

# Patología del vértice de la rótula de origen deportivo

Dr. R. BALIUS - JULI.

Aportamos a esta «Sesión Clínica» cinco casos, de origen deportivo evidente y sintomatología semejante, pero que según los conocimientos actuales deben encasillarse en tres entidades nosológicas distintas. Sin embargo, la identidad etiológica permite teorizar sobre el mecanismo íntimo de las tres afecciones.

Caso I. F.S.C. varón de 13 años. Velocista, saltador de longitud y esquiador acuático, 25 de marzo de 1970. Desde hace unas tres semanas aqueja dolor en la cara anterior de la rodilla derecha, a nivel del vértice de la rótula; las molestias se acentúan con los movimientos de flexo-extensión de la rodilla. La exploración demuestra una ligera tumefacción a la altura del polo inferior de la rótula y se provoca dolor al presionar sobre dicha zona. La radiografía pone de manifiesto, en la proyección de perfil de la rótula y en el vértice de ésta, una zona de osificación irregular, con fragmentación y opacidad aumentada; en la tuberosidad anterior de la tibia, son visibles signos radiológicos de enfermedad de OSGOOD-SCHLATTER (fig. 1).



Fig. 1

Se comprueba la normalidad de la rótula izquierda. La rebeldía del proceso a la terapéutica local con antiinflamatorios y la dificultad de obtener un reposo adecuado, compatible con la actividad escolar del paciente, obligan a establecer una inmovilización enyesada durante un mes, con lo que se obtiene la total remisión de los síntomas. Se contraindica el salto de longitud y el esquí acuático durante un año. En revisión realizada el 23 de febrero de 1972, el deportista dice no presentar ninguna anomalía en la rodilla enferma y practicar a pleno rendimiento su actividad deportiva; radiológicamente no se observan secuelas (fig. 2).

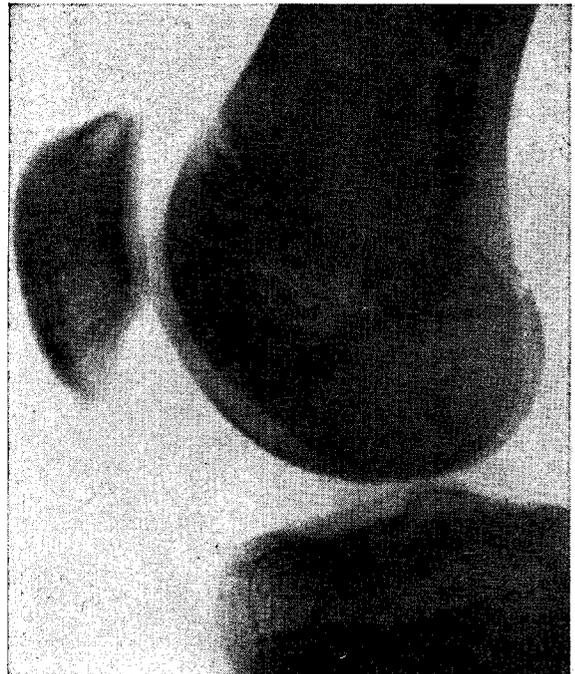


Fig. 2

Caso II. S.M.L. varón de 12 años. Guardameta de hockey sobre patines. 3 de abril de 1970. Desde hace tres semanas presenta molestias en la región del vértice de la rótula derecha, que le impiden toda actividad deportiva y

que en los últimos días le provocan una ligera cojera. Por palpación se percibe una zona de tumefacción dolorosa en el polo inferior de la rótula. Radiológicamente se demuestra en el vértice de la rótula una imagen de osificación moteada, separada del hueso normal por una línea fisuraria (fig. 3). Inmovilización enyesada durante un mes. Curación, contraindicándose temporalmente la actividad deportiva específica.



Fig. 3

Caso III. V.L.G. varón de 22 años. Jugador de balonmano. 19 de mayo de 1971. Desde hace unos seis meses nota molestias en la cara anterior de la rodilla derecha, que se manifiestan durante los entrenamientos y partidos, acentuándose a lo largo del desarrollo de los mismos. En ocasiones, al terminar la actividad deportiva, observa una importante tumefacción en el vértice de la rótula. No recuerda ningún traumatismo directo importante sobre la región rotuliana, aunque admite la existencia de frecuentes contusiones durante los encuentros. En la radiografía de perfil, se observa en el vértice de la rótula, una línea fisuraria de bordes ligeramente esclerosados; en la proyección de frente, es visible la porción más inferior de la rótula separada del hueso sano por una línea clara (figs. 4 y 5). La presión digital sobre esta zona de rótula patológica, provoca dolor punzativo. Se interviene quirúrgicamente, extirpando el fragmento anormal, a través de una pequeña incisión longitudinal del tendón rotuliano.

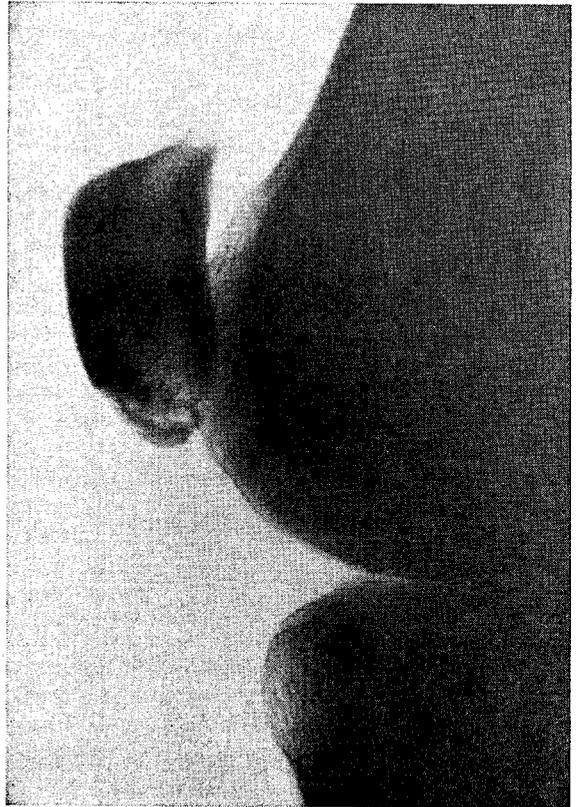


Fig. 4

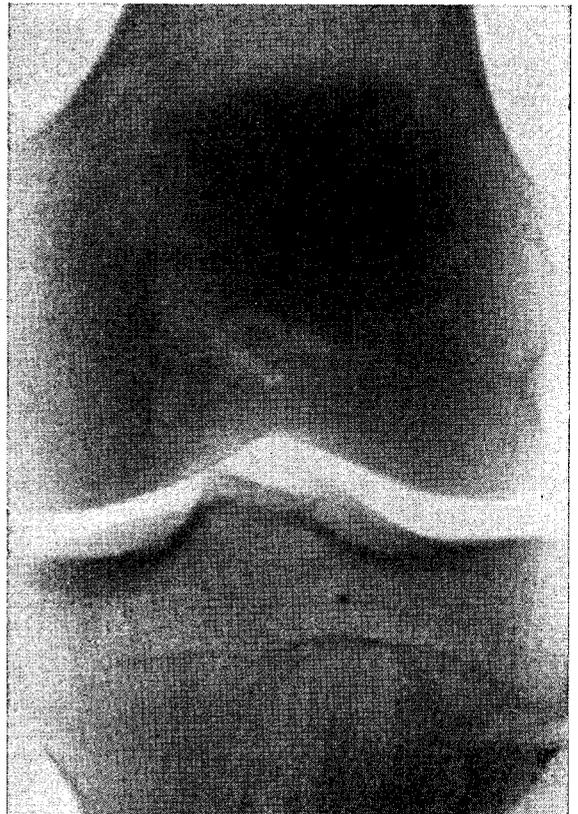


Fig. 5

no. Inmovilización enyesada durante un mes. Curación y vuelta al deporte de competición, después de un período de rehabilitación. Rendimiento deportivo excelente.

Caso IV. J.A.R. varón de 19 años. Saltador de altura. 13 de marzo de 1971. Desde hace unos tres meses, durante los entrenamientos y competiciones, aqueja dolor en el tendón rotuliano derecho junto a su inserción en la rótula; en ocasiones se ve obligado a abandonar la práctica deportiva. La exploración, únicamente permite descubrir un punto de dolor electivo a nivel del vértice de la rótula. La radiografía no presenta ninguna anormalidad. Se realizan tres infiltraciones locales con anestésico y corticoides, con intervalos de una semana entre ellas, procurando puncionar muy especialmente la unión tendino-ósea. Vuelta progresiva a la actividad deportiva y total recuperación.

Caso V. A.G.M. varón de 25 años. Velocista. 4 de febrero de 1972. Hace 15 días y sin motivo aparente, comienza a notar dolor, progresivamente creciente, en la región anterior de la rodilla izquierda, a nivel del borde externo del vértice de la rótula. El dolor se exacerba durante los entrenamientos, impidiéndole todo ejercicio violento con la rodilla afectada. Coincidiendo con la zona de dolor espontáneo, se descubre un punto de dolor electivo a la presión. Radiografía de la rodilla normal. Infiltración local con anestésico y corticoides. Recuperación rápida y total.

## COMENTARIO

Los casos I y II corresponden a dos observaciones de la afección descrita, casi simultáneamente, por dos autores escandinavos, SINDING LARSEN (1921) y SVEN JOHANSSON (1922), cuyos apellidos a propuesta de los norteamericanos HAWLEY y GRISWOLD (1928) dan nombre al proceso. El síndrome de LARSEN-JOHANSSON se desarrolla en niños de 10 a 14 años, que efectúan una actividad física vigorosa, del tipo de la carrera o de los saltos, especialmente sobre superficies duras. Las molestias se localizan alrededor de la rótula, se agravan con la actividad y se alivian con el reposo. Es característica la producción de dolor a la presión y la percepción de tumefacción, localizados en el polo inferior de la rótula; la extensión contra resistencia de la rodilla, es generalmente dolorosa. Es típica la imagen radiográfica de fragmentación del polo inferior de la rótula, separado del cuerpo del hueso por una línea radiotransparente, hallándose en ocasiones

calcificaciones en el interior del tendón rotuliano. Es frecuente la coexistencia con la enfermedad de OSGOOD-SCHLATTER. El reposo, la fisioterapia, las infiltraciones anestésicas y con corticoides o la inmovilización enyesada durante un mes, solucionan generalmente la enfermedad.

El caso III, por la ausencia de un traumatismo agudo importante y por sus características clínicas, parece tratarse de una fractura por sobrecarga de la rótula, de acuerdo con la clasificación propuesta por BLAZINA (1969). Es usual en este tipo de fracturas, el presentarse en individuos que realizan una acción repetida de fuerza, singularmente saltos (DEVAS, 1960), localizarse en el polo inferior de la rótula y manifestarse de forma insidiosa y progresiva. El dolor se despierta por la presión, la extensión activa o la flexión forzada de la rodilla; la afección que provoca una importancia funcional persistente, evoluciona hacia la cronicidad, ya que la curación raramente se produce. Generalmente el único tratamiento válido, si se pretende continuar la actividad deportiva, es el quirúrgico, resecaando el área fragmentada, así como las posibles calcificaciones intratendinosas.

Los casos IV y V pueden incluirse dentro del síndrome del «vértice de la rótula», descrito por MORAGAS BADIA (1963). Se manifiesta este síndrome por la aparición de dolor, en la rodilla al correr y en determinados movimientos o posiciones, que no dificulta las actividades de la vida ordinaria, pero sí la práctica deportiva. La exploración, únicamente permite descubrir un punto de dolor a la presión, situado hacia el borde externo del vértice de la rótula. Como tratamiento se aconseja la práctica de infiltraciones locales, con anestésicos y corticoides, y ante el fracaso de éstas no se dudará en realizar una fácil intervención quirúrgica, consistente en desinsertar en unos dos centímetros el tendón rotuliano a nivel de la zona dolorosa.

Como vemos, únicamente la edad de los pacientes y la exploración radiológica, permiten realizar el diagnóstico diferencial entre los tres procesos. El síndrome de LARSEN-JOHANSSON es exclusivo de los niños y radiológicamente la porción de hueso afectada, muestra una osificación irregular, similar a los procesos de osteocondritis. La fractura de sobrecarga se presenta en adultos y su expresión radiográfica se traduce únicamente por una imagen fisuraria, de bordes esclerosados, que aísla el vértice del resto de la rótula. El síndrome de MORAGAS BADIA, carece de signos radiológicos positivos.

El síndrome de LARSEN-JOHANSSON, se sitúa entre las osteonecrosis asépticas juveniles. Para algunos la afección se produce por la existencia de un núcleo accesorio de osificación, el cual como consecuencia de tracciones excesivas no se fusionaría con el núcleo principal; no parece clara la presencia de este núcleo accesorio en todos los casos del síndrome de LARSEN-JOHANSSON. Lo corriente es que el núcleo accesorio, cuando existe, se halle situado en el ángulo súpero-externo y que generalmente sea bilateral. Actualmente se considera que al igual que en la enfermedad de OSGOOD-SCHLATTER, con la que en ocasiones coexiste, lo fundamental son las tracciones excesivas y continuadas del tendón rotuliano sobre un terreno, que por su carácter de hueso en crecimiento, se halla más o menos predispuesto a la osteonecrosis aséptica. La dirección de la línea fisuraria, evidente en la radiografía, siguiendo exactamente la disposición de la unión del tendón a la rótula, parece explicar gráficamente el origen del proceso (fig. 6). El mismo mecanismo

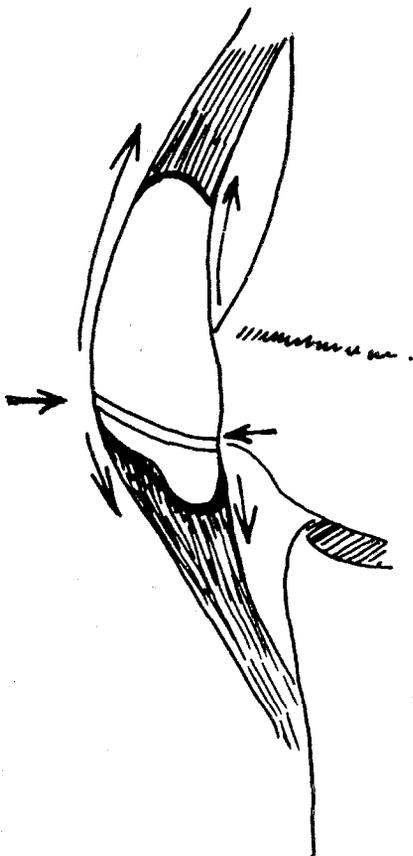


Fig. 6

puede invocarse en el caso de las fracturas por sobrecarga, descritas únicamente en deportistas (DEVAS, 1960). La línea de separación entre el polo inferior fracturado y el resto de la rótula, sigue una dirección similar a la que se observaba en los casos correspondientes al síndrome de LARSEN-JOHANSSON. Tanto este último proceso, como las fracturas por sobrecarga, cabe la posibilidad de que se hayan desarrollado según el mecanismo que nosotros denominamos de «traumatismo mínimo y sobrecarga»; es casi imposible en niños y en deportistas, descartar la existencia de un traumatismo de poca intensidad, capaz de crear una zona de menor resistencia, que la sobrecarga deportiva se encarga de agravar y poner en evidencia. No existen dudas sobre el papel, que las tracciones excesivas y repetidas del tendón rotuliano sobre la rótula, juegan en la presentación del síndrome de MORAGAS BADIA; se trata de una verdadera entesitis, según el concepto de LA CAVA y tanto la terapéutica seguida con éxito en nuestros casos, infiltrando la unión tendino-ósea, como la propuesta por MORAGAS BADIA, seccionando parcialmente la inserción del tendón rotuliano, son pruebas concluyentes del citado mecanismo de producción. ¿Son los tres procesos la expresión, en diferentes edades y en distintas intensidades, de un mismo mecanismo patogénico? Lo anteriormente comentado, parece darnos una respuesta afirmativa.

Como resumen terapéutico podemos decir: que el síndrome de LARSEN-JOHANSSON cura fácilmente con el reposo y que por tratarse de niños, es mejor obtener este reposo mediante inmovilización enyesada; es importante que una vez obtenida la desaparición de los síntomas, se contraindique temporalmente la actividad que se sospeche responsable del proceso. Las fracturas por sobrecarga de esta localización, son tributarias de tratamiento quirúrgico, siempre que el paciente pretenda continuar la práctica deportiva. El síndrome de MORAGAS BADIA, en los casos rebeldes a la terapéutica con infiltraciones locales, condicionará el tratamiento quirúrgico.

#### BIBLIOCRAFÍA

BALIUS JULI, J. — «Traumatismo mínimo y sobrecarga». Comunicación al IV Congreso Internacional de Medicina Deportiva. Barcelona, 1963.

BLAZINA, M. E. — «Classification of injuries to the articular cartilages of the knee in athletics». En «Symposium on Sports Medicine». The C. V. Mosby Company. Saint Louis, 1969.

DEVAS, M. B. — «Stress fracture of the patella». *J. Bone Joint. Surg.* 42B, 71, 1960.

HAWLEY, G. W. y GRISWOLD, A. S. — «Larsen-Johansson's disease of the patella». *Surg. Gyn. Obst.* 47, 68, 1928.

JOHANSSON, S. — «En fornt icke beskriben sjukdom i patella». *Hygica* 84, 161, 1922.

JOHANSON, S. — «Eine bisher ausseheneud unbekante Erkrankung der Patelle». *Ztschr. f. Orthop. Chir.*, 43, 82, 1924.

LA CAVA, G. — «Lesioni croniche polimicrotraumatiche de sport». *Medicina Sportiva*, 12, 351, 1958.

LARSEN, S. — «Ein hittel ukjent sygdom i patella». *Norsk Mag. f. Laegevidensk.* 82, 856, 1921.

LOPEZ, R. y LEWIS, H. — «Larsen-Johansson Disease. Osteochondritis of the Accessory Ossification Center of the Patella. Report of Two Cases». *Clinical Pediatrics*, 7, 697, 1968.

MORAGAS BADIA, J. — «Síndrome del vértice de la rótula». Comunicación al IV Congreso Internacional de Medicina Deportiva. Barcelona, 1963.

NAVES, J. y RUBIES, P. — «La Rodilla». Edit. Científico-Médica. Barcelona, 1959.

VIGNON, G., FALCONNET, M. y JOCTEUR-MON-TROZIER, D. — «Les ostéonécroses aseptique idiopathique juveniles». *Enciclopedia Medico-Chirurgicale. Appareil Locomoteur*, 1970.

# artrodesmol extra crema

**PROFILAXIS Y TRATAMIENTO DE LAS INFLAMACIONES  
POST-TRAUMATICAS Y POST-QUIRURGICAS**

**Composición:** Fenilbutazona 5 g  
(centesimal) Acetonido de fluocinolona 0,02 g  
Orto-oxibenzoato de metilo 0,10 g  
Dimetilsulfóxido 15 g

**Presentación:** Tubo de 20 gramos de crema  
P. V. P. (Inc. Imp.) 184,40 Ptas.



**ALONGA** d  
LAFARQUIM.S.A.