron primeramente los términos xantoma, xantogranuloma, artritis vellosa (Chassignac, 1852), pero el vocablo sinovitis vellonodular pigmentada se introdujo por Jaffe en 1941 y los criterios diagnósticos establecidos en sus trabajos aún se siguen utilizando en la actualidad (López Contreras et al., 2021).

Es una patología de baja prevalencia, tiene una presencia de 1,8 casos por cada millón de habitantes (López Contreras et al., 2021b). Suele observarse en adultos de entre 20 y 50 años y rara vez se ha diagnosticado en la población pediátrica reportados como informes de casos aislados (Cendo Delgado et al., 2022). La articulación sinovial se ve afectada con mayor frecuencia en la articulación de la rodilla (28%-80%), pero también pueden verse afectadas articulaciones como la cadera, el tobillo, el hombro y la muñeca (Erazo et al., 2023).

Según la Organización Mundial de la Salud, la SVNP tiene dos manifestaciones clínicas, una es difusa, que afecta a toda la sinovial articular, y la otra es localizada, que afecta solo a una parte limitada (Salas González et al., 2019). Ambos tipos tienen una apariencia similar (López Contreras et al., 2021a).

En sus principios la sinovitis vellonodular pigmentada fue apreciada como una enfermedad inflamatoria, sin embargo, se ha evidenciado connotaciones neoplásicas relacionada con una translocación cromosómica:  $t(1;2)(p13;q35)$  con efecto en la sobreexpresión del factor estimulante de colonias 1 (CSF-1) (He et al., 2022). Conjuntamente, se ha relacionado con inflamación crónica, anomalías cromosómicas que predisponen al sangrado, al igual que la asociación con traumatismos y artritis reumatoide (Karami et al., 2018).

La presentación clásica de esta afección es el derrame monoarticular crónico, pero también se ha informado afectación poliarticular (Indra et al., 2021). Se caracteriza por una afectación crónica, de inicio lento e insidioso, dolor sordo, hinchazón, movilidad limitada o rigidez de la articulación afectada, que puede estar relacionada con osteoartritis, artritis reumatoide, incluso desgarramiento de ligamentos o meniscos (Pratamanugroho & Hernugrahanto, 2024).

Los métodos de imagen pueden sugerir el diagnóstico, inicialmente la radiografía puede mostrar condiciones normales en las primeras etapas o evidencia erosión ósea periarticular en las etapas posteriores (Pratamanugroho & Hernugrahanto, 2024). Mientras que la resonancia magnética es la mejor modalidad de imagen para la evaluación esta enfermedad, permite el diagnóstico precoz, evaluar la extensión y planificar la mejor opción de tratamiento. (Hoa et al., 2022). Sin embargo, el examen histopatológico de la biopsia sinovial es considerado el gold standard para ratificar el diagnóstico (Elahifar et al., 2024). Por lo que, en la actualidad, el tratamiento estándar es la escisión quirúrgica con sinovectomía total de la articulación afectada, sin embargo, se puede considerar el reemplazo articular en casos avanzados de destrucción articular (López Contreras et al., 2021a). La SVNPN en su

forma difusa es difícil de manejar debido a su extensión y elevada tasa de recurrencia (Burton et al., 2018).

En función de los datos epidemiológicos, la revisión de un caso clínico de SVNP permite documentar las características clínicas que puede ayudar a los profesionales de la salud a reconocer y diagnosticar esta enfermedad de manera más eficiente (Bernthal et al., 2020). Además, a pesar de que no exista casos reportados en Ecuador, existen casos reportados en la literatura cuyo análisis permite discutir las diversas estrategias terapéuticas empleadas, sus resultados y complicaciones, proporcionando así una guía basada en la experiencia clínica para la selección del tratamiento más adecuado.

## **JUSTIFICACIÓN**

La sinovitis vellonodular pigmentada es una entidad clínica inusual caracterizada por una proliferación tisular benigna que afecta la membrana sinovial, las vainas tendinosas y las bolsas sinoviales. Aunque es poco común, este tumor benigno puede presentar efectos a nivel óseo (Li et al., 2022).

El diagnóstico de la sinovitis vellonodular pigmentada a menudo se retrasa debido a la aparición insidiosa de los síntomas, haciendo que los efectos adversos se agraven, lo que conduce a la destrucción masiva de las articulaciones (Meter et al., 2024). El análisis generalmente se basa en el examen físico y hallazgos imagenológicos característicos, sin embargo, la falta de literatura sobre la sinovitis vellonodular pigmentada en la población indica la importancia de documentar los casos de esta enfermedad para evitar diagnósticos erróneos y tratamientos posteriores.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El diagnóstico de la sinovitis vellonodular pigmentada (SVNP) representa un desafío clínico debido a su baja frecuencia y a la similitud de sus manifestaciones con patologías articulares más comunes (Robinson & Rabinovich, 2025). La falta de reconocimiento temprano puede llevar a diagnósticos erróneos, retraso en el tratamiento e incluso recurrencia de la enfermedad. En el contexto hospitalario, muchos casos se identifican incidentalmente durante procedimientos quirúrgicos o estudios de imagen solicitados por otras causas, de manera que se cuestiona: ¿qué implicaciones tiene el diagnóstico de la SVNP en la práctica clínica hospitalaria y cómo contribuyen los reportes de caso a la identificación temprana de enfermedades poco frecuentes?

## **OBJETIVOS**

### ***Objetivo General***

- Documentar detalladamente los signos y síntomas clínicos, hallazgos radiológicos y características histopatológicas de la SVNP en un caso clínico específico en el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo en el año 2024-2025.

### ***Objetivos Específicos***

- Describir la presentación clínica del caso de sinovitis vellonodular pigmentada en el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo en el año 2024-2025.
- Analizar los métodos diagnósticos utilizados en el caso en el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo en el año 2024-2025.
- Comparar el caso con la literatura existente sobre sinovitis vellonodular pigmentada en el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo en el año 2024-2025.

## ALCANCES Y LIMITACIONES

El presente estudio tiene como objetivo ofrecer un análisis exhaustivo de un caso clínico de sinovitis vellonodular pigmentada en un paciente adulto joven atendido en la consulta externa del Hospital de especialidades Eugenio Espejo. Por lo que dentro de los alcances evidenciables se considera el abordaje integral de la evolución clínica del paciente, desde los síntomas iniciales hasta el diagnóstico definitivo, así como las modalidades diagnósticas empleadas y el tratamiento implementado. A través de una revisión bibliográfica, se comparó el caso con otros reportes similares, destacando tanto las similitudes como las diferencias, con el fin de aportar información relevante para el conocimiento de esta patología poco frecuente. Este trabajo pretende contribuir al entendimiento de la presentación de la enfermedad en pacientes jóvenes y proporcionar información sobre las alternativas terapéuticas, enfocándose en el seguimiento postquirúrgico y la prevención de recurrencias.

Sin embargo, este estudio enfrenta algunas limitaciones inherentes a su diseño, al ser un reporte de caso único existe la ausencia de un grupo control para realizar comparativas que permitan ampliar el estudio. Así mismo, el seguimiento post tratamiento es limitado, y no reportado a largo plazo lo que impiden generalizar los hallazgos y evaluar la recurrencia o evolución de la enfermedad en el futuro. Además, la variabilidad en los métodos diagnósticos, el entorno geográfico limitado y la ausencia de una muestra más amplia restringen la capacidad de extrapolar los resultados a otros contextos o poblaciones. No obstante, se espera que este estudio proporcione un aporte valioso en el campo de la

investigación clínica sobre la patología infrecuente, específicamente en su presentación en pacientes jóvenes.

## CAPITULO II

### HISTORIA

La sinovitis vellonodular pigmentada (SVNP) es relacionada en sus inicios con la descripción del cirujano francés Édouard Chassaignac, en 1852 quien refiere una lesión similar al tumor de células gigantes tenosinoviales y define una lesión nodular localizada en la membrana sinovial a nivel de los flexores de los dedos, descrita como “tumeur aponeurotique” (Chassaignac, 1852), y lo asocia como un proceso neoplásico maligno con capacidad de erosionar estructuras óseas y articulares adyacentes (Reyes R et al., 2021).

Se marca una diferenciación entre lesiones inflamatorias, reactivas o neoplásicas cuando el médico Jaffe Lehmann, el primero en describir esta condición de manera independiente, en 1941 la define como la inflamación de naturaleza no neoplásica en la estructura vellosa y nodular (Bernard et al., 2024). Aludió que la SVNP se presenta con la acumulación de líquido sinovial acompañado de nódulos con una textura lanosa y pigmentación de hemosiderina en la lesión (Martínez-Ruiz et al., 2017). El término fue ampliamente aceptado en la época, sin embargo, debido a la fisiopatología no definida, se empleaban otros términos para referirse a la misma entidad como xantoma de las vainas tendinosas, tumor de células gigantes y sinovioma benigno de células gigantes (Wright, 1951).

La diferencia se marcó al estudiar el patrón de crecimiento de cada entidad en décadas posteriores, los estudios se enfocaron en esclarecer la naturaleza de la SVNP, ya que, a lo largo de muchos años, fue vista principalmente como un proceso reactivo y benigno de inflamación en la membrana sinovial o en las vainas de los tendones (Bernthal et al., 2020). Asimismo, se creía que su aparición era provocada por una reacción anómala debido a

lesiones o sangrado intraarticular no identificado, lo que ocasionaba un crecimiento sinovial y una infiltración de células inflamatorias (células gigantes multinucleadas y macrófagos). Esta perspectiva se sustentaba en su comportamiento agresivo a nivel local, pero sin capacidad de metástasis (Lachkar et al., 2025).

Según Finis et al. (2006), los patrones de crecimiento localmente agresivos generaron cuestionamientos acerca de su esencia exclusivamente reactiva, por lo que se llevaron a cabo estudios citogenéticos y moleculares significativos relacionados con alteración en la regulación de la apoptosis, la activación de macrófagos y la degradación de la matriz. En estudios complementarios se evidencia una translocación cromosómica recurrente particular:  $t(1;2)(p13;q37)$  resultando en el aumento de CSF1, lo que transformó los métodos de tratamiento, resultando en la creación de inhibidores del receptor CSF1R (como el pexidartinib y el emactuzumab), que se presentan como terapia sistémica para casos avanzados, difusos o recurrentes no quirúrgicos (Fazio et al., 2025).

Específicamente la intervención convencional se transformó en la sinovectomía completa, ya sea de manera abierta o a través de artroscopia. En el caso particular de la forma difusa intraarticular, las altas tasas de incidencia, que alcanzan hasta un 40-50%, se convirtieron en un reto considerable, hasta la actualidad. Por lo que, se dio paso a la búsqueda de tratamientos auxiliares como la radioterapia sinovectal (Frois Temponi et al., 2017).

## **DEFINICIÓN**

La membrana sinovial es un tipo de tejido conectivo delgado que cubre las articulaciones móviles y las envolturas de los tendones. Su función principal consiste en generar líquido sinovial para facilitar la lubricación de la articulación, mantener el equilibrio

químico y suministrar nutrientes a los condrocitos (Burke et al., 2019). En una articulación en buen estado, la membrana sinovial se presenta en varias capas, teniendo una capa superficial más gruesa (íntima o synovial lining) semipermeable, en contacto con la cápsula articular, que contiene de 1 a 4 capas de células, mayormente macrófagos y fibroblastos, considerada la capa funcional, y una capa interna (subíntima), tejido conjuntivo laxo compuesta en gran parte por colágeno tipo I que se encuentra relacionada con la cavidad articular (Nasi & Ea, 2024).

La SVNP se define como un trastorno no maligno que implica el crecimiento o proliferación de la membrana sinovial, que puede repercutir en la articulación, la vaina tendinosa o a la bolsa serosa, manteniendo relación histológica con la presencia de macrófagos, células gigantes multinucleadas con acumulación de hemosiderina (Robinson & Rabinovich, 2025). Puede presentarse en diversas articulaciones, siendo la rodilla la más comúnmente afectada, con un porcentaje del 80% (Hoa et al., 2022).

Además, la terminología mayormente empleada para referirse a esta entidad son Sinovitis Vellonodular Pigmentada y Tenosinovitis de Células Gigantes (TGCT), en ese orden de frecuencia. Términos que permiten describir de manera más precisa su naturaleza tumoral e incluir tanto las variantes articulares como las de vaina tendinosa (Chan et al., 2023).

Este trastorno benigno presenta un crecimiento lento y puede generar un efecto de masa a nivel de estructuras adyacentes. El tejido puede tener características nodulares, firme, de tonalidad amarilla o marrón debido a la existencia de hemosiderina, un pigmento que proviene de la hemoglobina (Tadisina et al., 2024). Se manifiesta como una afección caracterizada por la proliferación de las membranas sinoviales, que presenta hiperplasia

vellonodular y acumulación de hemosiderina. Las proyecciones están constituidas por infiltraciones de fibroblastos, macrófagos, células gigantes con varios núcleos y células del sistema inmunológico, además de depósitos de colesterol y hemosiderina que le otorgan un color pardo (Cevallos Pazmiño et al., 2024).

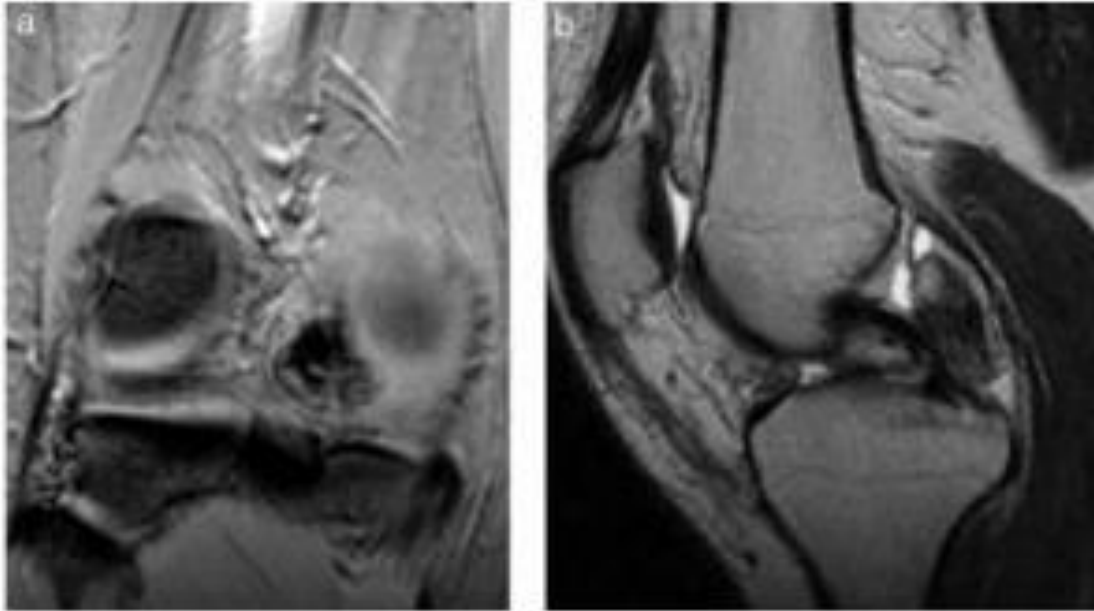
Conjuntamente, se manifiesta a través de patrones de desarrollo como el veloso, el nodular y el difuso localizado, siendo el difuso el tipo más frecuente que afecta los tejidos dentro de las articulaciones y puede diseminarse fuera de estas (López Contreras et al., 2021a). Otras áreas menos comunes son la cadera, el tobillo, el hombro y el codo. Se puede observar en dos maneras de desarrollo diferentes: la forma difusa y la forma nodular (Cerezal et al., 2006).

## **CLASIFICACIÓN**

Generalmente, la SVNP se clasifica en dos tipos según su comportamiento biológico: localizada y difusa. A pesar de tener características histopatológicas similares, se diferencian en su conducta, tratamiento y pronóstico. La variante localizada aparece como un nódulo bien definido, circunscrito a una parte de la membrana sinovial, como se observa en la figura 1 (Koutalos et al., 2022), mientras que la variante difusa sugiere una afectación amplia y más agresiva de toda la articulación sinovial, mostrada en la figura 2, puede tener implicación intra y extraarticular, por lo que la tasa de recurrencia puede ser más elevada (Pancieri et al., 2024).

### **Figura 1**

*Sinovitis vellonodular pigmentada localizada*

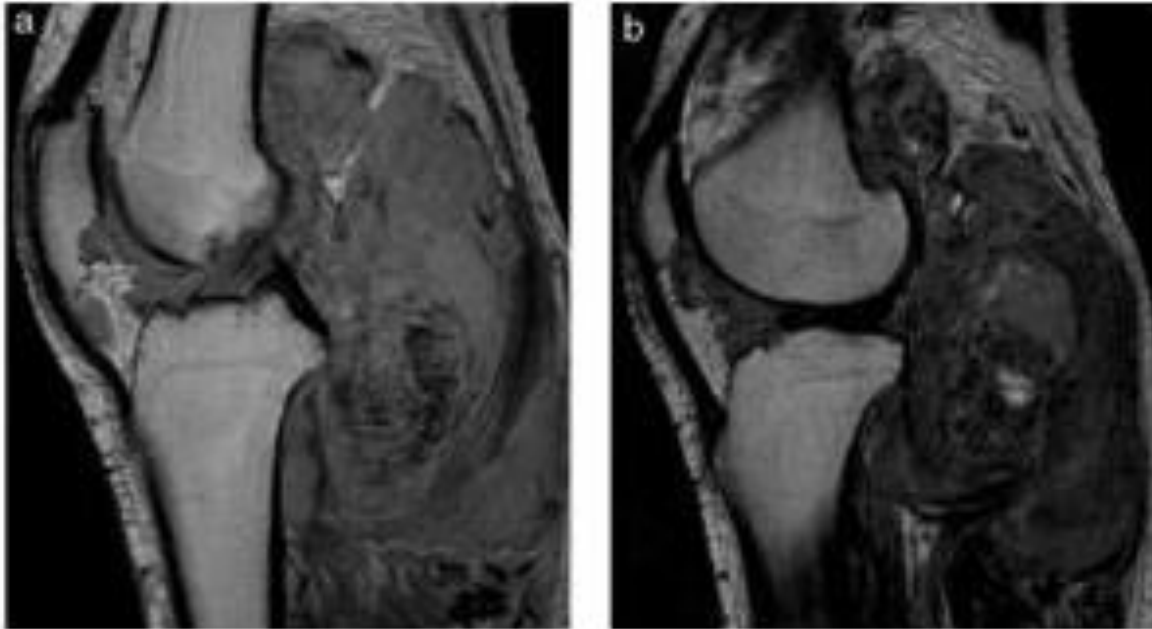


**Nota:** (a) RM de rodilla en T2, corte coronal, regiones de señal menos intensa en su borde que indican la presencia de depósitos de hemosiderina (blooming artifact). (b) En la secuencia de densidad protónica se aprecia una estructura lobulada que es iso-hipointensa y variada en la parte posterior en relación con el ligamento cruzado posterior. También se presenta una leve acumulación de líquido articular.

**Fuente:** Tomado de *Caracterización imagenológica de la sinovitis vellonodular pigmentada y el tumor de células gigantes de la vaina sinovial por Schwartzman et al., 2015, Revista Argentina de Radiología*

## **Figura 2**

*Sinovitis vellonodular pigmentada difusa*



**Nota:** (a y b) RM de rodilla ponderada en T2, en vista sagital, se observan numerosas zonas de engrosamiento del tejido sinovial con un patrón difuso. Dentro de estas áreas, se aprecian también pequeños puntos hipointensos (efecto blooming).

**Fuente:** Tomado de *Caracterización imagenológica de la sinovitis villonodular pigmentada y el tumor de células gigantes de la vaina sinovial por Schwartzman et al., 2015, Revista Argentina de Radiología.*

## EPIDEMIOLOGÍA

La SVNP es una condición poco común, con una prevalencia aproximada de 1,8 casos por millón de habitantes (López Contreras et al., 2021b), y una incidencia que equivale a cerca de 2 casos nuevos por millón de habitantes anualmente (Hoa et al., 2022). Generalmente, es una patología reportada una sola articulación, sin embargo, hasta el momento menos del 1% de casos corresponden a una afectación poliarticular (Suh et al.,

2025) y se presenta principalmente en las articulaciones grandes, siendo la rodilla la más afectada (28% -80%), aunque también puede aparecer en la cadera, en la muñeca, el tobillo, el hombro y el codo (Cosseddu et al., 2022).

Conjuntamente, la franja de edad en la que suele aparecer va de los 25 a los 45 años, con una proporción poco similar en hombres y mujeres (Cevallos Pazmiño et al., 2024). No obstante, existen investigaciones contradictorias acerca de la distribución por género, ya que algunos análisis indican una igualdad en la afectación, mientras que otros muestran una leve inclinación hacia las mujeres en los casos específicos, con una relación 3:1 (Reyes R et al., 2021). Su frecuencia es menor en la población infantil originando diagnósticos incorrectos en niños (Hoa et al., 2022).

Con respecto a los tipos de SVNPs, en la gran parte de los casos de la forma difusa se evidencia dentro de las articulaciones, especialmente en la rodilla y la cadera. Tiene un comportamiento más invasivo en la zona afectada y presenta una tasa de reaparición elevada, que puede llegar a ser del 40 al 50% tras la cirugía. (Erazo et al., 2023). Mientras que, la forma localizada es más prevalente en las vainas de tendones de las manos y pies, se caracteriza por ser delimitada, tener un comportamiento menos agresivo y presentar una tasa de recurrencia mucho más baja, aproximadamente entre el 0 y 15% tras una resección completa (Fang & Zhang, 2020).

## **ETIOLOGÍA**

La razón detrás de la SVNPs aún no se comprende bien, debido a diversos factores, sin embargo, hay teorías que apuntan orígenes distintos de la inflamación, ya que se ha

evidenciado que la SVNPN presenta elementos neoplásicos, la mayoría de los casos estudiados muestran translocaciones cromosómicas. (Hemanth et al., 2025).

Existen estudios que indagan el mecanismo molecular para comprender la naturaleza de la patología, se realizó un análisis transcripcional de ADN complementario del tejido implicado donde se demostró que las principales características del SVNPN implican progresión tumoral, inhibición de apoptosis, invasión tisular e inflamación (Finis et al., 2006). En estudios más actuales, se complementa con el análisis de microarrays, obteniendo como resultado que el mecanismo involucrado en la patología corresponde a diversas vías de activación asociadas al patrón inflamatorio, entre ellas la respuesta inmunitaria evidencia producción de citocinas por la activación de MAPK13, mientras que, la migración y desarrollo de osteoclastos en conjunto con la producción de células mieloides, relacionadas a la destrucción del hueso articular, son directamente estimuladas por receptores RANKL y CSF1 (Zhao et al., 2021).

Sin embargo, la teoría mayormente aceptada descrita por Cendo et al. (2022) mencionan que la causa de la SVNPN/TGCT radica en una translocación cromosómica somática (t(1;2)(p13;q35)) que origina la fusión del gen COL6A3 (que codifica el colágeno tipo VI  $\alpha 3$ ) (en el cromosoma 2) con el gen del factor estimulante de colonias 1 (CSF1) (en el cromosoma 1), lo que origina una excesiva producción de CSF1 en células sinoviales alteradas. Esto provoca un gran reclutamiento de células inflamatorias con receptor del factor estimulante de colonias tipo 1 (CSF1R) (particularmente macrófagos) al área afectada, lo que resulta en la creación de grupos de células anómalas que generan áreas de hiperplasia en los tejidos blandos de las células sinoviales. Además, la baja expresión de genes supresores de

tumores (TP53) facilita el desequilibrio en la regulación provocando mayor destrucción articular en el área afectada (van der Heijden et al., 2023).

Por otra parte, existen factores que pueden favorecer el ambiente inflamatorio, Ge et al. (2025) menciona la presencia de IL-1 y TNF- $\alpha$  en el líquido sinovial, siendo relevante que un ambiente agresivo originado por lesiones articulares previas o concomitantes se reconoce como un factor que provoca la liberación de sustancias inflamatorias en el área afectada, lo que puede exacerbar el proceso destructivo local (Pratamanugroho & Hernugrahanto, 2024).

## **FISIOPATOLOGÍA**

La SVNP es un trastorno proliferativo benigno de la membrana sinovial cuya fisiopatología aún no se encuentra completamente esclarecida. Se considera una enfermedad de origen multifactorial que se fundamenta en un microambiente inflamatorio que integra factores celulares, moleculares y genéticos que explican el comportamiento clínico y radiológico de la enfermedad. Desde el punto de vista molecular, se ha descrito cambios en los cromosomas (particularmente en el 1p13) que provocan un incremento en la expresión de CSF1. Esto da lugar a la aparición de grupos celulares anormales que generan zonas localizadas de aumento de tejido en las células sinoviales que recubren las articulaciones (Hoa et al., 2022).

A nivel celular, se observa un aumento anómalo de células sinoviales de tipo fibroblástico y macrófagos, con presencia de hemosiderina a nivel intra y extraarticular, derivada de la degradación de la hemoglobina, facilitada por la elevada vascularización periarticular (Salas González et al., 2019). Esta situación incrementa la permeabilidad vascular y permite el paso de proteínas plasmáticas y células inflamatorias hacia el líquido

sinovial, modificando su composición y contribuyendo a la progresión del proceso patológico (Peters et al., 2025). Como consecuencia, la membrana sinovial se engrosa, pierde su elasticidad y pequeños cambios en el volumen generan un incremento significativo de la presión intraarticular, lo que a su vez favorece la irritación de terminaciones nerviosas y la perpetuación del dolor (Nasi & Ea, 2024)

Otros plantean que la patología podría representar una respuesta inflamatoria crónica de la sinovial frente a estímulos locales, mediada principalmente por interleucina 1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ) y factor de necrosis tumoral- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), lo que genera cambios en la viscosidad y en la composición del líquido sinovial, disminuyendo su capacidad lubricante y alterando su función nutricional, contribuyendo a la rigidez y pérdida funcional en la articulación afectada (Nasi & Ea, 2024; van der Heijden et al., 2023).

Burke et al. (Burke et al., 2019) aluden que la SVNP se identifica fisiopatológicamente por engrosamiento, aumento en la cantidad de células, fibrosis y fenómenos de neoangiogénesis en el estroma. Con la activación del sistema inmune, se produce la entrada de macrófagos y linfocitos T desde el sistema vascular debido al aumento de la permeabilidad vascular. Los sinoviocitos generan mediadores que promueven la inflamación, atraen células inmunitarias, favorecen la formación de nuevos vasos y ocasionan un cambio en el tipo celular de los condrocitos. Además, los condrocitos también generan citoquinas y enzimas que descomponen proteínas, lo que incrementa la degradación del cartílago y puede aumentar la agresividad de la enfermedad (Panciera et al., 2024).

En síntesis, la membrana sinovial, en condiciones normales, produce líquido sinovial en su capa íntima cuya composición está relacionado tanto con estructuras locales (grasa infrapatelar) como con la circulación sistémica (Peters et al., 2025). En la sinovitis

vellonodular pigmentada, este equilibrio se pierde, lo que altera la función de los sinoviocitos fibroblásticos y macrófagos y favorece un microambiente proinflamatorio persistente que resulta en la pérdida de la función normal de la articulación (Acanfora et al., 2020).

## **FACTORES DE RIESGO**

Algunos factores que influyen en el desarrollo de la SVNP son: traumatismos previos, el metabolismo, la respuesta inmune innata y estados proinflamatorios (Burke et al., 2019). Sin embargo, a diferencia de otras condiciones, no se han encontrado factores evidentes relacionados con el entorno, el comportamiento o el ámbito externo que sean indicadores para SNVP. Su causa es en gran medida hereditaria, aunque algunos rasgos demográficos y físicos incrementan la posibilidad de ser diagnosticado.

Entre los factores de riesgo más relevantes asociados a la SVNP se encuentra la edad y el género. La bibliografía coincide que del 70-80% de los casos se diagnostica entre los 20 y 50 años, con un pico máximo alrededor de los 30-40 años (Fazio et al., 2025). Mientras que, el sexo femenino ha sido reportado en algunos estudios como un factor de riesgo frecuente, aunque la evidencia no es concluyente y podría estar influenciada por diferencias hormonales, el papel del estrógeno como modulador inflamatorio y su relación en procesos sinoviales (Agwulonu et al., 2025).

Por otra parte, la inestabilidad articular también ha sido identificada como un factor importante, ya que puede favorecer la proliferación sinovial anómala debido a microtraumatismos repetidos y alteraciones biomecánicas locales. Chen et al. (Chen et al., 2022) en su estudio revela una relación entre la presencia de lesiones de ligamento cruzado

o lesiones meniscales presentan mayor incidencia de SVNPN difusa en comparación con su variante localizada.

Además, las razones detrás de la sinovitis pueden variar ampliamente, incluyendo condiciones crónicas. Gopinath (2025) concluye que en infecciones articulares de evolución atípica se debe considerar SVNPN dentro del diagnóstico diferencial. Por otro lado, los trastornos autoinmunes (Artritis reumatoidea o Lupus Eritematoso sistémico) pueden coexistir con la SVNPN y en algunos casos influir en su presentación clínica, pero no se consideran factores de riesgo directos o causales establecidas para esta enfermedad (Anders, 2011; X. Zhao et al., 2014). La SVNPN sigue siendo principalmente una patología sinovial proliferativa con mecanismos propios, aunque la inflamación sistémica podría modular su curso (Giai Via et al., 2024).

## **MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

La SVNPN se manifiesta de manera insidiosa y progresiva, lo que explica que con frecuencia sea confundida con otras patologías articulares de evolución crónica. Su sintomatología inicial es inespecífica y depende tanto de la localización anatómica como del patrón de afectación, ya sea localizada o difusa. Aunque la enfermedad puede comprometer prácticamente cualquier articulación, existe una marcada predilección por las articulaciones grandes, la rodilla (80%), la cadera (18%) y con menor frecuencia (<3%) en tobillo, muñeca, hombro, codo, y columna vertebral (Bernard et al., 2024).

El dolor articular es la característica clínica predominante y, a menudo, constituye el motivo de consulta inicial. Está presente en la mayoría de los casos reportados, entre el 50-80%, se intensifica con la actividad física y se alivia parcialmente con el reposo, lo cual

dificulta su diferenciación de otras artropatías de origen mecánico o inflamatorio (Agwulonu et al., 2025).

A medida que la enfermedad progresa, es habitual evidenciar aumento del volumen (30-50%) a nivel de la articulación afectada (Reyes R et al., 2021), este aumento se debe a la proliferación sinovial y al acúmulo de líquido intraarticular, acompañada de derrame articular recurrente (Y. Zhao et al., 2021).

La limitación del rango de movimiento constituye otro signo cardinal. Inicialmente, se produce por la ocupación del espacio articular debido al tejido proliferativo, lo que ocasiona bloqueos mecánicos intermitentes. Sin embargo, en estadios más avanzados, la rigidez se vuelve persistente y condiciona una restricción funcional significativa que impacta de manera negativa en la calidad de vida de los pacientes (Fazio et al., 2025).

Cuando esta entidad clínica evoluciona sin tratamiento, la hemartrosis recurrente y el tejido sinovial proliferativo puede exacerbar la rigidez e invadir estructuras vecinas, lo que conduce a la destrucción progresiva del cartílago y erosiones del hueso subyacente. Como consecuencia, algunos pacientes desarrollan deformidad articular visible, asociada a dolor crónico y pérdida de la congruencia de la articulación comprometida (Dania et al., 2024). Este comportamiento es más frecuente en la variante difusa de la enfermedad, la cual se considera más agresiva en términos de destrucción local (Koutalos et al., 2022).

Además, puede identificarse signos de inflamación local, entre los que destacan sensibilidad a la palpación y, en algunos casos, calor y enrojecimiento local (Dania et al., 2024). Estos hallazgos, en casos de lesiones superficiales puede palparse un nódulo denso, definido y que se puede mover (frecuente en manos o pies) (Dania et al., 2024).

Si bien, los signos mecánicos de la SVNPN varían según su dimensión y posición, existen casos en los que se presenta un bloqueo repentino, sin ningún antecedente de lesión. La rodilla puede encontrarse fijada en un ángulo y estar incapacitada para moverse hacia flexión o extensión, por lo que se debe indagar y valorar adecuadamente la historia y funcionalidad de la articulación para evitar complicaciones severas (Agwulonu et al., 2025; Kim et al., 2019).

Finalmente, los síntomas pueden persistir durante varios años antes de que se realice el diagnóstico (Hoa et al., 2022). Esta manifestación no específica frecuentemente conduce a un diagnóstico tardío. Se ha reportado que el tiempo promedio desde el inicio de los síntomas hasta la confirmación diagnóstica puede alcanzar aproximadamente 55 meses, lo que refleja la dificultad clínica para reconocer esta entidad en etapas tempranas, convirtiéndola en un verdadero desafío (Bernard et al., 2024).

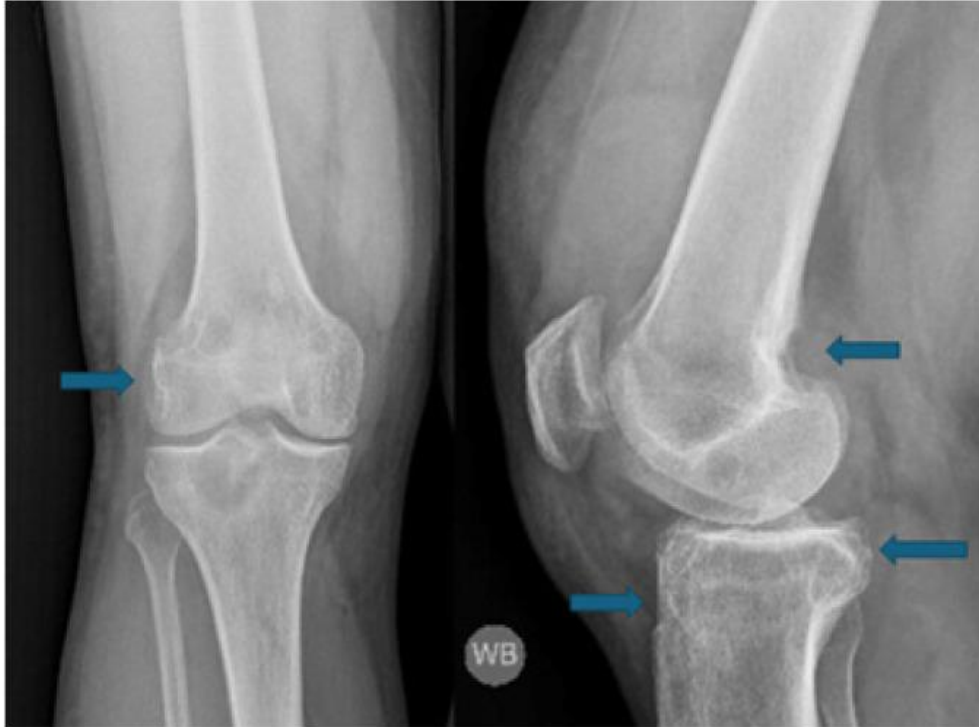
## **EXÁMENES COMPLEMENTARIOS**

### ***Estudios de imagen***

Los estudios de imagen permiten orientar el diagnóstico en relación con confirmar o excluir otras afecciones. Inicialmente se solicita una radiografía, pero se debe considerar que puede evidenciar características inespecíficas en la mayoría de los casos. Dentro de los hallazgos compatibles con SVNPN se puede observar lesiones quísticas simétricas bilaterales a la línea articular, sin calcificación, o erosión ósea con preservación/derrame del espacio articular (Bernard et al., 2024).

### **Figura 3.**

*SNPN en radiografía de rodilla*



**Nota:** Rx de rodilla anteroposterior y lateral, se evidencia erosiones en el cóndilo femoral lateral y la tibia proximal con presencia de derrame articular grande y cambios degenerativos.

**Fuente:** Tomado de *Pigmented Villonodular Synovitis: A Critical Review por Bernard et al., 2024*), *Kansas Journal of Medicine*.

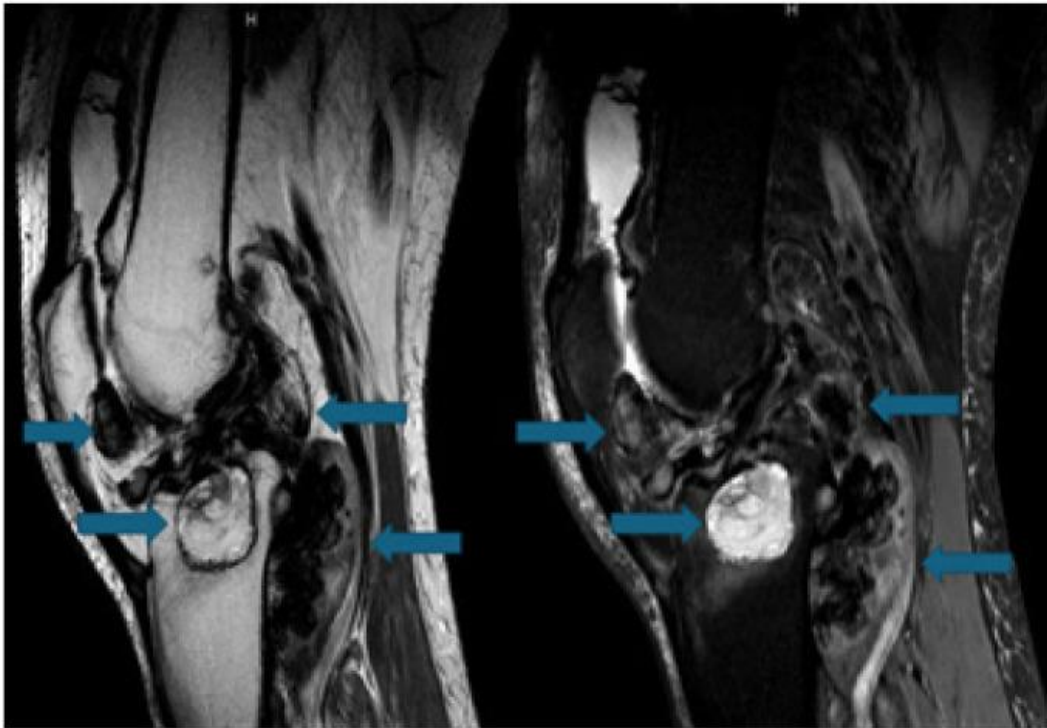
Conjuntamente, la ecografía permite mostrar si existe derrame articular y engrosamiento sinovial hipoecoico con proyecciones vellosas y nodulares. Además, se resalta el aumento de la vascularización cuando se utiliza Doppler color. Siendo de utilidad como guía de la artrocentesis, pero no son los de primera elección (Bargiela, 2010).

Por otro lado, la Resonancia Magnética (RM) suele ser el estándar para evaluar con mayor especificidad la patología. El signo mayormente sugestivo de SVNP corresponde al “Blooming Artifact” descrito por Salas et al. como una masa nodular de heterogénea hipointensa en T1y T2, que refleja la composición histológica de hemosiderina, lípidos, estroma fibroso y células inflamatorias (Salas González et al., 2019). Así mismo, permite

determinar la ubicación y la extensión, orientando a diferencias formas localizadas y difusas de SVNP (Bernard et al., 2024).

**Figura 4.**

*SNVP difusa en resonancia magnética*



**Nota:** RM sagital de rodilla derecha potenciada en T1 (A) y T2 (B) con áreas nodulares difusas hipointensas acompañadas de derrame articular.

**Fuente:** Tomado de *Pigmented Villonodular Synovitis: A Critical Review* por Bernard et al., 2024), *Kansas Journal of Medicine*.

Los hallazgos de RM no son exclusivos y están influenciados por la cantidad de grasa, tejido fibroso y hierro presente en la lesión. Este tratamiento posibilita observar con claridad las partes internas de la articulación, facilitando un diagnóstico más certero de las dificultades articulares (Fu et al., 2022). Además, facilita la evaluación de la solidez de componentes como los ligamentos, los tendones y el cartílago. Es particularmente beneficioso para

identificar desgarros, inflamaciones, infecciones y otras irregularidades en la articulación (Mohamed et al., 2022).

En los últimos años, se han explorado métodos nuevos para el diagnóstico de la SVNP, como la tomografía por emisión de positrones junto con resonancia magnética híbrida, que junta la claridad morfológica de la RM con datos metabólicos de la PET demostrando relación entre actividad metabólica ósea periférica y la sinovitis adyacente. (MacKay et al., 2021). Específicamente en SVNP, se han empleado [ $^{68}\text{Ga}$ ]Ga-FAPI-04 (Gallium-68 fibroblast activation protein inhibitor), radiofármaco que se acumula en el tejido sinovial afectado, sugiriendo un valor potencial para la imagen diagnóstica (Guo et al., 2024). Existen otros isotopos en estudio ( $^{18}\text{F}$ -FDG,  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MDP) que en combinación con imágenes de resonancia magnética puede elevar la sensibilidad y especificidad al momento de diagnosticar la SVNP, sin embargo, deben ser empleados e interpretados apropiadamente (Hao et al., 2021; Liu et al., 2021)

### ***Estudio histopatológico***

El estudio histopatológico corresponde al gold estándar para el diagnóstico definitivo. La lesión puede manifestarse como una masa pediculada única o, en raras ocasiones, ser sésil. Durante la remoción de una lesión de SVNP, se encuentran coágulos sanguíneos antiguos y hemorragia aguda al mismo tiempo. El cartílago de los cóndilos femorales y tibiales laterales puede presentar signos de ablandamiento y deshilachado en la superficie de contacto de la lesión (Kim et al., 2019).

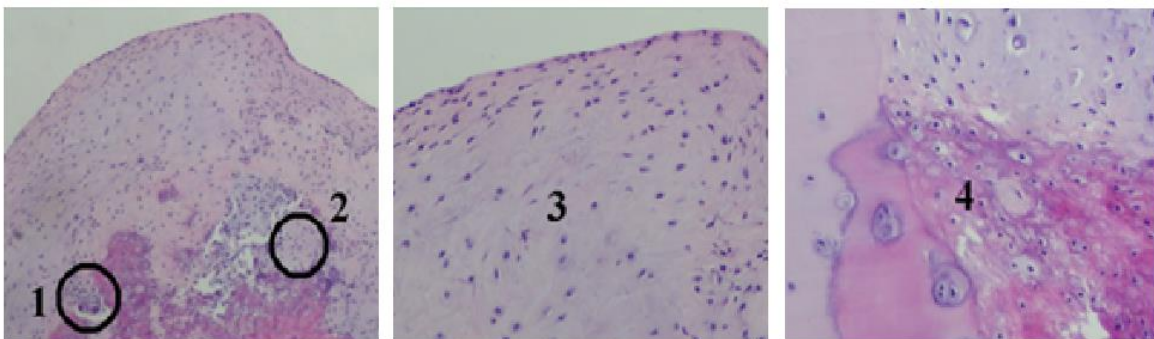
A nivel macroscópico, la membrana sinovial afectada por SVNP muestra inflamación y la existencia de acumulaciones de hemosiderina, presentando una apariencia que oscila

entre nódulos gruesos de color marrón y vellosidades alargadas por el fenómeno de hiperplasia (López Contreras et al., 2021a). En su forma localizada se evidencian como una masa lobulada con una superficie de tonalidades amarillentas, blanquecinas o bronceadas. Por otra parte, la forma difusa puede manifestarse con un aspecto velloso o multinodular (Dania et al., 2024).

Mientras que, a nivel microscópico, se pueden identificar vellosidades compuestas por un conjunto de células mononucleares, células gigantes con múltiples núcleos y otros tipos de células inflamatorias, rodeadas por células sinoviales activas que contienen depósitos de colesterol y hemosiderina (Salas González et al., 2019). Además, se distingue por la presencia de macrófagos cargados de lípidos, infiltrado inflamatorio, siderófagos con depósitos de hemosiderina, sinoviocitos de tipo fibroblástico e hialinización del estroma (Cevallos Pazmiño et al., 2024).

### **Figura 5**

*Estudio histopatológico de SVNP con tinción de hematoxilina-eosina*



**Nota:** En la primera imagen se evidencia un nódulo en 40x con tres células gigantes multinucleadas localizadas en el cuadrante superior izquierdo. La segunda imagen en 400x muestra células mononucleares con depósitos de hemosiderina. La tercera corresponde al

revestimiento sinovial en 400x. Además de 1. Célula gigante osteoclástica. 2. Área de calcificación. 3. Tejido conectivo. 4. Osificación endocondral.

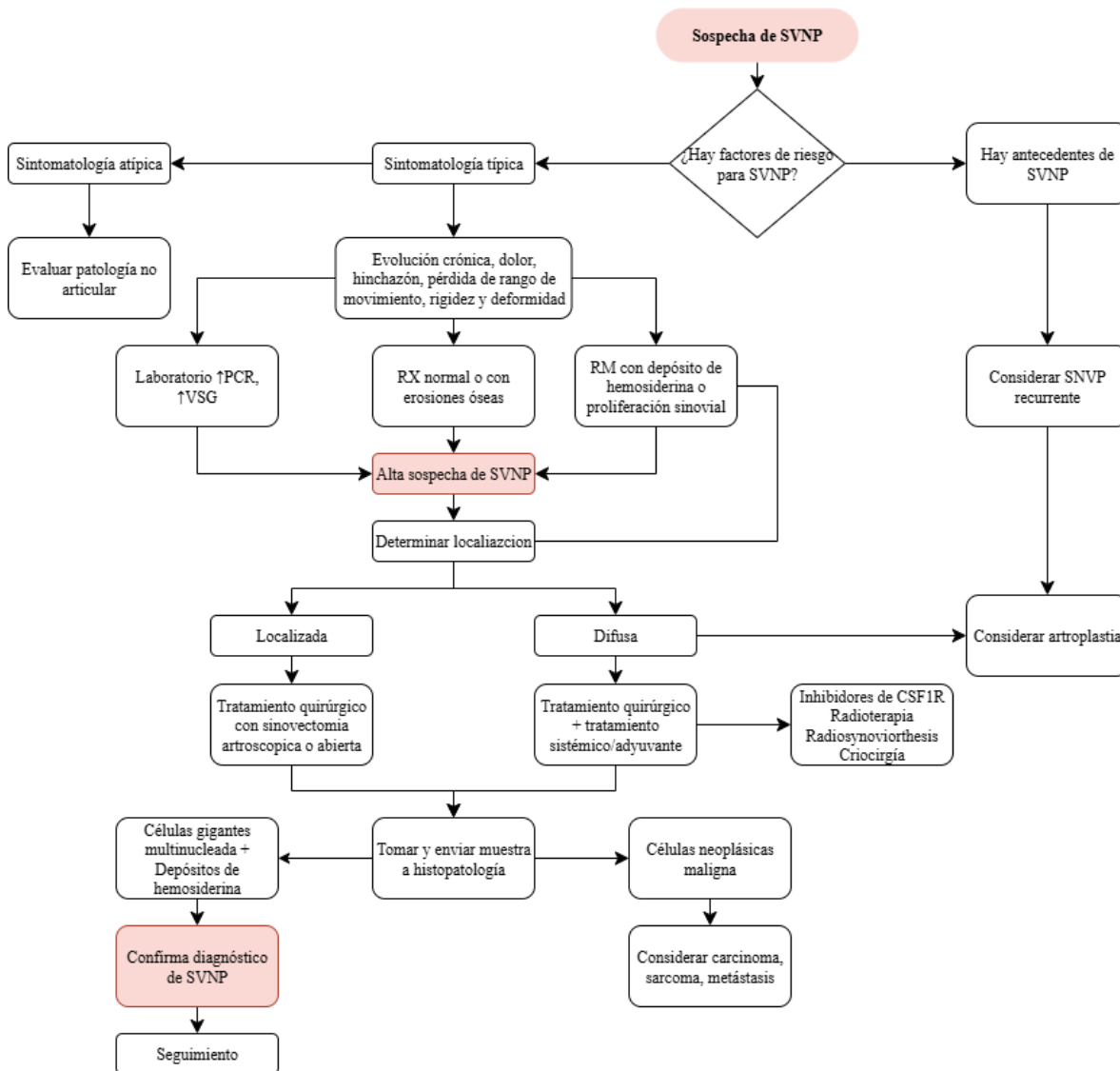
**Fuente:** Tomado de *Arthroscopic treatment of pigmented villonodular synovitis of the ankle: a clinical case report and review* por Salas González et al., 2019, Medwave.

## DIAGNOSTICO

El inicio de la sospecha diagnóstica está definido por la clínica, sin embargo, puede llegar a ser retador debido que presenta un comienzo insidioso caracterizado por el dolor y la hinchazón, que al ser síntomas inespecíficos pueden retrasar el análisis y mimetizarse con patologías de síntomas similares y mayor prevalencia. No obstante, en primera instancia debe considerarse el uso y conocimiento de múltiples modalidades de imagen útiles en el proceso diagnóstico (Salas González et al., 2019).

Bernard et al. (2024). mencionan que inicialmente solo el 17% de pacientes con SVNP presentaron compatibilidad con el diagnóstico inicial, ya que, frecuentemente pueden similar otras afecciones, como traumatismos, lesiones de menisco, infecciones, o trastornos reumatológicos. Así mismo, se debe llevar a cabo una evaluación diferencial con otras condiciones como la enfermedad articular hemofílica, la condromatosis sinovial, el sarcoma sinovial, la artropatía amiloide o patología reumática inicial (Cevallos Pazmiño et al., 2024; Salas González et al., 2019).

Como se ilustra en el algoritmo de la figura 6 se inicia la sospecha de SVNP ante la presencia de factores de riesgo y la sintomatología típica, caracterizada por una evolución, crónica insidiosa, con dolor, aumento de volumen articular, limitación progresiva de la movilidad, rigidez y deformidad, se da paso a una evaluación complementaria.

**Figura 6***Algoritmo diagnóstico de SVNP*

En función de las hipótesis diagnósticas se puede considerar estudios de imagen para mayor claridad del cuadro, la radiografía puede mostrar hallazgos normales en etapas iniciales o la presencia de erosiones óseas en función de la progresión y agresividad del cuadro (Bernard et al., 2024). Sin embargo, durante el proceso diagnóstico se destaca el papel de la resonancia magnética (RM) como esencial, al ser la técnica más utilizada,

aproximadamente en el 69.7% de los casos, debido a que sus hallazgos reflejan su contenido histológico, la hemosiderina causa que las masas muestren típicamente baja intensidad en secuencias T1 y T2 (Reyes R et al., 2021; Vilanova, 2018). Una vez establecida esta sospecha, es necesario determinar las características de la enfermedad, la localización, el tipo y el nivel de agresividad para establecer una propuesta terapéutica con el fin de tratar los síntomas y prevenir la degeneración articular, a menudo conduce a la escisión quirúrgica (Cosseddu et al., 2022).

Por otro lado, al ser un proceso inflamatorio dentro de los exámenes de laboratorio se puede evidenciar proteína C reactiva (PCR) y velocidad de sedimentación globular (VSG) elevadas, sin embargo, no es exclusivo, ni reportado en todos los casos publicados por lo que se debe interpretar de manera holística e individual (Pratamanugroho & Hernugrahanto, 2024).

Finalmente, la confirmación de SVNP se establece con estudios histopatológicos con muestras obtenidas a través de una biopsia del líquido sinovial, la cual se puede llevar a cabo mediante artroscopia o una cirugía abierta de la articulación (Agwulonu et al., 2025).

## **TRATAMIENTO**

El tratamiento de la SVNP está determinado por su alcance, debido a que, los objetivos del tratamiento se centran en lograr una eliminación completa del tejido sinovial afectado para detener la progresión de la enfermedad y prevenir el daño articular progresivo. Asimismo, busca minimizar el riesgo de recurrencia. Siendo parte importante, al momento de elegir la opción terapéutica más apropiada, preservar la función articular manteniendo la

movilidad para aliviar los síntomas inflamatorios y mejorar la calidad de vida del paciente (Agwulonu et al., 2025; Panciera et al., 2024).

López et al. (2021a) mencionan que el enfoque habitual para SVNPL es la eliminación total de todas las lesiones, lo cual se puede llevar a cabo a través de cirugías abiertas, artroscópicas o de manera combinada. El tratamiento de elección puede variar en función de la invasión de la lesión, se debe considerar que en la SVNPL existe una limitación definida con márgenes nítidos que permiten una resección macroscópica completa suficiente. Por el contrario, la SVNPD responde a un desafío por su mala delimitación (Chan et al., 2023).

En el caso de la variante localizada, la intervención estándar consiste en la sinovectomía parcial o total de la lesión, generalmente a través de artroscopia o como procedimiento abierto. Las investigaciones revelan una tasa de recurrencia baja entre 0 y 9%, sin diferencia significativa entre el abordaje elegido (Bernard et al., 2024; López Contreras et al., 2021a). El tratamiento artroscópico se considera la opción más efectiva con una baja tasa de complicaciones <1% y mejores resultados en relación con una recuperación más rápida de la funcionalidad y la facilidad para examinar toda la articulación (Simmer Filho et al., 2024).

Para la variante difusa, no hay consenso sobre el mejor tratamiento. Se sugiere que la sinovectomía abierta total es la opción quirúrgica más adecuada, ya que presenta tasas de recurrencia potencialmente más bajas en comparación con la técnica artroscópica. La evidencia menciona una recidiva de 20% y 50%, respectivamente, en un periodo de 5 años (Lachkar et al., 2025).

Cuando la entidad clínica es extensa, extraarticular o con afectación de tejidos adyacentes, la opción preferida es la sinovectomía total artroscópica y abierta combinada con

terapia adyuvante, ya que permite equilibrar el riesgo de recurrencia y preservar la función articular (Chan et al., 2023). La proporción de recurrencia tras la cirugía aislada es considerablemente alta, 14%-55%, y se debe considerar el enfoque multidisciplinario. La artroplastia se considera una terapia valida en casos agresivos que resultaran en alteraciones degenerativas, sin embargo, existe recurrencia frecuente y aumento de las complicaciones quirúrgicas generales (Cosseddu et al., 2022; Panciera et al., 2024).

Por otra parte, la radioterapia se reserva para casos de recidiva e invasión extraarticular, incluye la radioterapia externa (RTE) o la radiosinovioartresis. Un estudio retrospectivo realizado durante 18 años para evaluar la funcionalidad de la RTE como terapia adyuvante a la sinovectomía, concluyendo que en el 97% de casos se logra un control de la enfermedad en un periodo de 60 meses con dosis de 44 Gy (10,5 - 50) por un tiempo promedio de 28 días (Reyes R et al., 2021). Por otro lado, la radiación intraarticular implica la aplicación de un isótopo ( $^{90}\text{Y}$ ) en la articulación, sin embargo, presenta una tasa de recaída alta (30%) y complicaciones documentadas como osteonecrosis, infecciones intraarticulares, necrosis cutánea (Chan et al., 2023).

La SVNP puede ser más invasiva y a menudo necesita tratamientos adicionales o complementarios, la comprensión de la biología característica de la enfermedad han permitido desarrollar terapias actualizadas. Se propone inyecciones intraarticulares, en SVNP monoarticular, de fármacos anti TNF- $\alpha$  (nfliximab y etanercept), antiangiogénicos (bevacizumab) o anticuerpo monoclonal de inmunoglobulina G2 humana, con resultados favorables que demuestran una remisión de la proliferación sinovial en casos de recurrencia (Cevallos Pazmiño et al., 2024; Chan et al., 2023). Además, la terapia sistémica basada en

inhibidores de CSF1R (Imatinib o Pexidartinib) permanecen es estudio, pues la eficacia a largo plazo permanece incierta(van der Heijden et al., 2023).

## **PRESENTACION DEL CASO**

Se presenta el caso de un paciente adulto joven, de sexo masculino, sin antecedentes patológicos de relevancia, quien desde la adolescencia refirió dolor e inflamación insidiosa en la rodilla derecha, con episodios intermitentes de dolor leve que cedían con reposo y analgésicos comunes, sin hallazgos relevantes en evaluaciones médicas previas.

Posteriormente, tras un esfuerzo físico con carga de objetos pesados, presentó dolor agudo en la misma articulación, con intensidad EVA 9/10, acompañado de edema y limitación funcional, motivo por el cual es valorado en el servicio de Traumatología del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo.

En la exploración física se constató atrofia del cuádriceps, aumento de volumen articular (figura 7), dolor intenso a la movilización activa y pasiva, así como dolor a la palpación de la interlínea articular medial. Las pruebas de estabilidad ligamentaria revelaron cajón y bostezo negativos, Lachman positivo grado I, maniobras de Appley y McMurray positivas para menisco medial y lateral. Además, se evidenció extensión con rezago de 15° y flexión de hasta 90° activa y pasiva, con limitación funcional importante. Además, para valorar la repercusión funcional en la calidad de vida, se aplicaron escalas estandarizadas (LEFS, KOOS y SF-36) que reportaron extrema dificultad y compromiso articular.

Los estudios de imagen se muestran en la figura 8, la radiografía simple de rodilla no evidenció lesiones óseas, sin embargo, en RM se evidencia rotura del cuerno posterior

del menisco medial en asa de balde, así como rotura radial de cuerno anterior y posterior del menisco lateral, así como áreas hipointensas en la sinovial, por lo que se programó artroscopia diagnóstica y terapéutica.

Durante el procedimiento se observó proliferación sinovial de aspecto vellonodular marrón-rojizo, desgarro longitudinal del cuerno anterior del menisco lateral, lesión condral grado II en cóndilos femorales interno y externo y presencia de cuerpos libres en moderada cantidad, como se muestra en la figura 9. Se procedió a realizar sinovectomía mayor y remodelación meniscal, enviándose las muestras respectivas para su estudio histopatológico y mediante la identificación de proliferación sinovial con depósitos de hemosiderina y células gigantes multinucleadas, se confirma el diagnóstico.

La evolución postoperatoria fue favorable, con disminución progresiva del dolor y mejoría en la movilidad articular. Al completar 18 meses de seguimiento, los resultados mostraron una recuperación funcional significativa, con ausencia de dolor y sin limitación en las actividades evaluadas, ni evidencia de signos de recidiva.

Este caso resalta la importancia de incluir la sinovitis vellonodular pigmentada dentro del diagnóstico diferencial de los cuadros articulares crónicos en pacientes jóvenes con dolor persistente. El abordaje oportuno mediante resonancia magnética y el procedimiento de remoción adecuado permite optimizar el pronóstico funcional.

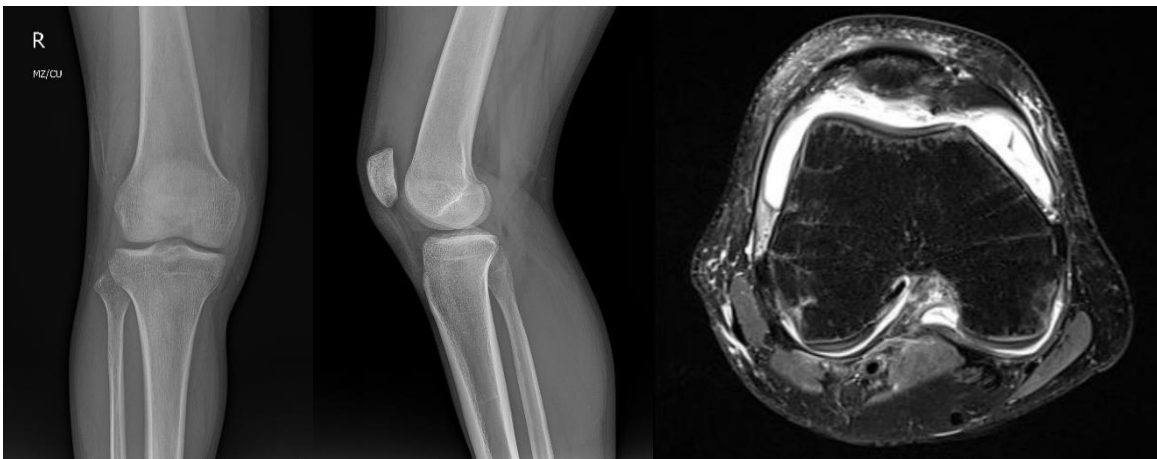
## **Figura 7**

*Hallazgos del examen físico del caso*



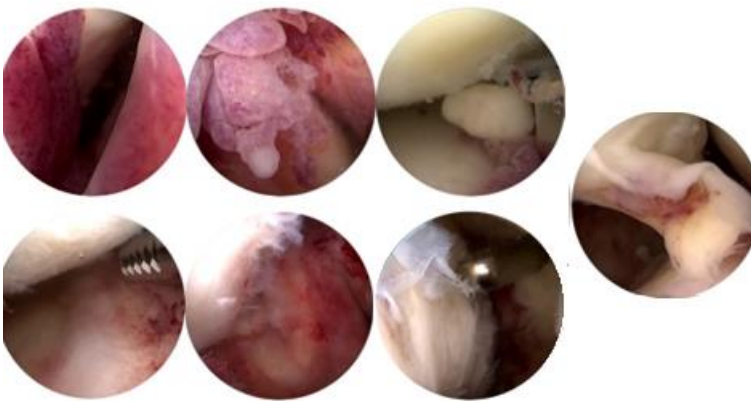
**Figura 8**

*Rx AP/Lateral y RM de rodilla derecha*



**Figura 9**

Hallazgos durante la artroscopia



## CAPITULO III

### TIPO DE ESTUDIO

El presente trabajo se enmarca en una investigación descriptiva y observacional, ya que su propósito principal es registrar y caracterizar de manera detallada las manifestaciones clínicas, radiológicas e histopatológicas de la sinovitis vellonodular pigmentada (SVNP) en un paciente específico. No se realizan intervenciones experimentales sobre el fenómeno estudiado; en cambio, se recopila y analiza la información clínica disponible, permitiendo documentar de forma sistemática el desarrollo y evolución del caso.

El enfoque adoptado es cualitativo-documental, centrado en la descripción y análisis de los datos obtenidos a partir de la historia clínica, los hallazgos de imágenes diagnósticas y los resultados histopatológicos del paciente. Este enfoque permite interpretar la relevancia clínica del caso, evaluar la importancia del diagnóstico de SVNP en la práctica clínica y relacionar la evidencia científica en enfermedades poco frecuentes.

Además, la presente investigación tuvo un alcance explicativo, se enfocó en explorar y explicar los síntomas, diagnóstico y tratamiento relacionados con la presencia de sinovitis vellonodular pigmentada. Mediante el uso de este diseño, se buscó obtener una imagen detallada y completa de cómo un temprano y correcto diagnóstico de la sinovitis vellonodular pigmentada ayuda a que el tratamiento sea lo más exitoso posible.

### POBLACION

La población de estudio estuvo conformada por un participante, paciente de sexo masculino de 26 años, sin antecedentes clínicos, con cuadro de dolor y molestias en rodilla

derecha de forma crónica que se exacerba acompañado de edema e impotencia funcional posterior levantar peso excesivo, motivo por el que es valorado por el servicio de traumatología del Hospital de especialidades Eugenio Espejo, con hallazgo incidental de SVNP durante proceso de artroscopia diagnóstica y terapéutica, patología confirmada mediante hallazgos histopatológicos.

Como aspectos bioéticos, el participante firmó el consentimiento informado sobre el uso de su información, mismo que se puede observar en anexos (Anexo 1). La información descrita se obtuvo mediante las historias clínicas electrónicas descargadas del sistema empleado por el hospital e información directa del participante. Los datos serán anonimizados mediante el uso de un código único para garantizar la confidencialidad de la información médica.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

Para llevar a cabo la investigación, se establecieron algunos criterios para asegurar el elegir correctamente al participante. Se delimitaron los siguientes requisitos:

### ***Criterios de Inclusión:***

- Paciente con diagnóstico definitivo de Sinovitis Vellonodular pigmentada (SVNP), confirmado mediante estudio histopatológico, con documentación clínica, imagenológica y quirúrgica completa disponible en el Hospital Eugenio Espejo.
- El paciente debe ser mayor de 18 años y haber otorgado su consentimiento informado por escrito para la utilización anonimizada de sus datos clínicos en este trabajo de titulación.
- El compromiso de la enfermedad se limita al ámbito monoarticular.

- El paciente debe presentar una condición clínica sin alteración farmacológica sistémica reciente, determinada por la ausencia de administración de inmunosupresores o corticosteroides sistémicos seis (6) meses antes de la confirmación diagnóstica de SVNP.

***Criterios de Exclusión:***

- Pacientes que presenten patología articular degenerativa o inflamatoria de base distinta a la SVNP.
- Presencia de tumores óseos asociados o adyacentes a la lesión de SVNP.
- Pacientes con antecedente de cirugía previa en la articulación o vaina tendinosa afectada que pueda alterar la presentación clínica o los hallazgos patológicos.
- Se excluyen la presencia de lesiones meniscales o ligamentarias (roturas, desgarros) de carácter significativo que no sean una consecuencia directa de la SVNP.
- Pacientes con enfermedades reumatológicas activas (como Artritis Reumatoide, Lupus) o con diagnóstico previo de neoplasia maligna en los últimos cinco (5) años.
- Antecedentes de infecciones articulares (artritis séptica) previas o activas en la articulación afectada.

**REVISIÓN DE LA LITERATURA**

Se realizó una revisión bibliográfica acerca de los métodos de diagnóstico de la sinovitis vellonodular pigmentada (SVNP), se llevó a cabo una búsqueda de artículos científicos publicados en la web durante los últimos cinco años, desde el 2020 al 2025 en bases de datos concernientes al área de Ciencias de la Salud como PubMed, Google Scholar, ScienceDirect, Scopus, Cochrane Library, SciELO (Scientific Electronic Library Online)

Las palabras claves empleadas para la búsqueda de los artículos científicos fueron: sinovitis vellonodular pigmentada (SVNP), artroscopia, rodilla; (*Pigmented villonodular synovitis (PVNS), arthroscopy, knee*). Además, se utilizaron operadores booleanos AND y OR que se combinaron con las palabras clave para crear cadenas de búsqueda avanzada, con el fin de mejorar el proceso de búsqueda de la información.

### ***Criterios de inclusión***

- Artículos científicos que contengan la información requerida y relacionados con el tema de estudio.
- Artículos científicos que detallen cómo es el diagnóstico de la sinovitis vellonodular pigmentada (SVNP).
- Artículos científicos con análisis detallados sobre las causas, síntomas y consecuencias de la sinovitis vellonodular pigmentada (SVNP).
- Artículos científicos redactados en idioma inglés y español.
- Artículos científicos de casos y ensayos clínicos.

### ***Criterios de exclusión***

- Artículos científicos que no se pueden visualizar el texto completo.
- Artículos científicos que no tuvieron concordancia con el tema de sinovitis vellonodular pigmentada (SVNP).
- Artículos científicos cuyos resultados no son fiables o relevantes acorde a la investigación.
- Artículos científicos de revisión, tesis, informes y documentos sin relevancia científica.

Además, para la redacción de texto se emplearon herramientas de inteligencia artificial, entre ellas ChatGPT (OpenAI, 2025) y Gemini (Google DeepMind, 2025), utilizadas únicamente como apoyo en la mejora de la gramática y la claridad de la redacción. No obstante, se mantuvo bajo supervisión del autor, asegurando así la exactitud y confiabilidad de la información expuesta.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

La sinovitis vellonodular pigmentada constituye una entidad poco frecuente, de proliferación benigna con episodios intermitentes que inicialmente pueden ser subestimados por su carácter inespecífico. Los síntomas iniciales como el dolor articular, el edema y la rigidez presentados coinciden con lo descrito en la literatura, donde se señala que la SVNP suele confundirse con otras patologías articulares, lo que retrasa el diagnóstico definitivo (Bernard et al., 2024; Hemanth et al., 2025)

Las imágenes por resonancia magnética fueron la base decisiva para orientar el diagnóstico, al mostrar la proliferación sinovial y lesiones meniscales asociadas. Diversos autores coinciden en que la RM es la herramienta más empleada, permite identificar depósitos de hemosiderina y delimitar la extensión sinovial, aunque se confirma la patología mediante el estudio histopatológico (Fazio et al., 2025), que en nuestro caso, se confirmó mediante la presencia de células sinoviales hiperplásicas, células gigantes multinucleadas con pigmentación por hemosiderina, hallazgos típicos de la enfermedad (Pratamanugroho & Hernugrahanto, 2024).

La literatura ha descrito controversia frente al abordaje artroscópico o abierto, en el caso de lesiones localizadas se ha demostrado que la resección artroscópica completa ofrece un buen pronóstico y disminuye el riesgo de recurrencia (Cosseddu et al., 2022). Múltiples autores coinciden en que cuando se logra una resección completa, la artroscopia ofrece ventajas en cuanto a recuperación funcional y menor morbilidad perioperatoria (Bernard et al., 2024; Fahmy et al., 2025). En concordancia, el tratamiento quirúrgico adoptado fue la

sinovectomía tricompartmental artroscópica, esta estrategia reflejo una recuperación progresiva, con disminución del dolor y mejoría funcional significativa.

La recurrencia sigue siendo uno de los principales retos en la SVNP, se han descrito tasas muy variables, entre 8 % y 56 %, en su variante localizada y difusa respectivamente (Fazio et al., 2025). El seguimiento corresponde una parte esencial para su detección, (Fahmy et al., 2025) sugiere controles clínicos a las 48 horas, a las 2 semanas, 3, 6,12 y 24 meses. En este paciente no se observó recurrencia durante los 18 meses de seguimiento, un resultado respalda la eficacia del tratamiento, aunque no descarta la posibilidad de recidivas tardías. Este hecho resalta la necesidad e importancia del seguimiento médico es esta enfermedad.

En pacientes con patologías de rodilla, la valoración de su funcionalidad se apoya en cuestionarios que recogen la experiencia subjetiva del paciente frente a su enfermedad y el impacto de los tratamientos (Chamorro-Moriana et al., 2022). Entre ellos, el LEFS y el KOOS son de gran utilidad para medir la evolución funcional tanto a corto como a largo plazo, y el SF-36 que permite valorar la calidad de vida en procedimientos ortopédicos (Gómez-Valero et al., 2017; Qian et al., 2025). El caso presentado, el LEFS aumentó de forma significativa, el KOOS y el SF-36 mostraron mejorías en todos sus dominios, reflejando una disminución progresiva del dolor y una recuperación sustancial de la capacidad para realizar actividades de la vida diaria, que se relaciona con una mejora significativa de la calidad de vida.

## **CONCLUSIONES**

Este caso resalta la importancia de incluir la sinovitis vellonodular pigmentada dentro del diagnóstico diferencial en pacientes jóvenes con dolor articular persistente, al ser una entidad con casos reportados limitados el comportamiento puede ser incierto y mimetizarse con otras patologías articulares crónicas más frecuentes. Un diagnóstico tardío alimenta la proliferación sinovial y puede causar daño articular progresivo que limita la funcionalidad y la calidad de vida.

Aunque se trata de un solo caso, se corrobora que la RM corresponde al estudio de imagen clave para un manejo quirúrgico oportuno que resulte en una recuperación funcional satisfactoria y en la prevención de la recurrencia. Sin embargo, se debe subrayar la necesidad de un seguimiento prolongado, debido al riesgo de recidiva tardía documentada en la literatura.

## **RECOMENDACIONES**

El abordaje de la sinovitis vellonodular pigmentada sigue siendo un reto para medicina actual por lo que es fundamental emplear el método de imagen adecuado, la resonancia magnética resalta una herramienta clave, tanto para diagnosticar como para planificar el tratamiento, considerando el riesgo beneficio de las opciones existentes, procurando en lo posible procedimientos menos invasivos, que minimicen las complicaciones y optimicen la recuperación en función de las preferencias del paciente.

Además, es esencial realizar un seguimiento cuidadoso y prolongado, tanto clínico como con imágenes, para detectar cualquier recurrencia a tiempo y así poder actuar rápidamente. Por último, es necesario impulsar estudios colaborativos entre

diferentes centros y crear protocolos estandarizados, lo que permitirá mejorar el tratamiento, compartir experiencias y obtener mejores resultados para los pacientes.

## ANEXOS

## Escalas antes de la cirugía

## ENCUESTA DE RODILLA KOOS



Fecha de hoy: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Fecha de nacimiento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Antes de la cirugía

**INSTRUCCIONES:** Esta encuesta pregunta por su opinión sobre su rodilla. Esta información nos ayudará a hacer un seguimiento de cómo se siente acerca de su rodilla y cuán bien puede realizar sus actividades habituales. Responda cada pregunta marcando la casilla correspondiente, solo una casilla para cada pregunta. Si no está seguro de cómo responder a una pregunta, por favor dé la mejor respuesta que pueda.

**SÍNTOMAS**

Estas preguntas deben ser respondidas pensando en los síntomas de su rodilla durante la **última semana**.

S1. ¿Tiene hinchazón en su rodilla?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

S2. ¿Siente crujidos, escucha clics o algún otro tipo de ruido cuando se mueve su rodilla?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

S3. ¿Su rodilla se traba o se queda atascada al moverse?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

S4. ¿Puede enderezar completamente su rodilla?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

S5. ¿Puede doblar completamente su rodilla?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

**RIGIDEZ**

Las siguientes preguntas se refieren a la cantidad de rigidez articular que ha experimentado durante la **última semana** en su rodilla. La rigidez es una sensación de restricción o lentitud en la facilidad con la que mueve su articulación de la rodilla.

S6. ¿Qué tan severa es la rigidez de su articulación de la rodilla después de despertarse por la mañana?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

S7. ¿Qué tan severa es la rigidez de su rodilla después de estar sentado, acostado o descansando **más tarde en el día**?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

**DOLOR**

2

P1. ¿Con qué frecuencia experimenta dolor en la rodilla?

Nunca	Mensualmente	Semanalmente	Diariamente	Siempre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

¿Qué cantidad de dolor en la rodilla ha experimentado **la última semana** durante las siguientes actividades?

P2. Torcer/girar sobre su rodilla

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

P3. Enderezar la rodilla completamente

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

P4. Doblar la rodilla completamente

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

P5. Caminar sobre una superficie plana

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

P6. Subir o bajar escaleras

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

P7. Por la noche mientras está en la cama

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

P8. Sentado o acostado

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P9. De pie

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**FUNCION, VIDA DIARIA**

Las siguientes preguntas conciernen a su función física. Con esto nos referimos a su capacidad para moverse y cuidarse a sí mismo. Para cada una de las siguientes actividades, por favor indique el grado de dificultad que ha experimentado en la última semana debido a su rodilla.

A1. Bajar escaleras

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## A2. Subir escaleras

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para cada una de las siguientes actividades, por favor indique el grado de dificultad que ha experimentado en la **última semana** debido a su rodilla.

## A3. Levantarse de sentado

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## A4. Estar de pie

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## A5. Agacharse al suelo

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## A6. Caminar sobre superficie plana

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## A7. Entrar/salir del coche

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## A8. Ir de compras

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## A9. Ponerse calcetines/medias

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## A10. Levantarse de la cama

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## A11. Quitarse calcetines/medias

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## A12. Acostarse en la cama (darse la vuelta, mantener la posición de la rodilla)

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

A13. Entrar/salir de la bañera	Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A14. Sentarse	Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A15. Subir/bajar del inodoro	Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para cada una de las siguientes actividades, por favor indique el grado de dificultad que ha experimentado en la **última semana** debido a su rodilla.

A16. Tareas domésticas pesadas (mover cajas pesadas, fregar suelos, etc.)	Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A17. Tareas domésticas ligeras (cocinar, quitar el polvo, etc.)	Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### FUNCION, DEPORTES Y ACTIVIDADES RECREATIVAS

Las siguientes preguntas conciernen a su función física al estar activo a un nivel más alto. Las preguntas deben ser respondidas pensando en qué grado de dificultad ha experimentado durante la **última semana** debido a su rodilla.

SP1. Hacer sentadillas	Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP2. Correr	Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP3. Saltar	Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP4. Girar/rotar sobre su rodilla lesionada	Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP5. Arrodillarse	Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**CALIDAD DE VIDA**

Q1. ¿Con qué frecuencia eres consciente de tu problema de rodilla?

Nunca      Mensualmente      Semanalmente      Diariamente      Siempre  
                       

Q2. ¿Has modificado tu estilo de vida para evitar actividades potencialmente dañinas para tu rodilla?

En absoluto      Levemente      Moderadamente      Severamente      Totalmente  
                       

Q3. ¿Cuánto te preocupa la falta de confianza en tu rodilla?

En absoluto      Levemente      Moderadamente      Severamente      Extremadamente  
                       

Q4. En general, ¿cuánta dificultad tienes con tu rodilla?

Ninguno      Leve      Moderado      Severo      Extremo  
                       

**MUCHAS GRACIAS POR COMPLETAR TODAS LAS PREGUNTAS EN ESTE CUESTIONARIO.**

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha Antes de la cirugía Paciente ID# \_\_\_\_\_

### Escala Funcional de la Extremidad Inferior

Estamos interesados en saber si el problema de su extremidad inferior, por lo cual usted busca atención hoy, le esta causando dificultades con las actividades alistadas debajo. Proporcione una respuesta para cada actividad.

Hoy, le causa o le pudiera causar dificultad con: (Circule un número en cada línea)

Actividades	Extrema dificultad o incapaz de realizar la actividad	Bastante Dificultad	Dificultad Moderada	Un poco de Dificultad	No Dificultad
a. Cualquier trabajo usual, trabajo domestico, o actividades de la escuela.	0	1	2	3	4
b. Sus pasatiempos usuales, actividades recreativas o deportivas.	0	1	2	3	4
c. Entrar o salir del baño.	0	1	2	3	4
d. Andar entre cuartos.	0	1	2	3	4
e. Poniendo sus zapatos o los calcetines.	0	1	2	3	4
f. Ponerse en cuclillas.	0	1	2	3	4
g. Levantar un objeto, como una bolsa de comestibles del piso.	0	1	2	3	4
h. Realizar actividades ligeras domesticas.	0	1	2	3	4
i. Realizar actividades pesadas domesticas.	0	1	2	3	4
j. Entrar o salir de un coche.	0	1	2	3	4
k. Caminar 2 cuadras.	0	1	2	3	4
l. Caminar una milla.	0	1	2	3	4
m. Subir o bajar 10 escalones (cerca de 1 escalera completa).	0	1	2	3	4
n. Estar de pie por 1 hora.	0	1	2	3	4
o. Estar sentado por 1 hora.	0	1	2	3	4
p. Correr sobre suelo plano.	0	1	2	3	4
q. Correr sobre suelo desigual.	0	1	2	3	4
r. Hacer vueltas bruscas cuando corre rápidamente.	0	1	2	3	4
s. Saltar.	0	1	2	3	4
t. Darse la vuelta en la cama.	0	1	2	3	4

COLUMN TOTALS (para el uso de fisioterapeuta)

Score is the sum of all circled items. (range = 0-80)

Score: 11/80

# ENCUESTA BREVE DE 36 ÍTEMS INSTRUMENTO (SF-36)



**PHYSIOTUTORS**

**Antes de la cirugía**

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

## INSTRUCCIONES

Elija una opción para cada ítem del cuestionario.

### 1- EN GENERAL, DIRÍA QUE SU SALUD ES:

- Excelente      Muy Bueno      **Bueno**      Regular      Malo
- 

### 2- EN COMPARACIÓN CON HACE UN AÑO, ¿CÓMO CALIFICARÍA SU SALUD EN GENERAL AHORA?

- 1 Mucho mejor ahora que hace un año
- 2 Algo mejor ahora que hace un año
- 3 Aproximadamente igual
- 4 Algo peor ahora que hace un año
- 5 Mucho peor ahora que hace un año

## INSTRUCCIONES

Los siguientes ítems son sobre actividades que podría hacer durante un día típico. ¿Su salud ahora le limita en estas actividades? Si es así, ¿cuánto? Círcule el número apropiado

	Sí, limitado mucho	Sí, limitado un poco No	No, no está limitado en absoluto.
3. Actividades vigorosas, como correr, levantar objetos pesados, participar en deportes extenuantes	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
4. Actividades moderadas, como mover una mesa, empujar una aspiradora, jugar a los bolos o jugar al golf	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
5. Levantar o cargar compras	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
6. Subir varios tramos de escaleras	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
7. Subir un tramo de escaleras	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
8. Agacharse, arrodillarse o inclinarse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Caminar más de una milla	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
10. Caminar varias cuerdas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
11. Caminar una cuerda	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
12. Bañarse o vestirse solo	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3

**INSTRUCCIONES**

Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas con su trabajo u otras actividades diarias regulares como resultado de su salud física?

	SI	NO
13. Redujo la cantidad de tiempo que pasó en el trabajo u otras actividades	1	2
14. Logró menos de lo que le gustaría	1	2
15. Estuvo limitado en el tipo de trabajo u otras actividades	1	2
16. Tuvo dificultades para realizar el trabajo u otras actividades (por ejemplo, le exigió un esfuerzo extra).	1	2

**INSTRUCCIONES**

Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas con su trabajo u otras actividades diarias regulares como resultado de algún problema emocional (como sentirse deprimido o ansioso)?

	SI	NO
17. Redujo la cantidad de tiempo que pasó en el trabajo u otras actividades	1	2
18. Logró menos de lo que le gustaría	1	2
19. No realicé mi trabajo ni realicé otras actividades con el cuidado habitual.	1	2

20. DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, ¿EN QUÉ MEDIDA HA INTERFERIDO SU SALUD FÍSICA O PROBLEMAS EMOCIONALES CON SUS ACTIVIDADES SOCIALES NORMALES CON FAMILIA, AMIGOS, VECINOS O GRUPOS?

Nada                      Un poco                      Moderadamente                      **Bastante**                      Extremadamente

22. DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, ¿CUÁNTO INTERFIÓ EL DOLOR CON SU TRABAJO NORMAL (INCLUYENDO TANTO EL TRABAJO FUERA DEL HOGAR COMO LAS TAREAS DEL HOGAR)?

Ninguno                      Muy leve                      Leve                      Moderado                      Grave                      **Muy Grave**

21. ¿CUÁNTO DOLOR CORPORAL HA TENIDO DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS?

Nada                      Un poco                      Moderadamente                      Bastante                      **Extremadamente**

**INSTRUCCIONES**

Estas preguntas son sobre cómo te sientes y cómo han estado las cosas contigo durante las últimas 4 semanas. Para cada pregunta, por favor da la respuesta que más se acerque a cómo te has estado sintiendo. ¿Cuánto del tiempo durante las últimas 4 semanas...

	Todo el tiempo	La mayor parte de tiempo	Una buena parte de tiempo	Algo de tiempo	Un poco de tiempo	Ninguna parte de tiempo
23. ¿Te sentiste lleno de energía?	1	2	3	4	5	6
24. ¿Has sido una persona muy nerviosa?	1	2	3	4	5	6
25. ¿Te has sentido tan deprimido que nada podía animarte?	1	2	3	4	5	6
26. ¿Te has sentido tranquilo y en paz?	1	2	3	4	5	6
27. ¿Tuviste mucha energía?	1	2	3	4	5	6
28. ¿Te has sentido desanimado y triste?	1	2	3	4	5	6
29. ¿Te sentiste agotado?	1	2	3	4	5	6
30. ¿Has sido una persona feliz?	1	2	3	4	5	6
31. ¿Te sentiste cansado?	1	2	3	4	5	6

32. DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, ¿CUÁNTO DEL TIEMPO HAN INTERFERIDO SUS PROBLEMAS DE SALUD FÍSICA O EMOCIONAL EN SUS ACTIVIDADES SOCIALES (COMO VISITAR A AMIGOS, RELATIVOS, ETC.)?

Todo el tiempo

La mayor parte del tiempo

Algunas veces

Un poco del tiempo

Ninguna vez

**INSTRUCCIONES**

¿Qué tan VERDADERA o FALSA es cada una de las siguientes afirmaciones para usted?

	Definitivamente cierto	Mayormente cierto	No lo sé	Mayormente falso	Definitivamente falso
33. Parece que me enfermo un poco más fácilmente que otras personas.	1	2	3	4	5
34. Estoy tan saludable como cualquier otra persona que conozco.	1	2	3	4	5
35. Espero que mi salud empeore	1	2	3	4	5
36. Mi salud es excelente	1	2	3	4	5

## 4 semanas post quirurgico

## ENCUESTA DE RODILLA KOOS



Fecha de hoy: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Fecha de nacimiento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

4 semanas post qx

**INSTRUCCIONES:** Esta encuesta pregunta por su opinión sobre su rodilla. Esta información nos ayudará a hacer un seguimiento de cómo se siente acerca de su rodilla y cuán bien puede realizar sus actividades habituales. Responda cada pregunta marcando la casilla correspondiente, solo una casilla para cada pregunta. Si no está seguro de cómo responder a una pregunta, por favor dé la mejor respuesta que pueda.

## SÍNTOMAS

Estas preguntas deben ser respondidas pensando en los síntomas de su rodilla durante la **última semana**.

S1. ¿Tiene hinchazón en su rodilla?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

S2. ¿Siente crujidos, escucha clics o algún otro tipo de ruido cuando se mueve su rodilla?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

S3. ¿Su rodilla se traba o se queda atascada al moverse?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

S4. ¿Puede enderezar completamente su rodilla?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

S5. ¿Puede doblar completamente su rodilla?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

## RIGIDEZ

Las siguientes preguntas se refieren a la cantidad de rigidez articular que ha experimentado durante la **última semana** en su rodilla. La rigidez es una sensación de restricción o lentitud en la facilidad con la que mueve su articulación de la rodilla..

S6. ¿Qué tan severa es la rigidez de su articulación de la rodilla después de despertarse por la mañana?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

S7. ¿Qué tan severa es la rigidez de su rodilla después de estar sentado, acostado o descansando **más tarde en el día**?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

**DOLOR**

2

P1. ¿Con qué frecuencia experimenta dolor en la rodilla?

Nunca	Mensualmente	Semanalmente	Diariamente	Siempre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Qué cantidad de dolor en la rodilla ha experimentado **la última semana** durante las siguientes actividades?

P2. Torcer/girar sobre su rodilla

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P3. Enderezar la rodilla completamente

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P4. Doblar la rodilla completamente

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P5. Caminar sobre una superficie plana

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P6. Subir o bajar escaleras

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P7. Por la noche mientras está en la cama

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P8. Sentado o acostado

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P9. De pie

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**FUNCION, VIDA DIARIA**

Las siguientes preguntas conciernen a su función física. Con esto nos referimos a su capacidad para moverse y cuidarse a sí mismo. Para cada una de las siguientes actividades, por favor indique el grado de dificultad que ha experimentado en la última semana debido a su rodilla.

A1. Bajar escaleras

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## A2. Subir escaleras

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para cada una de las siguientes actividades, por favor indique el grado de dificultad que ha experimentado en la **última semana** debido a su rodilla.

## A3. Levantarse de sentado

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## A4. Estar de pie

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## A5. Agacharse al suelo

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## A6. Caminar sobre superficie plana

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## A7. Entrar/salir del coche

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## A8. Ir de compras

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## A9. Ponerse calcetines/medias

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## A10. Levantarse de la cama

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## A11. Quitarse calcetines/medias

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## A12. Acostarse en la cama (darse la vuelta, mantener la posición de la rodilla)

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A13. Entrar/salir de la bañera

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A14. Sentarse

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A15. Subir/bajar del inodoro

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para cada una de las siguientes actividades, por favor indique el grado de dificultad que ha experimentado en la **última semana** debido a su rodilla.

A16. Tareas domésticas pesadas (mover cajas pesadas, fregar suelos, etc.)

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A17. Tareas domésticas ligeras (cocinar, quitar el polvo, etc.)

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### FUNCION, DEPORTES Y ACTIVIDADES RECREATIVAS

Las siguientes preguntas conciernen a su función física al estar activo a un nivel más alto. Las preguntas deben ser respondidas pensando en qué grado de dificultad ha experimentado durante la **última semana** debido a su rodilla.

SP1. Hacer sentadillas

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP2. Correr

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP3. Saltar

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP4. Girar/rotar sobre su rodilla lesionada

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP5. Arrodillarse

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**CALIDAD DE VIDA**

Q1. ¿Con qué frecuencia eres consciente de tu problema de rodilla?

Nunca	Mensualmente	Semanalmente	Diariamente	Siempre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q2. ¿Has modificado tu estilo de vida para evitar actividades potencialmente dañinas para tu rodilla?

En absoluto	Levemente	Moderadamente	Severamente	Totalmente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q3. ¿Cuánto te preocupa la falta de confianza en tu rodilla?

En absoluto	Levemente	Moderadamente	Severamente	Extremadamente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q4. En general, ¿cuánta dificultad tienes con tu rodilla?

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**MUCHAS GRACIAS POR COMPLETAR TODAS LAS PREGUNTAS EN ESTE CUESTIONARIO.**

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha 4 semanas post-qx Paciente ID# \_\_\_\_\_

### Escala Funcional de la Extremidad Inferior

Estamos interesados en saber si el problema de su extremidad inferior, por lo cual usted busca atención hoy, le esta causando dificultades con las actividades alistadas debajo. Proporcione una respuesta para cada actividad.

Hoy, le causa o le pudiera causar dificultad con: (Circule un número en cada línea)

Actividades	Extrema dificultad o incapaz de realizar la actividad	Bastante Dificultad	Dificultad Moderada	Un poco de Dificultad	No Dificultad
a. Cualquier trabajo usual, trabajo domestico, o actividades de la escuela.	0	1	2	3	4
b. Sus pasatiempos usuales, actividades recreativas o deportivas.	0	1	2	3	4
c. Entrar o salir del baño.	0	1	2	3	4
d. Andar entre cuartos.	0	1	2	3	4
e. Poniendo sus zapatos o los calcetines.	0	1	2	3	4
f. Ponerse en cuclillas.	0	1	2	3	4
g. Levantar un objeto, como una bolsa de comestibles del piso.	0	1	2	3	4
h. Realizar actividades ligeras domesticas.	0	1	2	3	4
i. Realizar actividades pesadas domesticas.	0	1	2	3	4
j. Entrar o salir de un coche.	0	1	2	3	4
k. Caminar 2 cuardas.	0	1	2	3	4
l. Caminar una milla.	0	1	2	3	4
m. Subir o bajar 10 escalones (cerca de 1 escalera completa).	0	1	2	3	4
n. Estar de pie por 1 hora.	0	1	2	3	4
o. Estar sentado por 1 hora.	0	1	2	3	4
p. Correr sobre suelo plano.	0	1	2	3	4
q. Correr sobre suelo desigual.	0	1	2	3	4
r. Hacer vueltas bruscas cuando corre rápidamente.	0	1	2	3	4
s. Saltar.	0	1	2	3	4
t. Darse la vuelta en la cama.	0	1	2	3	4

COLUMN TOTALS (para el uso de fisioterapeuta)

Score is the sum of all circled items. (range = 0-80)

Score: 13/80

# ENCUESTA BREVE DE 36 ÍTEMS INSTRUMENTO (SF-36)



4 semanas post quirúrgico

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

## INSTRUCCIONES

Elija una opción para cada ítem del cuestionario.

### 1- EN GENERAL, DIRÍA QUE SU SALUD ES:

Excelente      Muy Bueno      **Bueno**      Regular      Malo

### 2- EN COMPARACIÓN CON HACE UN AÑO, ¿CÓMO CALIFICARÍA SU SALUD EN GENERAL AHORA?

- 1 Mucho mejor ahora que hace un año
- 2 Algo mejor ahora que hace un año**
- 3 Aproximadamente igual
- 4 Algo peor ahora que hace un año
- 5 Mucho peor ahora que hace un año

## INSTRUCCIONES

Los siguientes ítems son sobre actividades que podría hacer durante un día típico. ¿Su salud ahora le limita en estas actividades? Si es así, ¿cuánto? Circule el número apropiado

	Sí, limitado mucho	Sí, limitado un poco	No, no está limitado en absoluto.
3. Actividades vigorosas, como correr, levantar objetos pesados, participar en deportes extenuantes	<b>1</b>	2	3
4. Actividades moderadas, como mover una mesa, empujar una aspiradora, jugar a los bolos o jugar al golf	<b>1</b>	2	3
5. Levantar o cargar compras	1	<b>2</b>	3
6. Subir varios tramos de escaleras	<b>1</b>	2	3
7. Subir un tramo de escaleras	<b>1</b>	2	3
8. Agacharse, arrodillarse o inclinarse	<b>1</b>	2	3
9. Caminar más de una milla	<b>1</b>	2	3
10. Caminar varias cuadras	<b>1</b>	2	3
11. Caminar una cuadra	1	<b>2</b>	3
12. Bañarse o vestirse solo	1	<b>2</b>	3

**INSTRUCCIONES**

Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas con su trabajo u otras actividades diarias regulares como resultado de su salud física?

	SI	NO
13. Redujo la cantidad de tiempo que pasó en el trabajo u otras actividades	<input checked="" type="radio"/>	2
14. Logró menos de lo que le gustaría	<input checked="" type="radio"/>	2
15. Estuvo limitado en el tipo de trabajo u otras actividades	<input checked="" type="radio"/>	2
16. Tuvo dificultades para realizar el trabajo u otras actividades (por ejemplo, le exigió un esfuerzo extra).	<input checked="" type="radio"/>	2

**INSTRUCCIONES**

Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas con su trabajo u otras actividades diarias regulares como resultado de algún problema emocional (como sentirse deprimido o ansioso)?

	SI	NO
17. Redujo la cantidad de tiempo que pasó en el trabajo u otras actividades	<input checked="" type="radio"/>	2
18. Logró menos de lo que le gustaría	<input checked="" type="radio"/>	2
19. No realicé mi trabajo ni realicé otras actividades con el cuidado habitual.	<input checked="" type="radio"/>	2

20. DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, ¿EN QUÉ MEDIDA HA INTERFERIDO SU SALUD FÍSICA O PROBLEMAS EMOCIONALES CON SUS ACTIVIDADES SOCIALES NORMALES CON FAMILIA, AMIGOS, VECINOS O GRUPOS?

Nada      **Un poco**      Moderadamente      Bastante      Extremadamente

22. DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, ¿CUÁNTO INTERFIÓ EL DOLOR CON SU TRABAJO NORMAL (INCLUYENDO TANTO EL TRABAJO FUERA DEL HOGAR COMO LAS TAREAS DEL HOGAR)?

Ninguno      Muy leve      Leve      Moderado      **Grave**      Muy Grave

21. ¿CUÁNTO DOLOR CORPORAL HA TENIDO DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS?

Nada      Un poco      **Moderadamente**      Bastante      Extremadamente

**INSTRUCCIONES**

Estas preguntas son sobre cómo te sientes y cómo han estado las cosas contigo durante las últimas 4 semanas. Para cada pregunta, por favor da la respuesta que más se acerque a cómo te has estado sintiendo. ¿Cuánto del tiempo durante las últimas 4 semanas...

	Todo el tiempo	La mayor parte de tiempo	Una buena parte de tiempo	Algo de tiempo	Un poco de tiempo	Ninguna parte de tiempo
23. ¿Te sentiste lleno de energía?	1	2	3	4	5	6
24. ¿Has sido una persona muy nerviosa?	1	2	3	4	5	6
25. ¿Te has sentido tan deprimido que nada podía animarte?	1	2	3	4	5	6
26. ¿Te has sentido tranquilo y en paz?	1	2	3	4	5	6
27. ¿Tuviste mucha energía?	1	2	3	4	5	6
28. ¿Te has sentido desanimado y triste?	1	2	3	4	5	6
29. ¿Te sentiste agotado?	1	2	3	4	5	6
30. ¿Has sido una persona feliz?	1	2	3	4	5	6
31. ¿Te sentiste cansado?	1	2	3	4	5	6

32. DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, ¿CUÁNTO DEL TIEMPO HAN INTERFERIDO SUS PROBLEMAS DE SALUD FÍSICA O EMOCIONAL EN SUS ACTIVIDADES SOCIALES (COMO VISITAR A AMIGOS, RELATIVOS, ETC.)?

Todo el tiempo

La mayor parte del tiempo

Algunas veces

Un poco del tiempo

Ninguna vez

**INSTRUCCIONES**

¿Qué tan VERDADERA o FALSA es cada una de las siguientes afirmaciones para usted?

	Definitivamente cierto	Mayormente cierto	No lo sé	Mayormente falso	Definitivamente falso
33. Parece que me enfermo un poco más fácilmente que otras personas.	1	2	3	4	5
34. Estoy tan saludable como cualquier otra persona que conozco.	1	2	3	4	5
35. Espero que mi salud empeore	1	2	3	4	5
36. Mi salud es excelente	1	2	3	4	5

## 18 meses post quirúrgico

**ENCUESTA DE RODILLA KOOS**

Fecha de hoy: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Fecha de nacimiento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_  
18 meses post quirúrgico

**INSTRUCCIONES:** Esta encuesta pregunta por su opinión sobre su rodilla. Esta información nos ayudará a hacer un seguimiento de cómo se siente acerca de su rodilla y cuán bien puede realizar sus actividades habituales. Responda cada pregunta marcando la casilla correspondiente, solo una casilla para cada pregunta. Si no está seguro de cómo responder a una pregunta, por favor dé la mejor respuesta que pueda.

**SÍNTOMAS**

Estas preguntas deben ser respondidas pensando en los síntomas de su rodilla durante la **última semana**.

S1. ¿Tiene hinchazón en su rodilla?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

S2. ¿Siente crujidos, escucha clics o algún otro tipo de ruido cuando se mueve su rodilla?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

S3. ¿Su rodilla se traba o se queda atascada al moverse?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

S4. ¿Puede enderezar completamente su rodilla?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

S5. ¿Puede doblar completamente su rodilla?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

**RIGIDEZ**

Las siguientes preguntas se refieren a la cantidad de rigidez articular que ha experimentado durante la **última semana** en su rodilla. La rigidez es una sensación de restricción o lentitud en la facilidad con la que mueve su articulación de la rodilla..

S6. ¿Qué tan severa es la rigidez de su articulación de la rodilla después de despertarse por la mañana?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

S7. ¿Qué tan severa es la rigidez de su rodilla después de estar sentado, acostado o descansando **más tarde en el día**?

Nunca  Rara vez  A veces  A menudo  Siempre

**DOLOR**

P1. ¿Con qué frecuencia experimenta dolor en la rodilla?

**Nunca** Mensualmente Semanalmente Diariamente Siempre

¿Qué cantidad de dolor en la rodilla ha experimentado **la última semana** durante las siguientes actividades?

P2. Torcer/girar sobre su rodilla

**Ninguno** Leve Moderado Severo Extremo

P3. Enderezar la rodilla completamente

**Ninguno** Leve Moderado Severo Extremo

P4. Doblar la rodilla completamente

**Ninguno** Leve Moderado Severo Extremo

P5. Caminar sobre una superficie plana

**Ninguno** Leve Moderado Severo Extremo

P6. Subir o bajar escaleras

**Ninguno** Leve Moderado Severo Extremo

P7. Por la noche mientras está en la cama

**Ninguno** Leve Moderado Severo Extremo

P8. Sentado o acostado

**Ninguno** Leve Moderado Severo Extremo

P9. De pie

**Ninguno** Leve Moderado Severo Extremo

**FUNCION, VIDA DIARIA**

Las siguientes preguntas conciernen a su función física. Con esto nos referimos a su capacidad para moverse y cuidarse a sí mismo. Para cada una de las siguientes actividades, por favor indique el grado de dificultad que ha experimentado en la última semana debido a su rodilla.

A1. Bajar escaleras

**Ninguno** Leve Moderado Severo Extremo

A2. Subir escaleras

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para cada una de las siguientes actividades, por favor indique el grado de dificultad que ha experimentado en la **última semana** debido a su rodilla.

A3. Levantarse de sentado

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A4. Estar de pie

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A5. Agacharse al suelo

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A6. Caminar sobre superficie plana

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A7. Entrar/salir del coche

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A8. Ir de compras

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A9. Ponerse calcetines/medias

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A10. Levantarse de la cama

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A11. Quitarse calcetines/medias

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A12. Acostarse en la cama (darse la vuelta, mantener la posición de la rodilla)

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A13. Entrar/salir de la bañera

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A14. Sentarse

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A15. Subir/bajar del inodoro

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para cada una de las siguientes actividades, por favor indique el grado de dificultad que ha experimentado en la **última semana** debido a su rodilla.

A16. Tareas domésticas pesadas (mover cajas pesadas, fregar suelos, etc.)

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A17. Tareas domésticas ligeras (cocinar, quitar el polvo, etc.)

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### FUNCION, DEPORTES Y ACTIVIDADES RECREATIVAS

Las siguientes preguntas conciernen a su función física al estar activo a un nivel más alto. Las preguntas deben ser respondidas pensando en qué grado de dificultad ha experimentado durante la **última semana** debido a su rodilla.

SP1. Hacer sentadillas

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP2. Correr

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP3. Saltar

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP4. Girar/rotar sobre su rodilla lesionada

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP5. Arrodillarse

Ninguno	Leve	Moderado	Severo	Extremo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**CALIDAD DE VIDA**

Q1. ¿Con qué frecuencia eres consciente de tu problema de rodilla?

**Nunca**      Mensualmente      Semanalmente      Diariamente      Siempre  
                       

Q2. ¿Has modificado tu estilo de vida para evitar actividades potencialmente dañinas para tu rodilla?

**En absoluto**      Levemente      Moderadamente      Severamente      Totalmente  
                       

Q3. ¿Cuánto te preocupa la falta de confianza en tu rodilla?

**En absoluto**      Levemente      Moderadamente      Severamente      Extremadamente  
                       

Q4. En general, ¿cuánta dificultad tienes con tu rodilla?

**Ninguno**      Leve      Moderado      Severo      Extremo  
                       

**MUCHAS GRACIAS POR COMPLETAR TODAS LAS PREGUNTAS EN ESTE CUESTIONARIO.**

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha 8 meses post quirúrgico Paciente ID# \_\_\_\_\_

### Escala Funcional de la Extremidad Inferior

Estamos interesados en saber si el problema de su extremidad inferior, por lo cual usted busca atención hoy, le esta causando dificultades con las actividades alistadas debajo. Proporcione una respuesta para cada actividad.

Hoy, le causa o le pudiera causar dificultad con: (Circule un número en cada línea)

Actividades	Extrema dificultad o incapaz de realizar la actividad	Bastante Dificultad	Dificultad Moderada	Un poco de Dificultad	No Dificultad
a. Cualquier trabajo usual, trabajo domestico, o actividades de la escuela.	0	1	2	3	<u>4</u>
b. Sus pasatiempos usuales, actividades recreativas o deportivas.	0	1	2	3	<u>4</u>
c. Entrar o salir del baño.	0	1	2	3	<u>4</u>
d. Andar entre cuartos.	0	1	2	3	<u>4</u>
e. Poniendo sus zapatos o los calcetines.	0	1	2	3	<u>4</u>
f. Ponerse en cuclillas.	0	1	2	<u>3</u>	4
g. Levantar un objeto, como una bolsa de comestibles del piso.	0	1	2	3	<u>4</u>
h. Realizar actividades ligeras domesticas.	0	1	2	3	<u>4</u>
i. Realizar actividades pesadas domesticas.	0	1	2	3	<u>4</u>
j. Entrar o salir de un coche.	0	1	2	3	<u>4</u>
k. Caminar 2 cuardas.	0	1	2	3	<u>4</u>
l. Caminar una milla.	0	1	2	3	<u>4</u>
m. Subir o bajar 10 escalones (cerca de 1 escalera completa).	0	1	2	3	<u>4</u>
n. Estar de pie por 1 hora.	0	1	2	3	<u>4</u>
o. Estar sentado por 1 hora.	0	1	2	3	<u>4</u>
p. Correr sobre suelo plano.	0	1	2	3	<u>4</u>
q. Correr sobre suelo desigual.	0	1	2	3	<u>4</u>
r. Hacer vueltas bruscas cuando corre rápidamente.	0	1	2	3	<u>4</u>
s. Saltar.	0	1	2	3	<u>4</u>
t. Darse la vuelta en la cama.	0	1	2	3	<u>4</u>

COLUMN TOTALS (para el uso de fisioterapeuta)

Score is the sum of all circled items. (range = 0-80)

Score: 79/80

# ENCUESTA BREVE DE 36 ÍTEMS INSTRUMENTO (SF-36)



18 meses post quirúrgico

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

## INSTRUCCIONES

Elija una opción para cada ítem del cuestionario.

### 1- EN GENERAL, DIRÍA QUE SU SALUD ES:

- Excelente
  Muy Bueno
  Bueno
  Regular
  Malo

### 2- EN COMPARACIÓN CON HACE UN AÑO, ¿CÓMO CALIFICARÍA SU SALUD EN GENERAL AHORA?

- 1 Mucho mejor ahora que hace un año  
 2 Algo mejor ahora que hace un año  
 3 Aproximadamente igual  
 4 Algo peor ahora que hace un año  
 5 Mucho peor ahora que hace un año

## INSTRUCCIONES

Los siguientes ítems son sobre actividades que podría hacer durante un día típico. ¿Su salud ahora le limita en estas actividades? Si es así, ¿cuánto? Circule el número apropiado

	Sí, limitado mucho	Sí, limitado un poco	No, no está limitado en absoluto.
3. Actividades vigorosas, como correr, levantar objetos pesados, participar en deportes extenuantes	1	2	3
4. Actividades moderadas, como mover una mesa, empujar una aspiradora, jugar a los bolos o jugar al golf	1	2	3
5. Levantar o cargar compras	1	2	3
6. Subir varios tramos de escaleras	1	2	3
7. Subir un tramo de escaleras	1	2	3
8. Agacharse, arrodillarse o inclinarse	1	2	3
9. Caminar más de una milla	1	2	3
10. Caminar varias cuadras	1	2	3
11. Caminar una cuadra	1	2	3
12. Bañarse o vestirse solo	1	2	3

**INSTRUCCIONES**

Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas con su trabajo u otras actividades diarias regulares como resultado de su salud física?

	SI	NO
13. Redujo la cantidad de tiempo que pasó en el trabajo u otras actividades	1	2
14. Logró menos de lo que le gustaría	1	2
15. Estuvo limitado en el tipo de trabajo u otras actividades	1	2
16. Tuvo dificultades para realizar el trabajo u otras actividades (por ejemplo, le exigió un esfuerzo extra).	1	2

**INSTRUCCIONES**

Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas con su trabajo u otras actividades diarias regulares como resultado de algún problema emocional (como sentirse deprimido o ansioso)?

	SI	NO
17. Redujo la cantidad de tiempo que pasó en el trabajo u otras actividades	1	2
18. Logró menos de lo que le gustaría	1	2
19. No realicé mi trabajo ni realicé otras actividades con el cuidado habitual.	1	2

20. DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, ¿EN QUÉ MEDIDA HA INTERFERIDO SU SALUD FÍSICA O PROBLEMAS EMOCIONALES CON SUS ACTIVIDADES SOCIALES NORMALES CON FAMILIA, AMIGOS, VECINOS O GRUPOS?

**Nada**                      Un poco                      Moderadamente                      Bastante                      Extremadamente

22. DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, ¿CUÁNTO INTERFIÓ EL DOLOR CON SU TRABAJO NORMAL (INCLUYENDO TANTO EL TRABAJO FUERA DEL HOGAR COMO LAS TAREAS DEL HOGAR)?

**Ninguno**                      Muy leve                      Leve                      Moderado                      Grave                      Muy Grave

21. ¿CUÁNTO DOLOR CORPORAL HA TENIDO DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS?

**Nada**                      Un poco                      Moderadamente                      Bastante                      Extremadamente

**INSTRUCCIONES**

Estas preguntas son sobre cómo te sientes y cómo han estado las cosas contigo durante las últimas 4 semanas. Para cada pregunta, por favor da la respuesta que más se acerque a cómo te has estado sintiendo. ¿Cuánto del tiempo durante las últimas 4 semanas...

	Todo el tiempo	La mayor parte de tiempo	Una buena parte de tiempo	Algo de tiempo	Un poco de tiempo	Ninguna parte de tiempo
23. ¿Te sentiste lleno de energía?	1	2	3	4	5	6
24. ¿Has sido una persona muy nerviosa?	1	2	3	4	5	6
25. ¿Te has sentido tan deprimido que nada podía animarte?	1	2	3	4	5	6
26. ¿Te has sentido tranquilo y en paz?	1	2	3	4	5	6
27. ¿Tuviste mucha energía?	1	2	3	4	5	6
28. ¿Te has sentido desanimado y triste?	1	2	3	4	5	6
29. ¿Te sentiste agotado?	1	2	3	4	5	6
30. ¿Has sido una persona feliz?	1	2	3	4	5	6
31. ¿Te sentiste cansado?	1	2	3	4	5	6

32. DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, ¿CUÁNTO DEL TIEMPO HAN INTERFERIDO SUS PROBLEMAS DE SALUD FÍSICA O EMOCIONAL EN SUS ACTIVIDADES SOCIALES (COMO VISITAR A AMIGOS, RELATIVOS, ETC.)?

Todo el tiempo	La mayor parte del tiempo	Algunas veces	Un poco del tiempo	Ninguna vez
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**INSTRUCCIONES**

¿Qué tan VERDADERA o FALSA es cada una de las siguientes afirmaciones para usted?

	Definitivamente cierto	Mayormente cierto	No lo sé	Mayormente falso	Definitivamente falso
33. Parece que me enfermo un poco más fácilmente que otras personas.	1	2	3	4	5
34. Estoy tan saludable como cualquier otra persona que conozco.	1	2	3	4	5
35. Espero que mi salud empeore	1	2	3	4	5
36. Mi salud es excelente	1	2	3	4	5

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acanfora, C., Bruno, F., Palumbo, P., Arrigoni, F., Natella, R., Mazzei, M. A., Carotti, M., Ruscitti, P., Di Cesare, E., Splendiani, A., Giacomelli, R., Masciocchi, C., & Barile, A. (2020). Diagnostic and interventional radiology fundamentals of synovial pathology. *Acta Bio Medica : Atenei Parmensis*, *91*(Suppl 8), 107.  
<https://doi.org/10.23750/ABM.V91I8-S.9993>
- Agwulonu, I. C., Idowu, O. K., Igbimba, B., & Olusunmade, O. I. (2025). Ten-Year Retrospective Study on Pigmented Villonodular Synovitis of the Knee at the National Orthopaedic Hospital, Igbobi, Lagos. *Asian Journal of Orthopaedic Research*, *8*(2), 149-158. <https://doi.org/10.9734/AJORR/2025/V8I2219>
- Anders, H. J. (2011). Pigmented villonodular synovitis of the hip in systemic lupus erythematosus: A case report. *Journal of Medical Case Reports*, *5*(1), 1-3.  
<https://doi.org/10.1186/1752-1947-5-443/FIGURES/1>
- Bargiela, A. (2010). Utilidad de la ecografía en el estudio de la enfermedad sinovial. *Radiología*, *52*(4), 301-310. <https://doi.org/10.1016/J.RX.2010.02.001>
- Bernard, C. D., Rooker, B. J. L., Morey, M. T. D., Long, B. R. E., Sweeney, K. R., Powers, B. C., & Vopat, B. G. (2024). Pigmented Villonodular Synovitis: A Critical Review . *Kansas Journal of Medicine*, 113-118.  
[https://www.researchgate.net/publication/387756798\\_Pigmented\\_Villonodular\\_Synovitis\\_A\\_Critical\\_Review/fulltext/677c2a7100aa3770e0dc733e/Pigmented-](https://www.researchgate.net/publication/387756798_Pigmented_Villonodular_Synovitis_A_Critical_Review/fulltext/677c2a7100aa3770e0dc733e/Pigmented-)

Villonodular-Synovitis-A-Critical-

Review.pdf?origin=publication\_detail&\_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uRG93bmxvYWQiLCJwcmV2aW91c1BhZ2UiOiJwdWJsaWNhdGlvbiJ9fQ

- Bernthal, N. M., Ishmael, C. R., & Burke, Z. D. C. (2020). Management of Pigmented Villonodular Synovitis (PVNS): an Orthopedic Surgeon's Perspective. *Current Oncology Reports*, 22(6). <https://doi.org/10.1007/S11912-020-00926-7>
- Burke, C. J., Alizai, H., Beltran, L. S., & Regatte, R. R. (2019). MRI of Synovitis and Joint Fluid. *Journal of magnetic resonance imaging : JMRI*, 49(6), 1512. <https://doi.org/10.1002/JMRI.26618>
- Burton, T. M., Ye, X., Parker, E. D., Bancroft, T., & Healey, J. (2018). Burden of Illness Associated with Tenosynovial Giant Cell Tumors. *Clinical Therapeutics*, 40(4), 593-602.e1. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2018.03.001>
- Cendo Delgado, E. A., Ramírez Osuna, L. R., Salcido Reyna, M. V., & García Tovar, Ó. I. (2022). Sinovitis vellonodular pigmentada difusa como causa de gonalgia inespecífica en paciente pediátrico: reporte de caso. *Ortho-tips*, 18(3), 245-249. <https://doi.org/10.35366/107274>
- Cerezal, L., Abascal, F., Canga, A., García-Valtuille, R., & Rolón, A. (2006). Técnica e indicaciones de la resonancia magnética artrografía. Extremidad inferior (II). *Radiología*, 48(6), 357-368. [https://doi.org/10.1016/S0033-8338\(06\)75151-7](https://doi.org/10.1016/S0033-8338(06)75151-7)

- Cevallos Pazmiño, A. P., Burbano Valdivieso, S. S., Jaramillo Bravo, K. M., & Betancourth Luzón, P. A. (2024). Tratamiento artroscópico de la sinovitis villonodular. *RECIAMUC*, 8(2), 836-842.  
[https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.\(2\).abril.2024.836-842](https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(2).abril.2024.836-842)
- Chan, A. S., Katiyar, V., Dy, P., & Singh, V. (2023). Updates on the Treatment of Tenosynovial Giant Cell Tumor. *Hematology/ Oncology and Stem Cell Therapy*, 16(4), 307-315. <https://doi.org/10.56875/2589-0646.1032>
- Chassaignac, E. (1852). Cancer de la gaine des tendons fléchisseurs. . *Gazette Hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie.*, 9, 185-186.
- Chen, X., Li, P., Zhang, W., Yin, X., Ma, Q., & Wang, K. (2022). Higher incidence of diffuse Pigmented Villonodular Synovitis in patients with ruptured cruciate ligament: A case report. *International Journal of Surgery Case Reports*, 100, 107720.  
<https://doi.org/10.1016/J.IJSCR.2022.107720>
- Cosseddu, F., Ipponi, E., Ruinato, A. D., Shytaj, S., Capanna, R., & Andreani, L. (2022). Surgical management of villonodular-pigmented synovitis of knee: decisional algorithm. *Orthopedic Reviews*, 14(5). <https://doi.org/10.52965/001C.39644>
- Elahifar, O., Torkaman, A., Ghaeini, M., & Eslami, A. (2024). Unusual presentation of talonavicular joint pigmented villonodular synovitis: a case report. *Journal of Medical Case Reports*, 18(1), 1-6. <https://doi.org/10.1186/S13256-024-04385-7/FIGURES/5>

- Erazo, H. C., Pinto Demera, G. M., Mogroñeda Mariño, M. E., & Chancay Domenech, L. F. (2023). Villonodular synovitis of the knee in a pediatric patient: clinical case report and results of arthroscopic synovectomy. *Journal of American Health*, 135-149.
- Fang, Y., & Zhang, Q. (2020). Recurrence of pigmented villonodular synovitis of the knee: A case report with review of literature on the risk factors causing recurrence. *Medicine*, 99(16), e19856. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000019856>
- Fazio, A. De, Mazzella, G. G., Greco, T., Comisi, C., Fulchignoni, C., Maccauro, G., & Perisano, C. (2025). Diagnosis and Treatment Options in Pigmented Villonodular Synovitis of the Knee: A Narrative Review. *Journal of Clinical Medicine*, 14(16), 5857. <https://doi.org/10.3390/JCM14165857/S1>
- Finis, K., Sülmann, H., Ruschhaupt, M., Buness, A., Helmchen, B., Kuner, R., Gross, M. L., Fink, B., Schirmacher, P., Poustka, A., & Berger, I. (2006). Analysis of pigmented villonodular synovitis with genome-wide complementary DNA microarray and tissue array technology reveals insight into potential novel therapeutic approaches. *Arthritis and Rheumatism*, 54(3), 1009-1019. <https://doi.org/10.1002/ART.21641>;JOURNAL:JOURNAL:15290131;REQUESTEDJOURNAL:JOURNAL:15290131;WGROU:STRING:PUBLICATION
- Frois Temponi, E., Augusto, A., Barros, G., Oliveira Paganini, V., Atsushi, V., Barbosa, K., Badet, R., & Honório De Carvalho Júnior, L. (2017). Diffuse pigmented villonodular synovitis in knee joint: diagnosis and treatment. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 52(4), 450. <https://doi.org/10.1016/J.RBOE.2017.06.008>

- Fu, Q., Jiang, L., Cui, L., Gao, G., Xu, Y., Tian, C., Xue, H., & Sun, Y. (2022). Quantitative and Qualitative Ultrasound Evaluation for the Diagnosis of an Anterosuperior Acetabular Labral Tear. *Ultrasound in Medicine and Biology*, *48*(5), 924-932. <https://doi.org/10.1016/j.ultrasmedbio.2022.01.016>
- Ge, M., Yang, R., Xu, B., Fan, L., Xu, M., Xu, T., Li, J., Li, Y., Gong, M., & Fu, W. (2025). Proteomics and metabolomics studies in pigmented villonodular synovitis uncover the regulation of monocyte differentiation by the ADGRE5-NF- $\kappa$ B pathway. *BMC Medicine*, *23*(1), 513. <https://doi.org/10.1186/S12916-025-04358-7>
- Giai Via, R., Giachino, M., Elzeiny, A., Santarsiero, G., Cipolla, A., Pantè, S., Bosco, F., Zoccola, K., Massè, A., & Aprato, A. (2024). Arthroscopic Management of Pigmented Villonodular Synovitis of the Hip: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*, *13*(21). <https://doi.org/10.3390/JCM13216446>
- Google DeepMind. (2025). *Gemini [Large language model]*. Google. <https://deepmind.google/>
- Gopinath, S. (2025). Accidental diagnosed disease of pigmented villonodular synovitis of the knee joint with multi ligament knee post infection: A case report. *International Journal of Orthopaedics Sciences*, *11*(2), 115-117. <https://doi.org/10.22271/ortho.2025.v11.i2b.3754>
- Guo, C., Li, L., Peng, D., Zhang, F., & Huang, Z. (2024). Pigmented villonodular synovitis detected by [68Ga]Ga-FAPI-04 PET/CT. *European Journal of Nuclear Medicine and*

*Molecular Imaging*, 51(3), 928-929. <https://doi.org/10.1007/S00259-023-06477-W/METRICS>

Hao, T., Xiong, X., Wang, L., Shi, X., & Zhao, Y. (2021). 99mTc-MDP 3-Phase Bone Imaging in 3 Cases of Pigmented Villonodular Synovitis. *Clinical Nuclear Medicine*, 46(5), 405-408. <https://doi.org/10.1097/RLU.00000000000003548>

He, Q., Zan, X., Chen, F., You, C., & Xu, J. (2022). Pigmented villonodular synovitis of the temporomandibular joint with skull base extension: a retrospective case series. *Scientific Reports*, 12(1), 1-6. <https://doi.org/10.1038/S41598-022-09732-6;SUBJMETA=1059,1536,631,67,692,699;KWRD=CANCER+THERAPY,HEAD+AND+NECK+CANCER>

Hemanth, R., Kamalanathan, M. K., & Meivel, P. A. (2025). Pigmented Villonodular Synovitis: A Case Report. *Journal of Orthopaedic Association of South Indian States*, 22(1), 33-36. [https://doi.org/10.4103/joasis.joasis\\_4\\_25](https://doi.org/10.4103/joasis.joasis_4_25)

Hoa, D. H., Ngoc, D. Van, Chau, N. M., Ninh, T. P., Sang, N. Van, & Long, V. T. (2022). Pigmented villonodular synovitis of the knee in a child: a case report. *Radiology Case Reports*, 17(5), 1798-1802. <https://doi.org/10.1016/J.RADCR.2022.03.006>

Indra, F., Anuar-Ramdhan, I. M., Vick-Duin, E., & Awang-Ojep, D. N. (2021). Pigmented Villonodular Synovitis (PVNS) of the Knee mimicking Septic Arthritis in a Paediatric Patient: A Case Report. *Malaysian Orthopaedic Journal*, 15(3), 122-126. <https://doi.org/10.5704/MOJ.2111.019>

- Karami, M., Soleimani, M., & Shiari, R. (2018). Pigmented villonodular synovitis in pediatric population: Review of literature and a case report. *Pediatric Rheumatology*, *16*(1), 1-5. <https://doi.org/10.1186/S12969-018-0222-4/TABLES/1>
- Kim, H., Shin, D. C., Lee, K. S., Jang, I. T., & Lee, K. (2019). Localized pigmented villonodular synovitis with hemorrhage arising from lateral meniscocapsular junction: A case report. *Eklem hastaliklari ve cerrahisi = Joint diseases & related surgery*, *30*(2), 177-181. <https://doi.org/10.5606/EHC.2019.66065>
- Koutalos, A. A., Ragias, D., Rizniotopoulos, E., Tsanadis, K., Xydias, E., Tsoukalas, N., Charalampakis, N., Trogkanis, N., Ioannou, M., Malizos, K. N., & Tolia, M. (2022). Diffuse pigmented villonodular synovitis of the knee joint: 3-year follow-up of a case report. *Radiation Oncology Journal*, *40*(4), 270-275. <https://doi.org/10.3857/ROJ.2022.00122>,
- Lachkar, A., Najib, A., & Yacoubi, H. (2025). Bilateral knee pigmented villonodular synovitis in a young adult: Radiologic diagnosis and surgical approach. *Radiology Case Reports*, *20*(1), 145-150. <https://doi.org/10.1016/J.RADCR.2024.09.095>
- Li, Y., Mei, L., Li, T., Pang, L., Tang, X., & Li, J. (2022). Clinical outcomes of patients with pigmented villonodular synovitis of the shoulder after arthroscopic synovectomy. *BMC Musculoskeletal Disorders*, *23*(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/S12891-022-05978-3/FIGURES/6>
- Liu, X., Xu, H., Jiang, T., Zhang, B., Li, Y., & Zeng, W. (2021). MRI and F-FDG PET/CT findings of a giant cell tumor of the tendon sheath of the knee joint (pigmented

villonodular synovitis): A case report and literature review. *Hell J Nucl Med*, 24(2), 149-154. [www.nuclmed.gr](http://www.nuclmed.gr)

López Contreras, F. O., Chicaiza Calle, T. E., Orellana Román, J. C., & Macías Dumes, A. (2021a). Diagnóstico y tratamiento de la sinovitis vellonodular pigmentada de la rodilla. *Journal of American Health*, 4, 108-115. <http://www.jah-journal.com/index.php/jah>

López Contreras, F. O., Chicaiza Calle, T. E., Orellana Román, J. C., & Macías Dumes, A. (2021b). Vista de Diagnóstico y tratamiento de la sinovitis vellonodular pigmentada de la rodilla. *Journal of American Health*, 4. <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/68/139>

MacKay, J. W., Watkins, L., Gold, G., & Kogan, F. (2021). [18F]NaF PET-MRI provides direct in-vivo evidence of the association between bone metabolic activity and adjacent synovitis in knee osteoarthritis: a cross-sectional study. *Osteoarthritis and Cartilage*, 29(8), 1155-1162. <https://doi.org/10.1016/J.JOCA.2021.04.014>

Martínez-Ruiz, F., Salaverry-Walls, A., Bautista-Morales, M., Rivera-Reyes, C., Montero-García, J., Martínez-Ruiz, F., Salaverry-Walls, A., Bautista-Morales, M., Rivera-Reyes, C., & Montero-García, J. (2017). Sinovitis vellonodular pigmentada localizada, causa de hemartrosis en rodilla. *Acta ortopédica mexicana*, 31(1), 53-56. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-41022017000100053&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022017000100053&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

- Meter, J., Anthony, T., Wingender, H., Van Tassel, D. C., Alkhalaf, D., & Belthur, M. V. (2024). Pigmented villonodular synovitis of the flexor hallucis longus tendon: A rare cause of leg pain in a 12-year-old girl. *Radiology Case Reports*, *19*(4), 1258. <https://doi.org/10.1016/J.RADCR.2023.12.053>
- Mohamed, A. H., Refaat, M. M., Montaser, M. G., & Youssef, M. I. (2022). Role of Direct Magnetic Resonance Arthrography in Evaluation of Wrist Joint Instability. *Benha Medical Journal*, *39*, 25-36. <https://doi.org/DOI:10.21608/bmfj.2021.75312.1416>
- Nasi, S., & Ea, H. (2024). Histología y fisiología de la membrana sinovial. En *Aparato locomotor* (Vol. 57, pp. 1-7). Elsevier Masson SAS. [https://doi.org/10.1016/S1286-935X\(24\)49760-8](https://doi.org/10.1016/S1286-935X(24)49760-8)
- OpenAI. (2025). *ChatGPT (ChatGPT-5) [Large language model]*. <https://chatgpt.com/>
- Pancieria, A., Colangelo, A., Di Martino, A., Ferri, R., Bulzacki Bogucki, B. D., Cecchin, D., Brunello, M., Benvenuti, L., & Digennaro, V. (2024). Total knee arthroplasty in pigmented villonodular synovitis osteoarthritis: a systematic review of literature. *Musculoskeletal Surgery*, *108*(2), 145-152. <https://doi.org/10.1007/S12306-023-00793-Y/TABLES/1>
- Peters, H., Rockel, J. S., Little, C. B., & Kapoor, M. (2025). Synovial fluid as a complex molecular pool contributing to knee osteoarthritis. *Nature Reviews Rheumatology*, *21*(8), 447-464. <https://doi.org/10.1038/S41584-025-01271-4;SUBJMETA>

Pratamanugroho, I., & Hernugrahanto, K. D. (2024). Pigmented villonodular synovitis of knee with concomitant partial tear of anterior cruciate ligament in skeletally immature patient: A case report. *Surgery Case Reports*, 3, 100048.

<https://doi.org/10.1016/J.SYCRS.2024.100048>

Reyes R, R., Urdaneta L, N., Aguirre P, L., Hernández, C., Vera G, A., Hernández, N., Ruan, L., Ott, S., & Rocha, M. (2021). Radioterapia en Tumor de Células Gigantes Tenosinovial (Sinovitis Villonodular Pigmentada). *Revista Venezolana de Oncología*, 33, 1-11. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375664923011>

Robinson, A. B., & Rabinovich, C. E. (2025). Sinovitis Vellonodular Pigmentada. En *Nelson. Tratado de pediatría* (22.<sup>a</sup> Edición).

Salas González, S., Urrutia Jarpa, T., & Filippi, J. (2019). Arthroscopic treatment of pigmented villonodular synovitis of the ankle : a clinical case report and review. *Medwave*, 19(4), 1-6. <https://doi.org/10.5867/MEDWAVE.2019.04.7641>

Schvartzman, P., Carrozza, V., Pascual, T., Mazza, L., Odesser, M., & San Román, J. L. (2015). Caracterización imagenológica de la sinovitis vellonodular pigmentada y el tumor de células gigantes de la vaina sinovial. *Revista Argentina de Radiología*, 79(1), 4-11. <https://doi.org/10.1016/J.RARD.2014.10.005>

Simmer Filho, J., Ghidetti, T. H. C., & Kautsky, R. M. (2024). Localized Pigmented Villonodular Synovitis in the Shoulder: Report of a Case Treated through Arthroscopy. *Revista brasileira de ortopedia*, 59(Suppl 2), e188-e193.

<https://doi.org/10.1055/S-0044-1779313>

- Suh, B. K., Jeong, J., & Lee, J. M. (2025). Simultaneous involvement of pigmented villonodular synovitis in the left shoulder glenohumeral joint and ankle joint: a rare case report. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 26(1), 1-9.  
<https://doi.org/10.1186/S12891-025-08936-X/FIGURES/5>
- Tadisina, K., Sacks, J., & Pet, M. (2024). Giant cell tumor (pigmented villonodular synovitis). En *Plastic Surgery: Vol. Volume 6* (Fifth Edition).
- van der Heijden, L., Spierenburg, G., Kendal, J. K., Bernthal, N. M., & van de Sande, M. A. J. (2023). Multimodal management of tenosynovial giant cell tumors (TGCT) in the landscape of new druggable targets. *Journal of Surgical Oncology*, 128(3), 478-488.  
<https://doi.org/10.1002/JSO.27410>
- Vasiliki, D., Stavropoulos, N. A., Gavriil, P., Trikoupis, I., Koulouvaris, P., Savvidou, O. D., Mavrogenis, A. F., & Papagelopoulos, P. J. (2024). Treatment Modalities for Refractory-Recurrent Tenosynovial Giant Cell Tumor (TGCT): An Update. *Medicina* 2024, Vol. 60, Page 1675, 60(10), 1675. <https://doi.org/10.3390/MEDICINA60101675>
- Vilanova, J. C. (2018). Abordaje de una lesión de partes blandas. Diagnóstico diferencial radiológico (radiología convencional, ultrasonidos, RM). *Revisiones en cáncer, ISSN 0213-8573, Vol. 32, Nº. 1, 2018 (Ejemplar dedicado a: Sarcosmas de partes blandas y óseos I)*, 32(1), 6.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6525366&info=resumen&idioma=E>
- NG

Wright, C. J. E. (1951). Benign Giant-Cell Synovioma an investigation of 85 cases.

*BRITISH JOURNAL OF SURGERY*, 257-271.

Zhao, X., Ji, W., Qian, X., & Lu, Y. (2014). Pigmented villonodular synovitis developing in a patient with rheumatoid arthritis. *Journal of Clinical Rheumatology*, 20(5), 283-

286. <https://doi.org/10.1097/RHU.0000000000000119>

Zhao, Y., Lv, J., Zhang, H., Xie, J., Dai, H., & Zhang, X. (2021). Gene Expression Profiles

Analyzed Using Integrating RNA Sequencing, and Microarray Reveals Increased

Inflammatory Response, Proliferation, and Osteoclastogenesis in Pigmented

Villonodular Synovitis. *Frontiers in Immunology*, 12, 665442.

<https://doi.org/10.3389/FIMMU.2021.665442/BIBTEX>