

Almohadillas grasas

Laura M. Collado

La elevación de la almohadilla de grasa anterior y/o visualización de la almohadilla grasa posterior en la Rx lateral del codo, en una correcta incidencia lateral en 90°, se denomina "Signo de la almohadilla grasa positiva" ⁽¹⁾ (Fig. 1).

En el codo existen dos almohadillas grasas o cojinetes grasos.

La almohadilla grasa anterior es la suma de las almohadillas radiales y coronoides. Es intracapsular extrasinovial y se encuentra presionada contra la fosa radial y coronoides por el músculo braquial ^(2,3).

En la radiografía lateral en flexión en 90° se observa como una tenue línea oscura, paralela a la porción anterior del húmero distal ⁽¹⁻²⁾.

La almohadilla grasa posterior también es extrasinovial y está rodeada por hojas capsulares.

Este cojinete se encuentra presionado contra la fosa olecraniana profunda por el tendón del tríceps y el músculo anconeo, de manera que no se visualiza en condiciones normales en proyección lateral con flexión en 90° ⁽¹⁾ debido a queda oculta en la fosa olecraniana del húmero distal.

En condiciones normales, la almohadilla grasa anterior se puede observar también en la radiografía lateral como un pequeño triángulo anterior a la diáfisis humeral distal.



Fig. 1: Proyección lateral de articulación del codo en 90°. Elevación de la almohadilla de grasa anterior y visualización de la posterior. "Signo de la almohadilla grasa positivo".

La almohadilla grasa posterior no es visible en la proyección lateral del codo, aunque se logra visualizar normalmente con el codo en extensión. Esto no se debe confundir con un proceso patológico ^(4,5,6) (Fig. 2).

El codo doloroso en los niños generalmente se presenta luego de un traumatismo y es una de las mayores consultas por guardia, con la consiguiente realización de Rx. Las fracturas de codo son muy frecuentes y constituyen aproximadamente el 15% de todas las fracturas en pacientes pediátricos ⁽⁷⁾.

El diagnóstico radiológico de las fracturas ocultas muchas veces resulta dificultoso ^(1,2-8).

Un trabajo prospectivo, presentado por Skaggs *et al.* ⁽⁷⁾, informa una elevación de la grasa posterior sin evidencia radiográfica de fractura, en 45 niños con una edad media de cuatro años y medio, y con antecedentes de traumatismo en el codo.

Treinta y cuatro pacientes (76%) presentaron evidencias de fractura: en 18 pacientes (53%) se observó fractura supracondílea, en 9 pacientes (26%) fractura proximal del cúbito, en 4 pacientes (12%) fractura del cóndilo lateral y en las 3 pacientes restantes (9%) fractura del cuello radial.

Las conclusiones en este estudio prospectivo han demostrado que el "signo de la almohadilla grasa" fue predictivo de una fractura oculta en el codo después de un traumatismo en el 76% de los casos ⁽⁷⁾.

En otro contexto clínico, el valor del signo de la almohadilla grasa se considera predictor de un proceso patológico intraarticular en el codo, pudiendo ser una manifestación de distensión de la cápsula articular en forma independiente de la causa y anunciar el inicio de un proceso inflamatorio de la sinovial ⁽²⁾ y derrame intraarticular, en ausencia de cualquier otro signo radiográfico de anormalidad del hueso.

Se han descrito en una variedad de patologías que producen distensión de la cápsula articular con derrame, como hemofilia, artritis reumatoidea, gota y osteoartritis ^(4,5-8).

El ultrasonido puede utilizarse cuando el signo radiológico es dudoso ⁽⁸⁾, pudiendo observarse en, por ejemplo, derrame intraarticular ⁽⁹⁾.

Las proyecciones oblicuas y proyecciones especiales de la cabeza radial (incluso cortes de TC y RM) no son necesarias en casos de fracturas ocultas con Rx



Fig. 2: Rx con codo en extensión. Visualización de almohadilla grasa posterior. Normal.

con signo de la almohadilla grasa positivo ^(2,3).

El diagnóstico preciso muchas veces puede resultar dificultoso, debido a una inadecuada posición del

paciente al momento de realizar la Rx, anomalía o ruptura extracapsular.

Para una correcta visualización de las almohadillas grasas se debe realizar una proyección lateral con el codo en 90° en flexión ⁽⁷⁾.

El valor del “signo de la almohadilla grasa” se considera predictor de un proceso patológico en el codo en ausencia de cualquier otro signo radiográfico de anomalía del hueso ^(2,3).

Se debe recordar que se presenta no sólo en casos de traumatismo, sino también en otros procesos patológicos que involucran la articulación del codo ⁽²⁻⁸⁾.

Bibliografía

1. Laor T, Jaramillo D, Oestreich AE. Musculoskeletal system. In: Kirks DR, ed. Practical Gaurav K. pediatric imaging. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998; 427-33.
2. Goswami GK. The fat pad sign. Radiology 2002; 222(2): 419-20.
3. Helms CA. Traumatismos. En: Helms CA. Radiología del esqueleto. Madrid: Marbán,1999; 111-4.
4. Norell HG. Roentgenologic visualization of the extracapsular fat: its importance in the diagnosis of traumatic injuries to the elbow. Acta Radiol 1954; 42(3): 205-10.
5. Murphy WA, Siegel MJ. Elbow fat pads with new signs and extended differential diagnosis. Radiology 1977; 124(3):659-65.
6. Shrader MW. Pediatric supracondylar fractures and pediatric physeal elbow fractures. Orthop Clin North Am. 2008; 39(2):163-71.
7. Skaggs DL, Mirzayan R. The posterior fat pad sign in association with occult fracture of the elbow in children. J Bone Joint Surg Am 1999; 81(10):1429-33.
8. De Beaux AC, Beattie T, Gilbert F. Elbow fat pad sign: implications for clinical management. J R Coll Surg Edinb 1992; 37: 205-6.
9. Van Holsbeeck, MT. Ecografía musculoesquelética. Madrid: Marbán, 2001; 517-22.

Para evitar duplicación de material, el autor que desee publicar un trabajo en la Sección Signos Radiológicos debe solicitar autorización al encargado de la Sección, Dr. Jorge Ahualli, especificando el tema de interés.
 Enviar correspondencia a: signosradiologicos@sar.org.ar