

# OSTEOCONDROSIS DEL CAPITELLIUM DEL HUMERO

(Enfermedad de Panter)

Comentario sobre un caso

## RESUMEN

La "osteochondrosis del capitellum del húmero" es una afección del codo del niño que tan solo compromete este núcleo de crecimiento en edades que van de 4 a 14-16 años y cura en plazos de 3-4 años, en general, sin secuelas. Es una enfermedad rara. Por tal razón crea, muchas veces, dificultades diagnósticas y, como es de larga evolución, crea también dudas tanto en el médico como en los familiares del niño. Esto motivó el interés de publicar el caso observado.

## SUMMARY

The osteochondrosis of the capitulum humeri is an affection of a child's elbow which only involves this growth nucleus between the ages of 4 and 14-16. It is cured within 3-4 years, without any sequelae, in general. It is a rare disease, thus often making its diagnosis difficult. Due to its long evolution, it raises questions both for the treating physician as well as for the children's relatives. This fact led to an interest in the publication of the case observed.

## PRESENTACION DEL CASO

En enero de 1998, un niño de 13 años fue visto a raíz de un dolor permanente, en codo derecho, de 2 meses de evolución, de carácter moderado con exacerbaciones nocturnas. Ausencia de traumatismos, infecciones, etc., sólo afición por el fútbol.

El examen físico, en el momento de la consulta, reveló un niño de aparente buen estado general, afebril, con apetito y sueño conservados. El examen del codo mostró una discreta tumefacción, rubicundez y ligero aumento de la temperatura local comparada con la del lado sano. El examen funcional reveló discreta limitación de los principales movimientos del codo (flexo-extensión, prono-supinación) en sus límites máximos.

Servicio de Traumatología y Ortopedia  
Hospital Privado  
Dr. Gustavo Ibarreta <sup>(1)</sup>, Dr. Adolfo Fernández  
Vocos <sup>(2)</sup> y Dr. Emilio Fantín <sup>(3)</sup>.

Se solicitaron estudios de laboratorio, radiológicos convencionales incluyendo del lado sano, tomografía axial computada (TAC) y resonancia nuclear magnética (RNM). Los exámenes de laboratorio fueron normales. En la radiografía de frente y perfil (Fig. 1A-B-C), se observa una alteración estructural circunscrita al capitellum del húmero, el cual aparece fragmentado. Estas imágenes fueron claramente registradas en la TAC y RNM. El diagnóstico de "osteochondrosis (OC) y/o enfermedad de Panter" quedó, así, confirmado (Fig. 2 A-B) (Fig. 3).

El niño fue tratado con férula de reposo braqui-antebraquial para ser usada temporariamente sugiriéndosele, también, evitar esfuerzos con ese miembro.

## DISCUSION

En 1927, Panter (1) comunicó los hallazgos radiográficos en 3 niños que sufrían de una afección del codo, con asiento en el capitellum del húmero, "semejante a la enfermedad de Legg - Perthes - Calvé (LPC)". Tan significativa resultó la similitud que algunas publicaciones de la época fueron rotuladas como "Perthes del codo". Sin embargo, cabe aclarar, que hay alguna diferencia. En el LPC, el desorden inicial es osteogénico mientras que en el Panter es condrogénico. Desde esta época la osteochondrosis (OC) del codo del niño ha pasado a la literatura médica con el nombre de enfermedad de Panter.

Las "osteochondrosis" antiguamente denominadas "osteochondritis" son afecciones idiopáticas caracterizadas por desórdenes de la osificación endondral de las epífisis durante el crecimiento. Todas, más de 50, llevan, por lo común, el nombre del especialista que las descubrió. Fueron magistralmente estudiadas por Siffert (2) en 1981. En algunos casos pueden quedar secuelas que comprometan la función articular en el adulto. En el Panter (1) sólo está afectado el "capitellum" del húmero.

Se denomina "capitellum" al núcleo de crecimiento más importante de la extremidad inferior del húmero.

(1) Residente del Servicio de Traumatología y Ortopedia - Hospital Privado.

(2) Ex Jefe del Servicio de Ortopedia y Traumatología - Hospital Privado.

(3) Adjunto del Servicio de Ortopedia y Traumatología - Hospital Privado.

mero del niño que, junto a otros 3, van a conformar la epífisis inferior de este hueso. Surge de la misma masa cartilaginosa que más tarde dará origen al núcleo troclear sin que éste sea afectado en lo más mínimo. (Fig. 4)

La enfermedad de Panner es poco frecuente a menos que, como sostienen determinados autores, algunos casos sean de tal benignidad que cursen sin diagnóstico. Predomina en varones y en miembro superior derecho, en edades de 4 a 15 años, coincidiendo con la mayor actividad del núcleo epifisario (capitellium). La etiología es desconocida como en otras OC (Legg-Perthes-Calvé, Köhler, etc.), supuestamente de la misma naturaleza. Muchas teorías han sido sugeridas: hormonal (3), traumática (4), constitucional, etc. Se han publicado un caso con lesión bilateral (4), dos con lesiones asociadas: con enfermedad de Legg-Perthes-Calvé en uno (5) y osteocondrosis de la patela en otro (6).

Esto parece concluir que, aunque la causa no ha sido establecida fehacientemente hay en juego, al parecer, factores constitucionales, familiares, ambientales, etc. En cuanto al traumatismo (micro o gran traumatismo), al cual se le dio tanta importancia, no se admite hoy que sea la causa pero puede, sí, jugar un papel concurrente y/o desencadenante.

El hecho patológico central en la enfermedad de Panner está dado por la necrosis del capitellium a consecuencia de un disturbio vascular de los vasos epifisarios, como se ha visto, de origen desconocido. Evoluciona en etapas tal como ocurre en la enfermedad de LPC. En una primera etapa se produce una infiltración edematosa en las partes blandas articulares incluyendo la sinovial, de donde se forma el derrame articular que se comprueba al puncionar la articulación y en la RNM. En una segunda etapa la radiografía muestra radiopacidad del capitellium, su achicamiento y, como consecuencia, el aumento de la luz articular (Fig. IC). La tercera etapa, de fragmentación, inicia el proceso de reparación y, esto ocurre, por la penetración de los vasos de neoformación en el capitellium necrosado (Fig. IA). La cuarta etapa representa la reestructuración del capitellium que en el Panner llega casi siempre a un nivel normal o casi normal, sin perturbación funcional, cosa que no ocurre en el LPC, supuestamente por

tratarse de una articulación de carga.

El diagnóstico diferencial debe hacerse, fundamentalmente, con dos afecciones: osteoartritis piógena y osteocondritis disecante (OD). Una artritis séptica primitiva en el codo es excepcional. Aún producida por gérmenes de baja patogenicidad, el cuadro clínico es muy severo. El dolor es intenso y el niño se presenta a la consulta con el miembro rigurosamente inmovilizado y cualquier intento de moverlo (activa y/o pasivamente) lo exacerba intensamente. El laboratorio difícilmente sea normal donde comúnmente se destaca la velocidad de sedimentación globular (VSG) acelerada. Los estudios radiográficos muestran un capitellium normal mientras que, cuando el niño consulta por una OCD este núcleo de crecimiento suele estar ya bien alterado. La OCD es afección más frecuente que la OC en el codo del niño. Se presenta en edades algo más avanzadas. La localización es la misma, en el capitellium. La diferencia está dada, fundamentalmente, porque la radiografía muestra un pequeño fragmento osteocartilaginoso separado del capitellium pero el resto de este núcleo es absolutamente normal, en su estructura, forma y densidad. No es hoy aceptado que la OCD constituya la primera etapa del desarrollo de una OC aunque la debilidad constitucional del capitellium puede ser la misma para ambas.

El tratamiento de la OC del codo del niño pasa hoy, entre los partidarios de una inmovilización sistemática y los que no la admiten. Panner (1) no inmovilizaba a sus pacientes. Algunos lo aconsejan temporariamente (3-4 semanas) otros por medio año, etc. La tendencia actual es la de inmovilizar temporariamente (3-4 semanas) cuando el dolor es más o menos intenso y cuando la VSG está acelerada (recordar la existencia de una sinovitis). Después, simplemente suspender el miembro en un cabestrillo y sugerir no realizar esfuerzos con ese miembro. Deben realizarse controles periódicos.

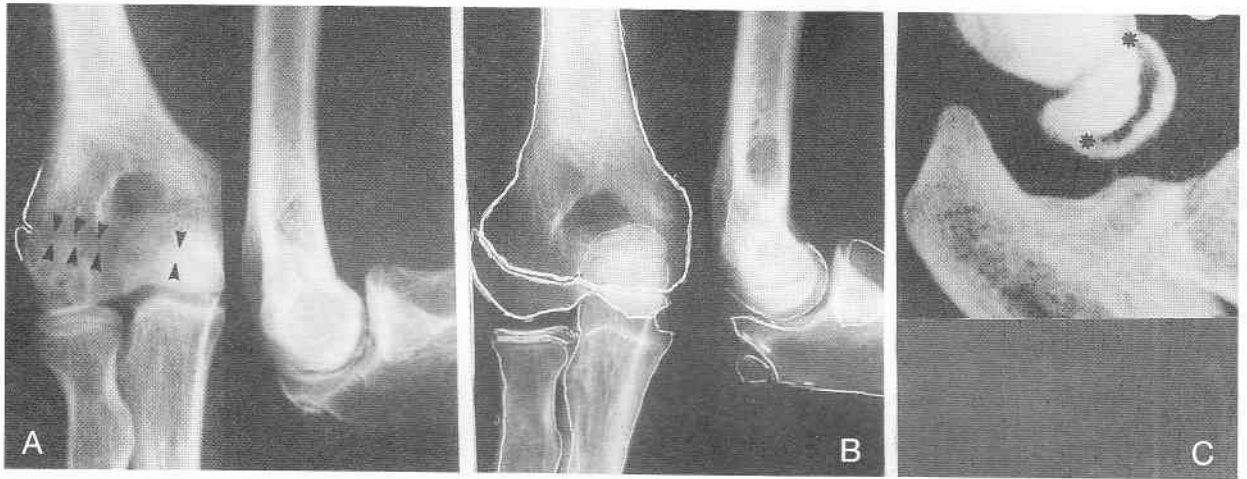


Fig. 1 - A.B.C. - (A) Codo enfermo. Ha desaparecido todo el cartilago de crecimiento (flechas). Sólo se insinúa en el lado externo. El capitellum exhibe alteraciones estructurales bien definidas. En la periferia de la parte central se observa radiolucidez. En el centro un moteado, alternando pequeñas zonas claras con otras radio-opacas. (B) Codo sano. Obsérvense las diferencias. (C) Radiografía tomada de uno de los tres casos comunicados por Laurent. Elocuentemente se aprecia en el perfil la segunda etapa de evolución de la OC del codo: fractura subcondral y necrosis de todo el núcleo epifisario. La lámina ósea que acompaña al cartilago articular está integrada por células vivas que se nutren por inhibición del líquido sinovial (asteriscos).

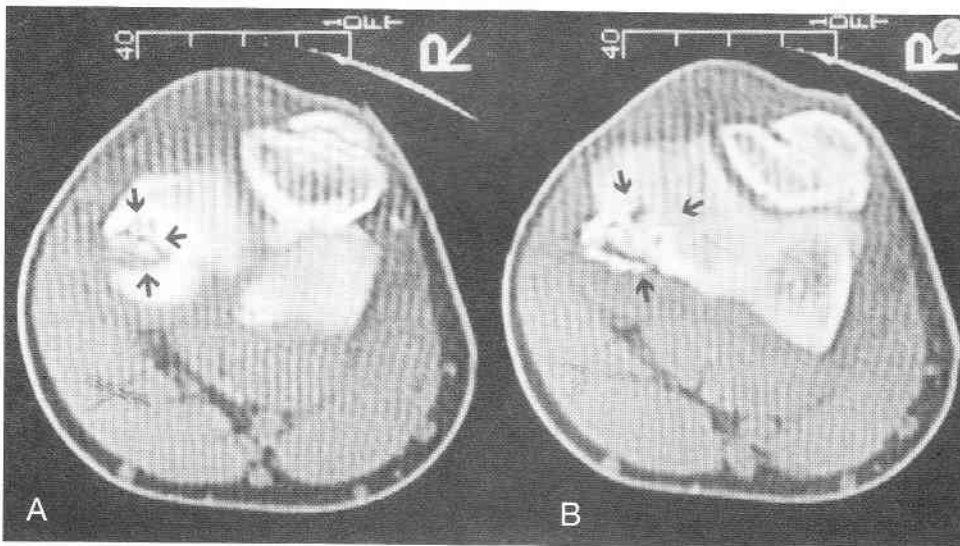


Fig. 2 - A-B. La TAC, en dos incidencias (A, B,) muestra un defecto óseo subcondral del capitellum rodeado de un alo esclerótico. Presunción de líquido y pequeños fragmentos óseos necrosados dentro de la imagen quística.

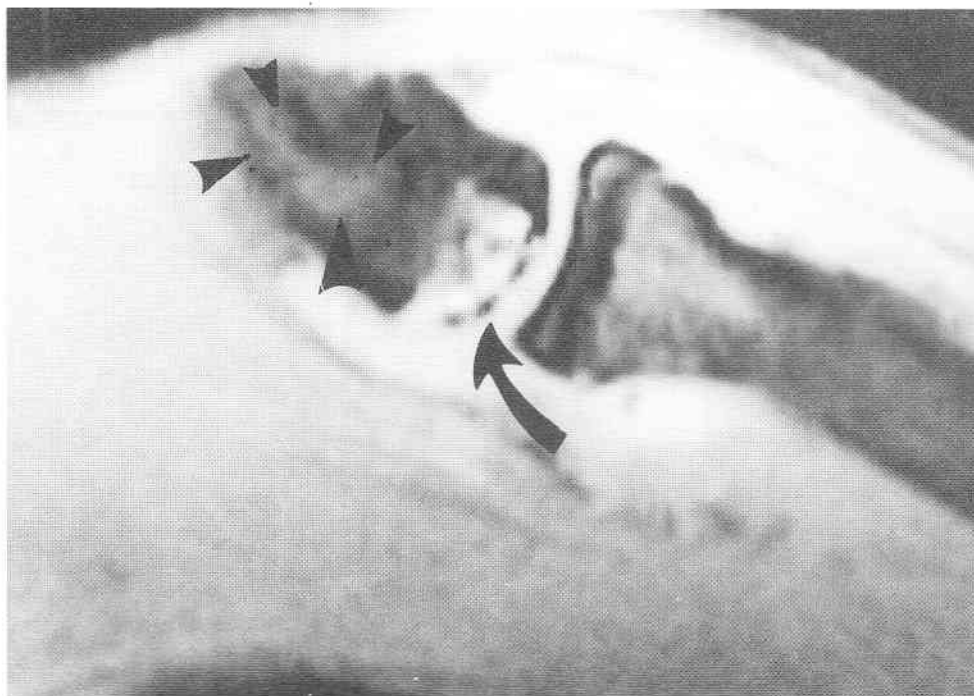


Fig. 3. La RNM muestra sólo vestigios del cartilago de crecimiento por encima del cual se proyecta una imagen clara que invade la metafisis, posiblemente, representando edema (flechas). En el contorno del capitellium (flecha curva), que conserva su redondez, coexiste cartilago articular y hueso sano. En el centro de este núcleo aparece una imagen moteada donde combinan zonas claras (líquido, edema) y oscuras (resto de hueso necrosado). Discreto derrame articular. Se trata de un caso en la tercera etapa de evolución, fragmentación, y comienzo de la reparación.

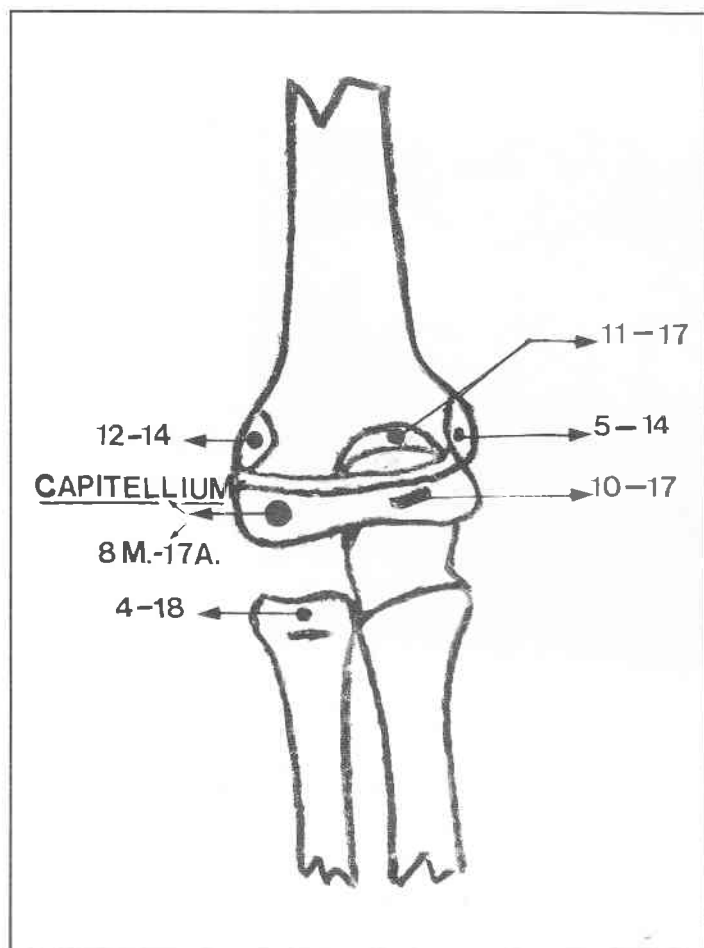


Fig. 4. La gráfica muestra los 4 núcleos de crecimiento en la extremidad inferior del húmero. Los números indican la fecha de aparición y terminación del crecimiento, respectivamente, de estos centros óseos. El del capitellium, es el primero, aproximadamente a los 8 meses de vida.

## BIBLIOGRAFIA

1. Panner, HJ: An affection of the capitulum humeri resembling Calvé-Perthes disease of the hip. In: Laurent LE and Lindstrom BL: Osteochondrosis of the capitulum humeri. Acta Orthop Scand, 1957;26:111-120.
2. Siffert RS: Classification of the osteochondrosis Clin Orthop, 1981;158:10-19.
3. Schaefer RL, Strickroot FL, Purcell FH: The endocrine implication of the juvenile chondro-epiphysitis. In: Laurent LE and Linstrom BL: Osteochondrosis of the capitulum humeri. Acta Ortho Scand, 1957; 111-120.
4. Schinz HP, Baenssch WE, Friedl E, Uhlinger E: Lehrbuch der rorgen diagnostich Band IG. Thiene, Stuttgart 1952. In Laurent LE and Lindstrom BL: Osteochondrosis of the capitulum humeri. Acta Orthop Scand 1957; 26:111-120.
5. Smith LA: Epiphysitis of adolescents with special reference to etiology. In: Smith MGH: Osteochondritis of the humeral capitulum. J Bone Jt Surg, 1964; 46-B: 50-55.
6. Semmelroch H: Aseptische knochennerkrose mit zweifacher localization. In: Smith MGH: Osteochondritis of the humeral capitulum. J Bone Jt Surg, 1946; 46-B: 505-55.