

---

---

# Defecto dorsal patelar presentación de dos casos y revisión de la literatura

Dr. David Figueroa P., Dr. Alex Vaisman B., Dr. Pablo Mocoçain M. •  
Dr. Patricio Meleán Q., Dr. Gonzalo Espinoza L.

Unidad de Cirugía de Rodilla y Artroscopia, Departamento de Traumatología y Ortopedia,  
Facultad de Medicina Clínica Alemana de Santiago – Universidad del Desarrollo; Santiago, Chile.  
• Interno de Medicina, Facultad de Medicina Clínica Alemana de Santiago – Universidad del Desarrollo; Santiago, Chile.

---

**RESUMEN:** El defecto dorsal patelar (DDP) es un hallazgo poco frecuente, de causa no precisada, pero bien documentada en la literatura. Radiográficamente se caracteriza por una lesión lítica de bordes escleróticos en el borde súpero-lateral de la patela, manteniendo la indemnidad del cartílago articular. Presentamos dos casos clínicos de DDP, ambos asociados a síntomas patelo-femorales, con su respectivo estudio imagenológico, tratamiento y evolución.

**ABSTRACT:** *The dorsal defect of the patella (DDP) is an uncommon lesion, of unknown cause, but well documented in literature. On routine knee radiographs it is characterized by a small circular osteolytic lesion with well defined sclerotic edges, at the súpero-lateral aspect of the patella, maintaining the indemnity of the articular cartilage. We present two clinical cases of DDP, both associated to anterior knee pain, with their respective image study, treatment and follow up.*

**Key Words:** Dorsal defect patella – Patella - Knee.

---

---

## INTRODUCCION

---

El defecto dorsal de la patela (DDP) es un hallazgo muy poco frecuente que se origina de una lesión subcondral benigna, de etiología desconocida, la mayoría de las veces ubicada en la región súpero-lateral de la patela. Se considera como una variante esquelética normal y se originaría principalmente en la infancia. (1)

Su incidencia se estima en un 0,2 – 1% de la población, siendo igualmente prevalente en hombres y mujeres. Se ha descrito también que hasta en un tercio de los casos ambas rodillas se ven afectadas. (1,2,3)

El primero en describir el DDP fue Caffey en 1972 aportando la información inicial en relación a las características anatómicas de la lesión. (4) En 1976 Haswell publicó una serie de 16 pacientes, reportando la lesión en detalle desde un punto de vista macroscópico y radiológico. (5) Fue este autor el que describió la mayor casuística de esta patología. Ac-

tualmente se encuentran publicados en la literatura poco más de 60 casos en total. (2,7)

Si bien su causa se desconoce, la mayoría de los autores está de acuerdo con que la etiología de esta lesión sería una variante de la osificación de uno de los centros de osificación primarios de la patela. Se produciría una lesión por tracción en el sitio de inserción del músculo vasto lateral, con subluxación de la patela durante la osificación de esta última, formando de esta manera el DDP. (1, 6) Van Holsbeeck et al. mostraron la asociación entre patela bipartita y DDP en 4 de 6 pacientes. (1)

Observando las características macroscópicas de estas lesiones, se han encontrado tanto depresiones como perforaciones en el cartílago patelar de estos pacientes. Esto apoyaría la hipótesis de que algún defecto en el proceso de osificación sería responsable de la etiología. (6) Otras teorías acerca del origen de esta lesión discuten que sería una secuela de un defecto fibroso cortical de la patela, un fibroma no osificante de la patela o hasta resultante de una disfunción patelo femoral secundaria a alteraciones anatómicas trocleares y patelares, produciendo una hiperpresión lateral en una patela no osificada, condicionando la aparición del DDP de esta manera. (7)

Correspondencia:  
David Figueroa, teléfono: (0056)2070402,  
email: dfigueroa@alemana.cl  
Apoquindo 3990, Of. 401.  
Las Condes; Santiago, Chile.

## Objetivo

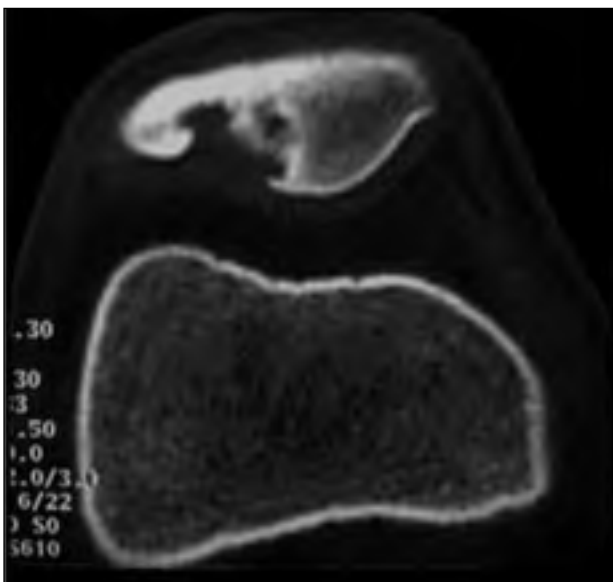
El objetivo del presente trabajo es describir las características clínicas, imagenológicas y el tratamiento utilizado en dos pacientes diagnosticados con un DDP; además analizar la literatura más reciente publicada al respecto.

## Caso 1

Se trata de un paciente varón de 20 años, sin antecedentes mórbidos, jugador de vóleybol profesional. Consulta por gonalgia anterior derecha, de un año de evolución y sin antecedentes traumáticos, que se intensifica con su actividad deportiva, altamente demandante para la articulación patelo-femoral debido a los constantes saltos que se realizan.

Al examen físico no se documenta derrame articular, el rango articular es completo, no se objetivan signos meniscales, así como tampoco inestabilidad de la articulación en todos los planos. Con el diagnóstico presuntivo de disfunción fémoro-patelar, se obtiene una tomografía axial computada (TAC) de la rodilla afectada (Fig. 1a), en la que se observa un defecto bien delimitado en la región superior y lateral de la patela. Se completa el estudio con una resonancia magnética (Fig. 1b), en la cual se observa una hipertrofia del cartílago articular en el lugar del defecto; con este examen además se logró visualizar indemnidad de la superficie articular.

El tratamiento fue sintomático, se indicó reposo deportivo por un mes y diez sesiones de kinesioterapia enfocada en el fortalecimiento del músculo vasto



**Figura 1a:** Tomografía axial computada de rodilla derecha, corte transversal. Se observa defecto óseo bien delimitado con márgenes escleróticos en la región superior y lateral de la patela.

medial y elongación del retináculo lateral, músculos isquiotibiales y banda iliotibial. A las dos semanas de tratamiento con kinesiólogo, los síntomas habían cedido completamente, y a las 6 semanas el paciente ya había retomado la actividad deportiva.

A un año del hallazgo el paciente se mantiene totalmente asintomático, con rango articular completo y un puntaje de Lysholm de 100 puntos e International Knee Documentation Committee (IKDC) subjetivo 2000 de 97 puntos.

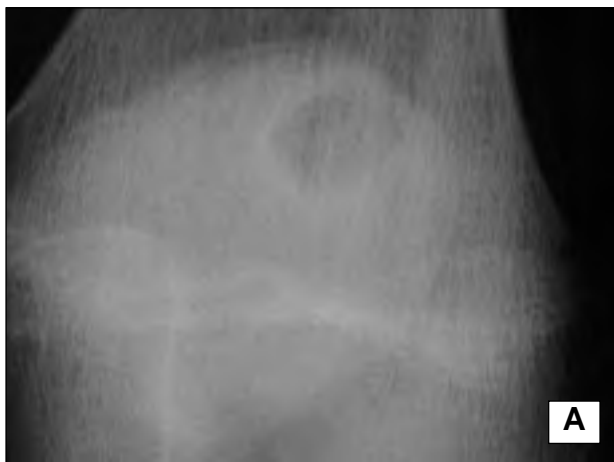
## Caso 2

Mujer de 15 años de edad, sin antecedentes mórbidos de ningún tipo. Consulta para pedir segunda opinión ya que otro tratante inicialmente le recomendó una resolución quirúrgica con diagnóstico de osteocondritis disecante de patela izquierda. Al momento de consultar, la paciente refiere gonalgia anterior izquierda, sin antecedente de trauma en la zona y sin ningún tipo de síntomas mecánicos.

Al examen físico presenta rango articular completo, no se aprecian signos inflamatorios ni inestabilidad articular, así como tampoco signos meniscales. Al examen rotuliano destaca un signo de Zohlen positivo como único hallazgo patológico. La paciente presentaba un ángulo Q de 15°, una inclinación manual patelar de 12°, semejante a la patela contra lateral y un signo de cepillo negativo. En



**Figura 1b:** RM de rodilla derecha, visión transversal, en secuencia T2, se observa relleno del defecto con cartílago articular e indemnidad de la superficie articular.

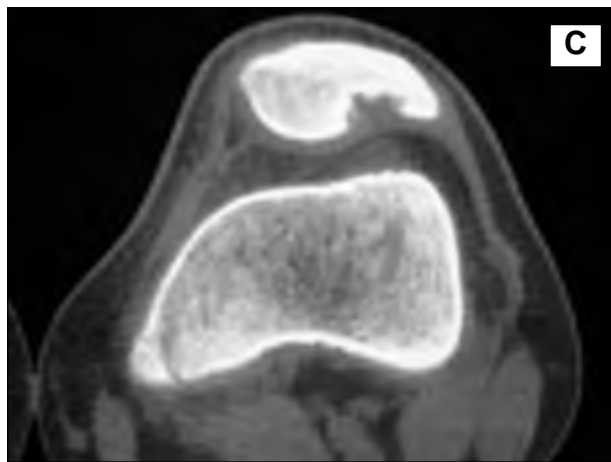


**Figura 2a y 2b:** Radiografía póster - anterior y lateral de rodilla izquierda, se observa lesión radiolúcida de márgenes escleróticos, bien delimitada, en el aspecto súpero - lateral de la patela.

las radiografías se logró observar una lesión radiolúcida, bien definida, de bordes escleróticos en el aspecto superior y lateral de la patela (Fig. 2a y 2b). Solicitamos una tomografía axial computada (TAC) y una resonancia magnética (RM) para aportar al diagnóstico presuntivo y para descartar la osteocondritis disecante. La TAC y la RM mostraron un defecto bien definido, el cuál es reemplazado por tejido de densidad similar al cartílago articular. No se observan alteraciones de la superficie articular que permanece congruente en toda la extensión de la lesión (Figs. 2c y 2d).

Se indicó reposo deportiva y el mismo protocolo de rehabilitación del paciente descrito en el Caso 1.

El dolor cedió completamente a las 4 semanas y a la quinta semana la paciente retomó su actividad



**Figura 2c y 2d:** TAC y RM de rodilla izquierda muestran reemplazo del defecto con tejido de densidad similar al del cartílago articular. En ambas imágenes se aprecia indemnidad de la superficie articular.

deportiva sin molestias. A un año del hallazgo la paciente se mantiene totalmente asintomática, con rango articular completo y no presenta sintomatología patelar.

## DISCUSION

El defecto dorsal de la patela es una lesión infrecuente, de causa no precisada, aunque bien documentada en la literatura. Haswell describe la radiografía de esta variante como una lesión circular, os-

teolítica, de bordes escleróticos, en la región súperolateral de la patela, sin discontinuidad del cartílago articular que la recubre. (5, 4)

Cuatro de cada 6 casos de DDP se asocian a patela multipartita. En un tercio de los casos este hallazgo es bilateral. Característicamente, esta lesión es asintomática hasta en la mitad de los pacientes. (1)

Hay una dificultad diagnóstica inherente a esta entidad, ya que muchas patologías se expresan como gonalgia anterior, y varias entidades presentan imágenes similares al DDP, por lo que un alto índice de sospecha es necesario. Los diagnósticos diferenciales a tener en cuenta en esta patología son: osteocondritis disecante, absceso de Brodie, lesión del cartílago patelar, granuloma eosinofílico, encondroma, osteoma osteoide, condroblastoma, hemanjoendotelioma, plasmocitoma, y en personas mayores, enfermedad metastásica.

El estudio radiográfico es un excelente primer acercamiento a esta patología, pudiéndose observar los hallazgos descritos por Haswell. Sin embargo, ante una radiografía sugerente de un DDP es importante verificar la indemnidad del cartílago articular, mediante una TAC o una RM, para evitar la confusión con otro diagnóstico diferencial y someter a cirugía a pacientes con una condición benigna y autolimitada. (7)

El hallazgo clásico muestra el defecto cortical en el aspecto superior y lateral de la patela, el que es compensado por sobre crecimiento de cartílago articular en esa misma área. (8)

Rara vez es necesario el estudio histopatológico. Cuando a razón de descartar algún otro diagnóstico diferencial realizamos la biopsia para su estudio histológico, se observa característicamente un tejido conectivo fibroso-vascular, hueso laminillar reactivo, degeneración fibrilar eosinofílica de hueso laminillar, pudiendo existir focos de necrosis ósea. (9)

El tratamiento conservador es el de elección (9, 10), ya que en la gran mayoría de los pacientes los síntomas ceden con reposo y terapia kinesiológica, donde priman los objetivos de fortalecimiento cuadriceps, enfocando especial atención al vasto medial oblicuo, elongación del retináculo lateral, banda iliotibial y musculatura isquiotibial.

El tratamiento quirúrgico, es excepcional y se reserva para pacientes que no responden a la terapia conservadora. (4) Generalmente consiste en estabilizar la lesión mediante debridamiento y condroplastía abrasiva o térmica. En nuestro caso se presentaron dos pacientes, un hombre y una mujer, con edades de entre los 15 a 20 años.

Los dos casos consultaron por dolor anterior de rodilla sin antecedentes traumáticos. Al examen físico los dos casos presentaban un rango articular completo y no se documentaron signos inflamatorios de rodilla, meniscales o de inestabilidad. Solo un paciente presentó signos rotulianos (Signo de Zohlen), el cual evalúa la condición del componente cartilaginoso del compartimiento anterior de la rodilla.

El estudio radiológico mostró la lesión característica en los dos pacientes, así como una indemnidad del cartílago articular adyacente.

Los dos pacientes recibieron tratamiento médico (analgesia, reposo y kinesioterapia) y los síntomas cedieron entre las 2 y 4 semanas de tratamiento conservador, permitiendo el retorno deportivo rápido.

Los dos casos se mantienen asintomáticos hasta la fecha.

---

## REFERENCIAS

---

1. Van Holsbeeck M, Vandamme B, Marchal G, et al: Dorsal defect of the patella: concept of its origin and relationship with bipartite and multipartite patella. *Skeletal Radiol.* 1987;16:304.
2. Safran MR, McDonough P, Seeger L, et al: Dorsal defect of the patella. *J Pediatr Orthop.* 1994;14:603.
3. Goergen TG, Resnick D, Greenway G, et al. Dorsal defect of the patella (DDP): a characteristic radiographic lesion. *Radiology.* 1979;130:333-6.
4. Caffey J. *Pediatric x-ray diagnosis.* Chicago: Year Book Medical, 6 ed. 1972:943
5. Haswell DM, Berne AS, Graham CB: The dorsal defect of the patella. *Pediatr Radiol.* 1976;4:238.
6. Sueyoshi Y, Shimozaki E, Matsumoto T, et al: Two cases of dorsal defect of the patella with arthroscopically visible cartilage surface perforations. *Arthroscopy.* 1993;9:164.
7. Huang YL, Yeh LR, Chen CK, et al: Bilateral dorsal defect of patellae with patellar hypoplasia and patellofemoral malalignment. *J Chin Med Assoc.* 2004;67(7):369-72.
8. Snoeckx A, Vanhoenacker FM, Gielen JL, et al: Magnetic resonance imaging of variants of the knee. *Singapore Med J.* 2008;49(9):734.
9. Denham RH: Dorsal defect of the patella. *J Bone Joint Surg Am.* 1984;66:116-120.
10. Locher S, Anderson S, Ballmer F. Noninvasive management of a dorsal patellar defect. *Arch Orthop Trauma Surg* 2002; 122:466-468

**Conflicto de intereses:** Los autores del presente trabajo no refieren ningún conflicto de interés con ninguna entidad pública o privada.