

# LUXACIONES PERILUNARES Y SEMILUNARES

Laura Sesé Lacámara<sup>1</sup>, Miguel Costa Lorente<sup>1</sup>,  
Carlota María Bello Franco<sup>1</sup>, Juan Ramón y  
Cajal Calvo<sup>1</sup>, Javier Salceda Artola<sup>1</sup>, Ignacio  
Ariño Galve<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa,  
Zaragoza.

[lauraseslac@gmail.com](mailto:lauraseslac@gmail.com)

## OBJETIVO DOCENTE

Repasar la anatomía ósea, articular y ligamentaria de la muñeca.

Definir y diferenciar las luxaciones perilunares y semilunares:

- Explicando su mecanismo lesional.
- Presentando las clasificaciones de Mayfield y Herzberg.
- Y mostrando los hallazgos radiológicos de cada tipo lesional.

## REVISIÓN DEL TEMA

### ANATOMÍA ÓSEA, ARTICULAR Y LIGAMENTARIA DE LA MUÑECA

Se denomina “muñeca” a la región anatómica que establece la unión entre el antebrazo y la mano.

En su conjunto, la muñeca, es una articulación **condílea** cuyo límite proximal lo forman las partes metaepifisarias distales del radio y el cúbito, y el límite distal las bases de los huesos metacarpianos; entre ellos se localizan los huesos del carpo.

La fijación de las estructuras óseas y la estabilidad del complejo articular se ve favorecida por una red de ligamentos y el fibrocartílago triangular.

## HUESOS DE LA MUÑECA

### ➤ CÚBITO

En la porción distal del cúbito se pueden diferenciar dos estructuras importantes:

- Cabeza cubital: Diferenciamos dos superficies para articular con el radio distal y con el hueso piramidal (no llega a contactar directamente puesto que, entre ambos, se sitúa el fibrocartílago triangular).
- Apófisis estiloides. Se origina en la porción posteromedial del cúbito distal. De ella se origina el ligamento colateral cubital y, en su base, se inserta el fibrocartílago triangular.

### ➤ RADIO

En la porción distal del radio también se distinguen dos superficies articulares:

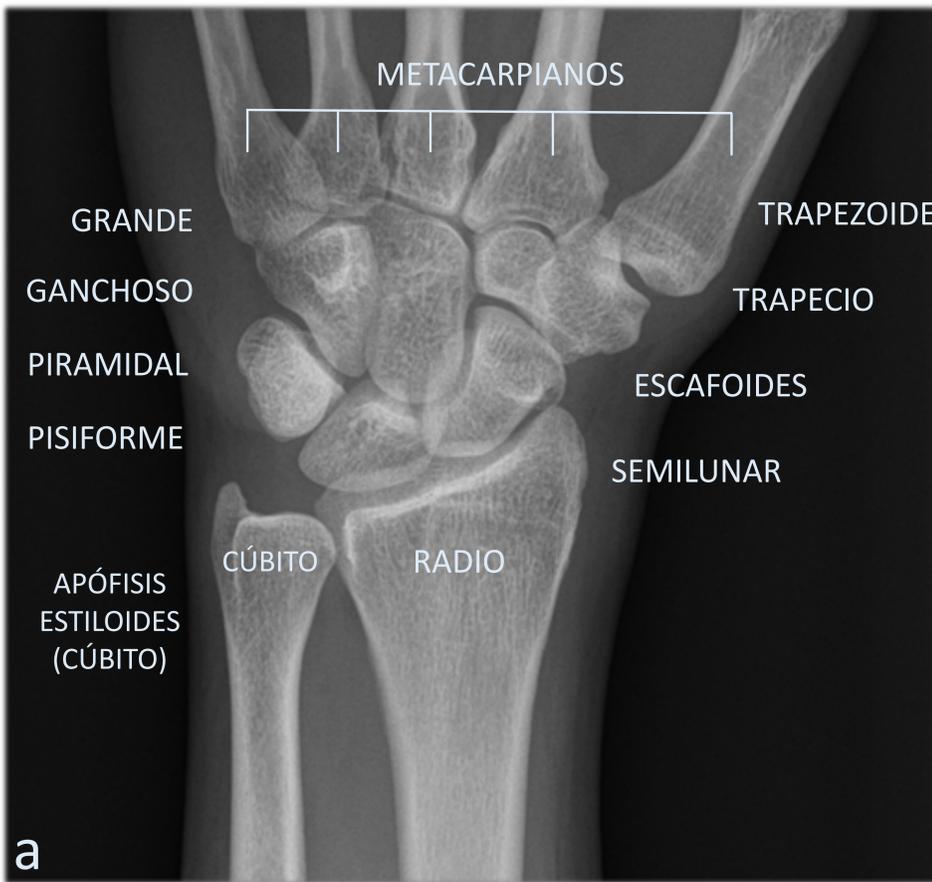
- La cavidad sigmoidea, en la cara interna, que articula con la cabeza cubital.
- Y una superficie cóncava distal, dividida por una cresta ósea en dos carillas que articulan con los huesos escafoides y semilunar.

### ➤ HUESOS DEL CARPO

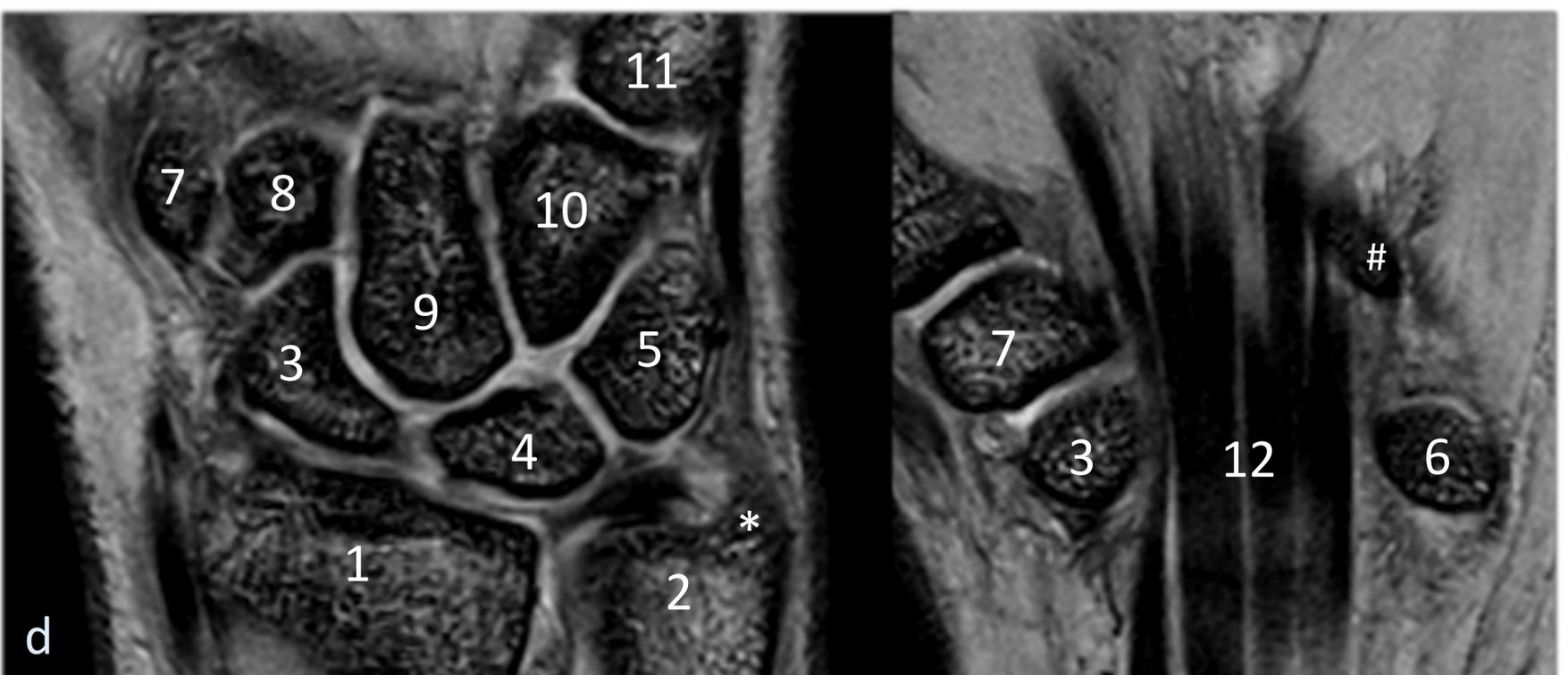
Los huesos del carpo se disponen en dos filas.

En la fila proximal, de radial a cubital, se localizan el **escafoides**, **semilunar** y **piramidal**. El **pisiforme** funcionalmente no se incluye en ninguna fila y se localiza en la superficie volar del piramidal. Este se considera un sesamoideo localizado en el tendón del músculo flexor cubital del carpo.

La fila distal la componen los huesos **trapezio**, **trapezoide**, hueso **grande** y **ganchoso**. Este grupo de huesos forman un arco de mayor estabilidad que la fila proximal, sirviendo de soporte para los metacarpianos.



1. RADIO
2. CÚBITO (\*Apófisis estiloides)
3. ESCAFOIDES
4. SEMILUNAR
5. PIRAMIDAL
6. PISIFORME
7. TRAPECIO
8. TRAPEZOIDE
9. GRANDE
10. GANCHOSO (# Gancho)
11. METACARPÍANOS
12. TENDONES DE LOS MÚSCULOS FLEXORES



**Imagen 1: ANATOMÍA DE LA MUÑECA. ESTRUCTURAS ÓSEAS.** a. Rx simple de muñeca posteroanterior (PA). b. Rx de muñeca lateral (L). c. TC Reconstrucción 3D. d. Resonancia magnética coronal.

## LIGAMENTOS DE LA MUÑECA

La relación entre radio distal, cúbito distal y los huesos del carpo se mantiene, en todos los planos de movimiento, gracias a un complejo de ligamentos.

- EXTRÍNSECOS: unen los huesos del antebrazo con los huesos del carpo, aumentando la estabilidad de la muñeca. Se consideran ligamentos **intracapsulares** y se dividen, según su localización, en:
  - DORSALES: Biomecánicamente poseen menos importancia y son menos robustos que los palmares. Entre ellos destacan dos:
    - Radiocarpiano dorsal: desde la cara dorsal del radio hasta el tubérculo dorsal del piramidal. Algunas fibras se insertan en el escafoides y semilunar.
    - Intercarpiano dorsal: se extiende desde el tubérculo dorsal del piramidal hasta la hendidura dorsal del escafoides. Se inserta también en la cara dorsal del semilunar y, en la mitad de los individuos, en la porción proximal del trapecio dorsal.
  - VOLARES O PALMARES: Son los **principales estabilizadores de la muñeca** en movimiento, puesto que son más potentes y gruesos que los dorsales. Los dos ligamentos principales son:
    - Radioescafo grande (o **deltoideo radial**). Se origina en la superficie palmar de la apófisis estiloides radial, pasa por la cintura del escafoides uniéndose al polo distal de este y, finalmente, se inserta en el centro del hueso grande.
    - Radiolunopiramidal, radiolunotriquetral o radiosemilunar largo  
Es el ligamento más grande de la muñeca. Se origina inmediatamente cubital al radioescafo grande, separado de este por el surco interligamentario, y se inserta en la corteza palmar del semilunar y piramidal.

- **Radioescafosemilunar**: Se localiza cubital al ligamento radiosemilunar largo. Se considera una extensión de la cápsula palmar.
- **Radiosemilunar o radiosemilunar corto**: Cubital al ligamento radioescafosemilunar. Se origina en la fosa semilunar del radio distal y se inserta en la corteza palmar del semilunar.
  - \* Por lo tanto, el hueso semilunar se une con el radio mediante dos ligamentos: el radiosemilunar largo y el corto, interrumpidos por el ligamento radioescafosemilunar. Esta característica explica por qué el semilunar tiende a permanecer con el radio en las luxaciones perilunares completas.
- El ligamento **cúbitocarpiano**, es el único que se une directamente a la cabeza cubital. Se origina en la base de la apófisis estiloides cubital y se inserta en el semilunar (segmento cúbitosemilunar) y en el piramidal (segmento cúbitopiramidal). Constituye un refuerzo de la región palmar del ligamento interóseo lunopiramidal.
- **Piramidocapitado** (o deltoideo cubital). Ligamento palmar significativo que conecta la corteza cubital del hueso grande con el piramidal, cruzando por la superficie volar del gancho.

- INTRÍNSECOS: unen los huesos del carpo entre sí, manteniendo su alineación y limitando la movilidad.
  - Interóseos de la fila proximal del carpo
    - ESCAFOLUNAR. Se divide en 3 porciones: palmar, medial y dorsal; siendo las porciones palmar y dorsal las implicadas en la estabilidad de la muñeca.
      - La porción dorsal es la más importante para la estabilidad del carpo, tiene forma de banda y se inserta en el cartílago hialino.
      - La porción medial, fibrocartilaginosa, tiene forma triangular y, a diferencia de las otras dos, no tiene influencia en la estabilidad de la muñeca.
      - La porción palmar se inserta en el hueso cortical y tiene forma trapezoidal.
    - LUNOPIRAMIDAL. Tiene una forma similar al anterior, puede insertarse en el hueso cortical o en el cartílago hialino articular. Su componente palmar es más fuerte y grueso y se mezcla con el fibrocartílago triangular.
    - Si se considera el pisiforme como hueso del carpo, cabe destacar la presencia del ligamento pisopiramidal, un ligamento en forma de herradura que conecta la articulación con el mismo nombre.
  - Interóseos de la fila distal del carpo: Se diferencian tres grupos de ligamentos interóseos distales, cada uno de ellos formado por una porción palmar y otra dorsal.
    - Piramidoganchoso
    - Capitoganchoso
    - Trapeciocapitado
    - Trapeciotrapezoideo

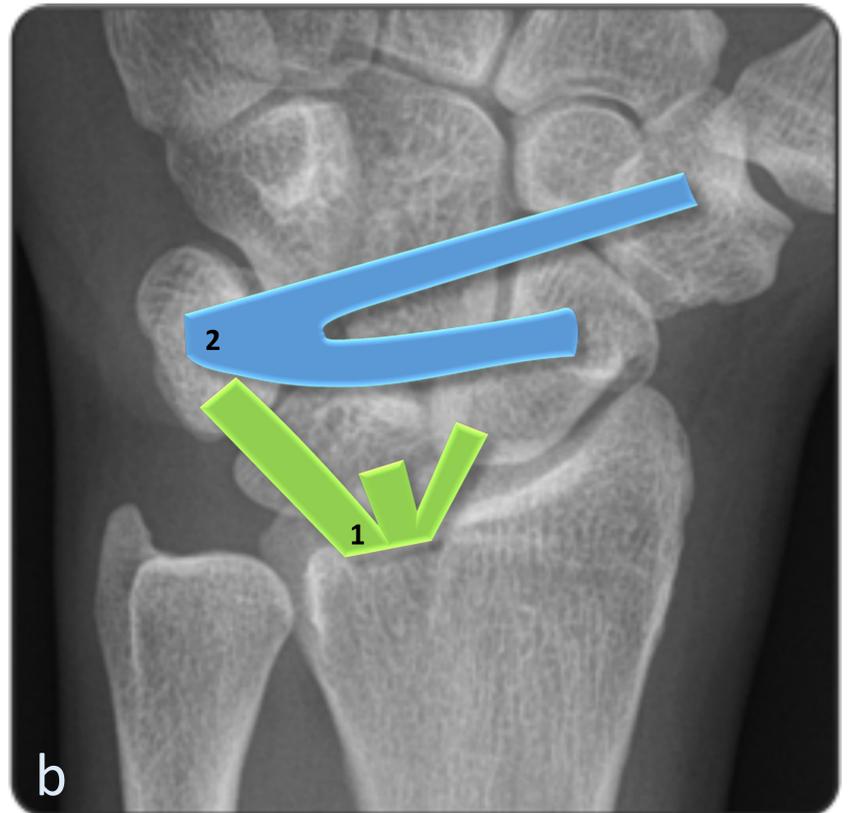
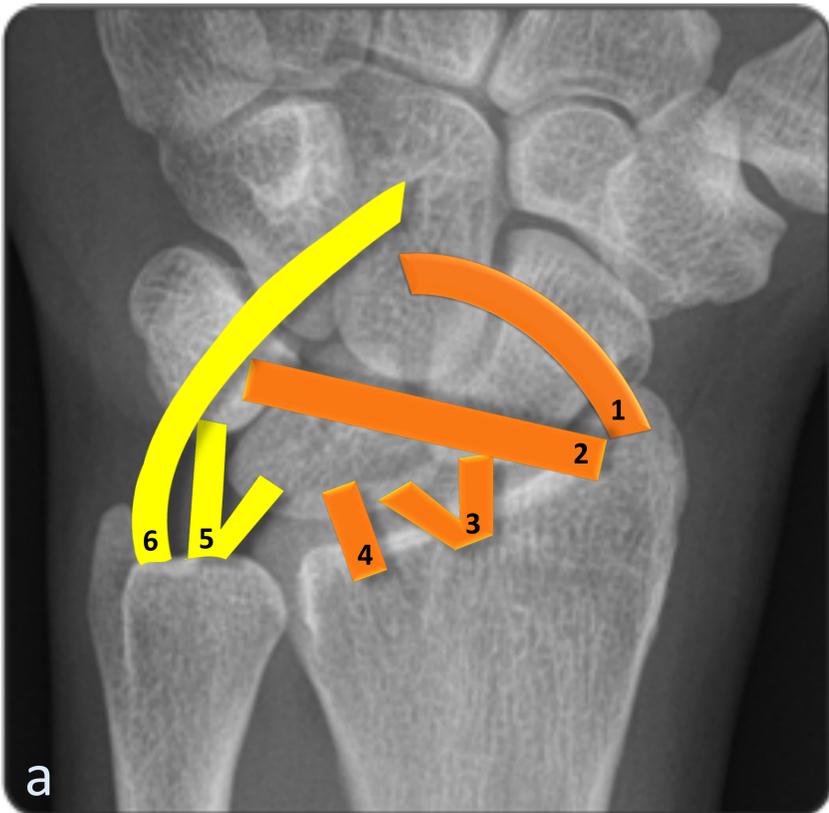
## COMPLEJO DEL FIBROcartÍLAGO TRIANGULAR (CFCT)

El CFCT es el principal estabilizador de la articulación radiocubital distal. Está formado por varias estructuras de partes blandas, localizadas en el lado cubital de la muñeca, que conectan el radio distal, el cúbito distal y el aspecto cubital del carpo:

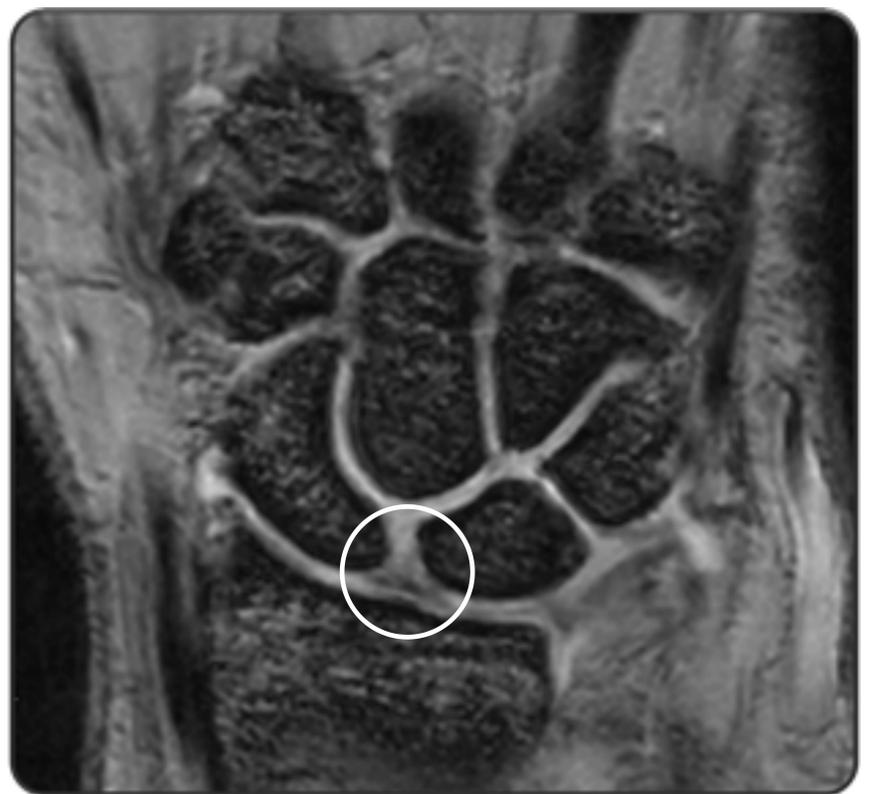
- **FibrocartÍLAGO triangular** (TFC) o disco articular.
  - Disco fibrocartilaginoso bicóncavo con una región periférica y una zona central fina, donde se localizan con mayor frecuencia las roturas.
  - Situado en el espacio cubitocarpiano con inserciones en el lado medial de la apófisis estiloides cubital y en el cartÍLAGO de la escotadura sigmoide del radio.
  - El grosor del FCT es inversamente proporcional al grado de varianza cubital. La varianza positiva se asocia con un FCT delgado, lo que predispone al desgarró.
- **Ligamento radiocubital palmar y dorsal**
  - Se localizan en las superficies palmar y dorsal del FCT, reforzando su región periférica. Se insertan en la cortical ósea y no el cartÍLAGO, a diferencia del FCT.
- **Menisco homólogo**
  - Engrosamiento de la cápsula articular del lado cubital, se localiza entre la superficie distal del FCT y la cortical proximal del hueso piramidal.
- **Vaina del tendón del extensor cubital del carpo**
- **Ligamento cubito-semilunar y cubito-piramidal**

Sus funciones principales son:

- Estabilizar la articulación radiocubital distal y la articulación cúbito-carpiana.
- Distribuir las fuerzas entre el cúbito y el carpo, permitiendo un movimiento rotacional suave tanto del carpo como del antebrazo.



**Imagen 2. ESQUEMA DE LOS LIGAMENTOS EXTRÍNSECOS EN RX SIMPLE PA.** a. **PALMARES.** 1- Radioescafogrande (deltoideo radial). 2- Radiolunopiramidal (radiosemilunar largo). 3- Radioescafosemilunar. 4- Radiosemilunar (radiosemilunar corto). 5- Cúbitocarpiano (cúbitosemilunar y cúbito piramidal). 6- Piramidocapitado (deltoideo cubital). b. **DORSALES.** 1- Radiocarpiano dorsal. 2- Intercarpiano dorsal.



**Imagen 3. RESONANCIA MAGNÉTICA. RECONSTRUCCIONES CORONALES.** a. **COMPONENTES DEL COMPLEJO DEL FIBROcartÍLAGO TRIANGULAR.** FibrocartÍlago triangular o disco articular, con sus inserciones en el cartÍlago de la escotadura sigmoide del radio y en la base de la apÓfisis estiloides cubital (flecha azul) y menisco homÓlogo (flecha blanca) b. **LIGAMENTO ESCAFOLUNAR.**

## ESTUDIO RADIOLÓGICO

Un estudio multicéntrico realizado por Herzberg concluyó que hasta el 25% de las luxaciones no se diagnosticaban en la primera consulta del paciente. Una buena evaluación clínica, junto a una radiografía cuidadosamente realizada, desempeñan un papel vital en el estudio inicial de estas lesiones.

Si en la evaluación inicial no se visualizan fracturas, la TC es de gran utilidad para evitar que se pasen por alto y, en el caso de que existan, realizar reconstrucciones en 3D útiles para la evaluación prequirúrgica.

La resonancia magnética, por otro lado, es útil para evaluar las lesiones ligamentarias, tendinosas y capsulares, y para el estudio de complicaciones neurológicas y la osteonecrosis.

El estudio inicial de la muñeca debe incluir una radiografía simple en dos proyecciones: AP y lateral.

- AP o PA: Debe ser realizada colocando la mano y la muñeca apoyadas sobre el chasis con 0° de rotación, el codo flexionado 90° y el hombro en 90° de abducción.

Esta proyección está bien realizada cuando:

- El eje del radio, hueso grande y tercer metacarpiano se encuentran alineados.
- El 50% del semilunar contacta con el radio.

Para diferenciar AP y PA nos guiamos por la apófisis estiloides del cúbito: en la PA se localiza lateral (Imagen 4), continuándose con la cortical del cúbito y en la AP central (por la supinación de la muñeca).



Imagen 4. RX DE MUÑECA POSTEROANTERIOR (PA).

En esta proyección debemos valorar varios aspectos:

### ARCOS DEL CARPO O LÍNEAS DE GILULA (Imagen 5a)

Arcos imaginarios que se pueden trazar para delinear las líneas proximales y distales del carpo. Cualquier interrupción de estas líneas pueden indicar una inestabilidad del carpo.

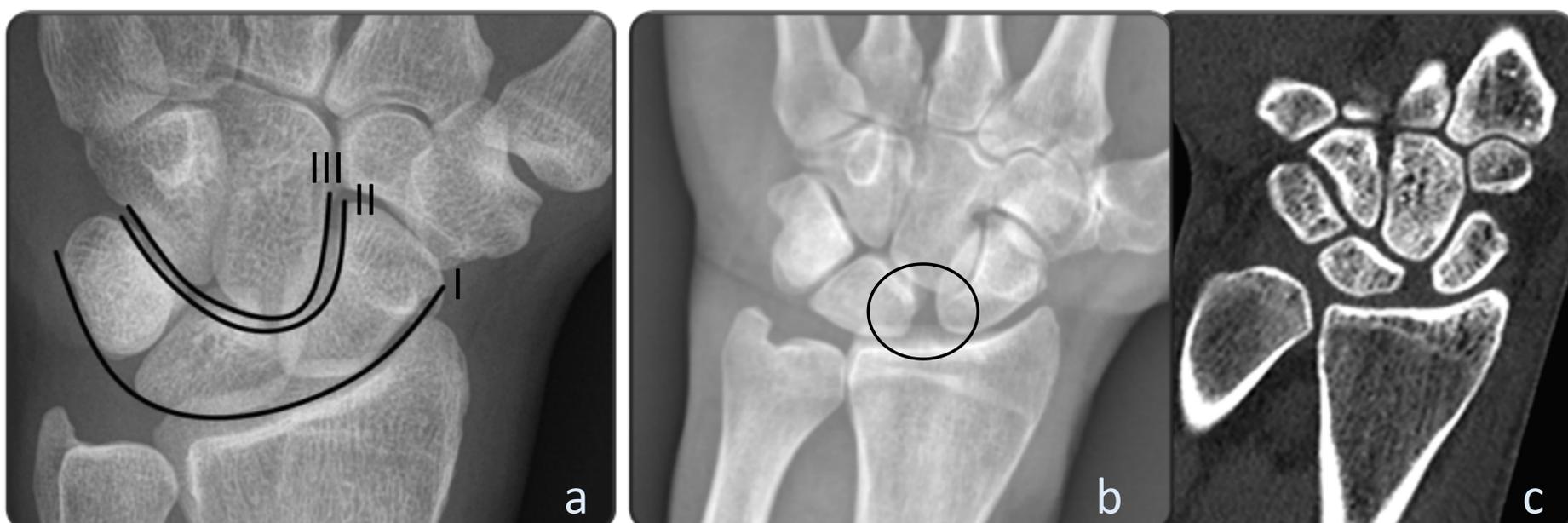
- Arco I: superficie proximal convexa de la primera fila del carpo (escafoides, semilunar y piramidal)
- Arco II: superficie distal cóncava de los huesos de la primera fila del carpo
- Arco III: convexidad de la superficie proximal de los huesos grande y ganchoso.

### DISTANCIA ESCAFOLUNAR

La proyección PA de la muñeca, en condiciones normales y posición neutra, muestra una distancia entre el escafoides y el semilunar inferior a 2mm.

En la inestabilidad escafolunar (grado I de Mayfield), se aprecia una diástasis de >2-3mm del espacio escafolunar en la radiografía AP, este hallazgo se conoce como signo de Terry Thomas (Imagen 5b y 5c). Un valor >4mm se considera diagnóstico.

Este suele acompañarse del signo del anillo de sello: se visualiza la cortical del polo distal del escafoides sobre el resto del escafoides, debido a la rotación anormal.



**Imagen 5. a. Rx PA. ARCOS DE GILULA.** La interrupción alguno de estos arcos refleja una inestabilidad del carpo, secundaria una fractura, luxación o lesión ligamentosa. **b. Rx PA c. TC coronal. SIGNO DE TERRY-THOMAS.** Aumento de la distancia escafolunar >4mm.

- Lateral: Debe ser realizada colocando el codo flexionado unos 90° y apoyando la muñeca y la mano sobre el chasis en posición lateral con el pulgar hacia arriba.

La proyección obtenida es la adecuada si se observa (Imagen. 6):

- o Correcta alineación del eje del radio, semilunar, hueso grande y tercer metacarpiano.
- o Superficie volar del pisiforme localizada a la misma distancia del aspecto volar del hueso grande y del polo distal del escafoides.



Imagen 6. RX LATERAL (L) DE MUÑECA. Mostrando los criterios de correcta alineación.

Esta proyección es la más importante para valorar la inestabilidad de la muñeca. La inestabilidad dorsal y volar del segmento intercalado son las más habituales. Se denomina “segmento intercalado” a la fila proximal del carpo, representada por el semilunar, puesto que es la parte localizada entre el segmento proximal de la muñeca (radio y cúbito distal) y la parte distal (fila distal del carpo y los metacarpianos).

Para clasificar esta inestabilidad debemos medir dos ángulos:

- CAPITOLUNAR: Se determina trazando dos líneas a lo largo del eje del hueso grande y del semilunar. Es normal si  $<30^\circ$
- ESCAFOLUNAR: Se determina trazando dos líneas a lo largo del eje del escafoides y del semilunar. Es normal entre  $30-60^\circ$

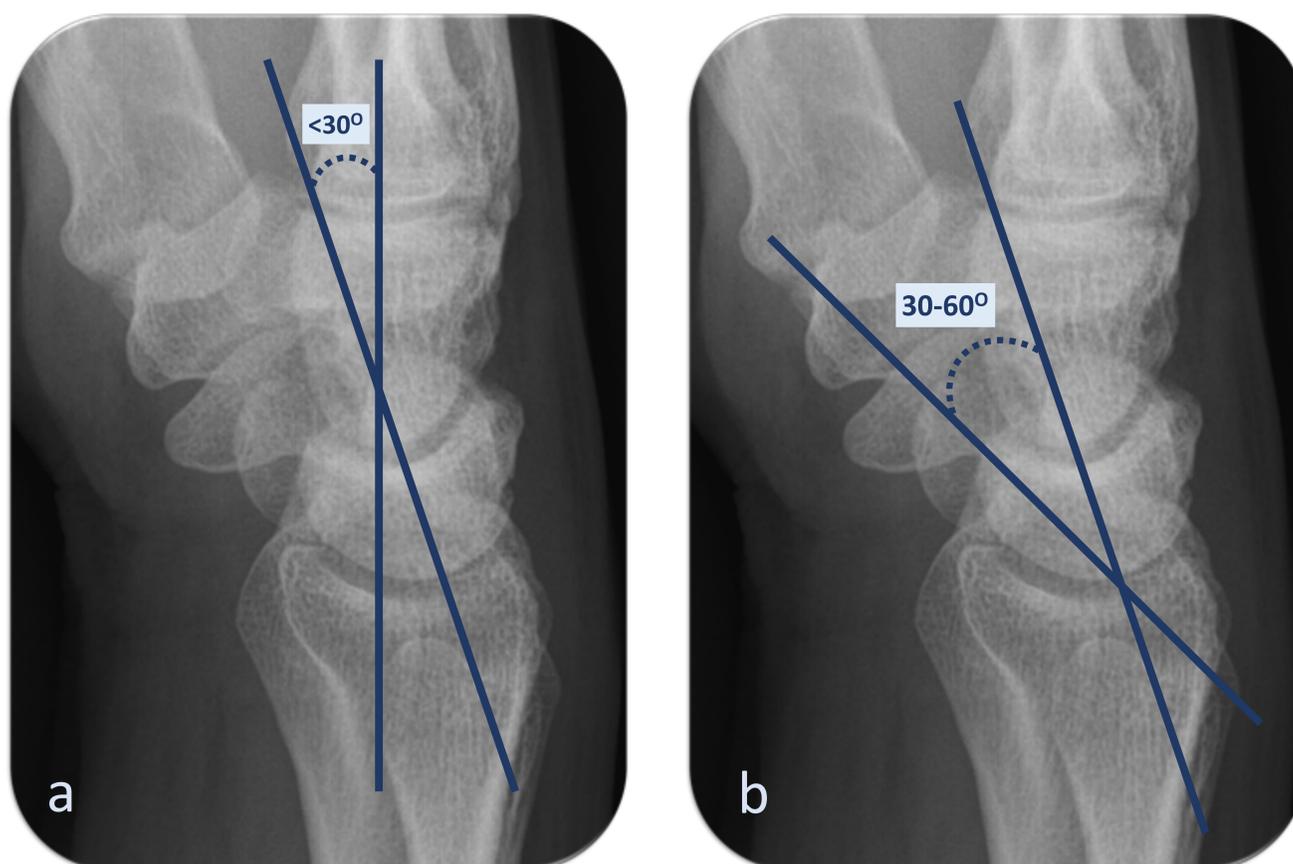


Imagen 7. Rx lateral de muñeca. a. Ángulo capitolar. b. Ángulo escafolunar.

DISI (inestabilidad en dorsiflexión): Se produce en fracturas del carpo (con mayor frecuencia del escafoides) y lesiones del ligamento escafolunar, que ocasionan un colapso carpiano con rotación dorsal del semilunar.

- Un ángulo escafolunar  $<30^\circ$  y capitolar  $>30^\circ$  indica inestabilidad dorsal del carpo (DISI).

VISI (inestabilidad en flexión volar): Menos frecuente que la anterior, se deben a un colapso carpiano con rotación del semilunar hacia palmar. Se puede observar como variante de la normalidad, especialmente en muñecas laxas.

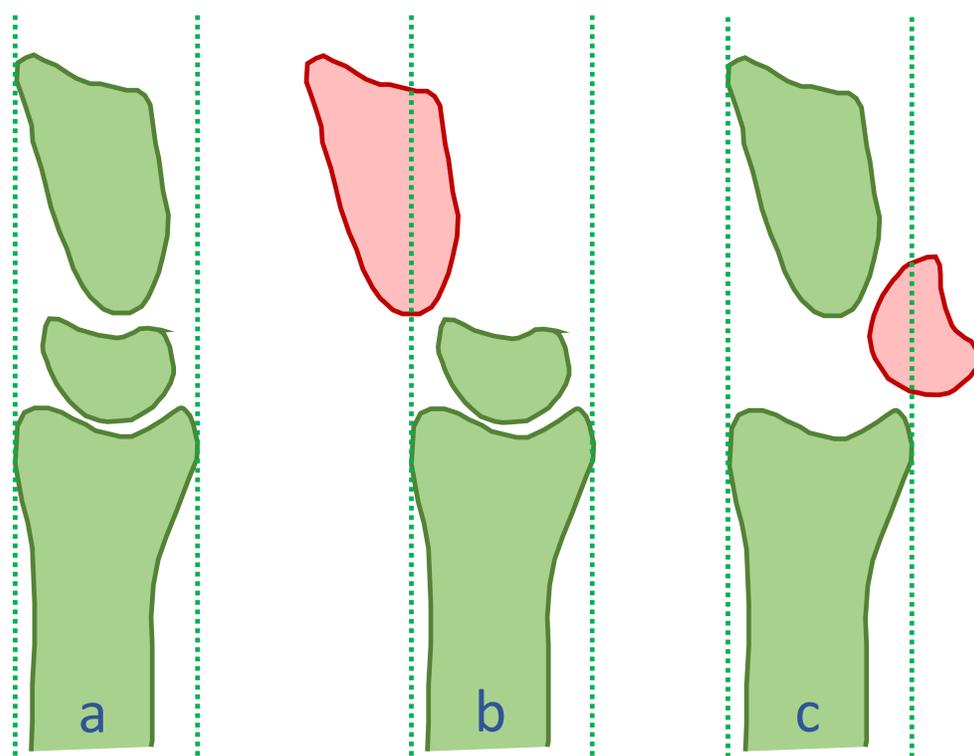
- Un ángulo escafolunar  $>60^\circ$  y capitolar  $>30^\circ$  indica inestabilidad volar del carpo (VISI).

## LUXACIONES PERILUNARES Y SEMILUNARES

Las luxaciones perilunares y semilunares consisten en la pérdida de contacto entre los huesos del carpo como resultado de traumatismos que lesionan los ligamentos carpianos.

En las luxaciones perilunares existe una **luxación de todo el carpo respecto del semilunar**, que permanece con su correcta alineación y posición con el radio distal (Fig 8b). Este subgrupo de luxaciones no es muy frecuente, supone en torno al 5% de las lesiones postraumáticas de muñeca.

En las luxaciones semilunares el **semilunar queda desplazado y rotado hacia volar**, perdiendo su alineación con el radio; los demás huesos del carpo se encuentran en su correcta posición anatómica. Este tipo de luxaciones es mucho menos frecuente que las luxaciones perilunares.



**Imagen 8. ESQUEMA DE LAS LUXACIONES PERILUNARES Y SEMILUNARES.** a. Correcta alineación de radio, semilunar y hueso grande. b. Luxación perilunar. c. Luxación semilunar.

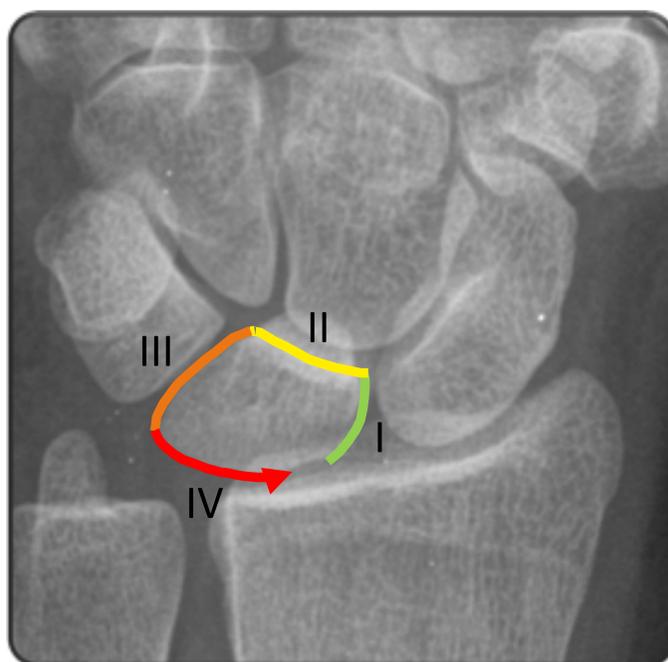
Este tipo de luxaciones ocurren, con mayor frecuencia, en **adultos jóvenes** tras sufrir un **traumatismo de alta energía**.

El mecanismo de producción principal es la hiperextensión y desviación cubital de la muñeca; la **supinación intercarpiana** es también un mecanismo clave en la patogenia de estas lesiones.

Estos traumatismos pueden dar lugar a una serie de lesiones óseas, ligamentosas u osteo-ligamentosas.

Mayfield, tras estudiar muñecas de cadáveres en diferentes posiciones, clasificó la inestabilidad carpiana en cuatro estadios, de menor a mayor gravedad, según los ligamentos lesionados. Las interrupciones ligamentosas comienzan en el lado radial de la muñeca y progresan de manera secuencial a través de la articulación escafolunar hasta el lado cubital (Imagen 9):

- Grado I: ruptura del ligamento escafolunar, comenzando en la porción volar, con inestabilidad escafolunar secundaria.
- Grado II: ruptura del ligamento radioescafo grande, con luxación capitolunilar secundaria.
- Grado III: ruptura del ligamento radiolunopiramidal palmar con luxación semilunopiramidal.
  - Los grados II y III corresponden con la luxación perilunar.
- Grado IV: ruptura de los ligamentos radiocarpianos dorsales y luxación secundaria del semilunar (hacia volar). Corresponde con la luxación semilunar como tal.



**Imagen 9.** Rx AP de muñeca. Representación esquemática de la evolución de la inestabilidad carpiana descrita por Mayfield.

Existe una fuerte evidencia clínica de que las luxaciones semilunares están precedidas por las luxaciones perilunares, y la marcada inestabilidad carpiana se asocia a estas lesiones.

Las luxaciones perilunares asocian, en ocasiones, fracturas óseas; se emplea el prefijo TRANS- para nombrarlas. Herzberg clasificó las fracturas-luxaciones en dos grupos:

- TRANSESCAFOIDEA y sus variantes y combinaciones. El 60% de las luxaciones perilunares asocia fractura del **escafoides**.
  - o Suele ser una fractura transversal, localizada en el tercio medio del escafoides (72%).
  - o En esta lesión, el fragmento proximal del escafoides mantiene una relación correcta con el semilunar y el fragmento distal y el resto de los huesos del carpo se encuentran desplazados dorsalmente.
- CON ESCAFOIDES INTACTO. Este grupo incluye las luxaciones perilunares que asocian fractura de:
  - o Base de la apófisis **estiloides radial**.
  - o Cuerpo del hueso **piramidal**
  - o Cintura o el cuerpo del **hueso grande** (menos frecuente).

La presencia de fracturas de astillas no es suficiente para considerar una fractura-luxación.



Imagen 10. LUXACIÓN PERILUNAR TRANSESCAFOIDEA CON PEQUEÑA ASTILLA PIRAMIDAL. a y b. Rx oblicua y PA de muñeca derecha. Fractura de escafoides y pequeño fragmento del hueso piramidal. Superposición del semilunar y el hueso grande y desalineación de los arcos de Gilula. c. Rx L de muñeca derecha. Correcta alineación del hueso semilunar con el eje del radio, y desplazamiento dorsal del resto de los huesos del carpo.

Junto a la clasificación de Mayfield es importante destacar la realizada por Herzberg, en la cual se clasifican las luxaciones y fracturas-luxaciones perilunares en dos grupos, **dependiendo del desplazamiento del hueso grande** con respecto al semilunar:

- Dorsal: El 95%. **Desplazamiento dorsal** del hueso grande con respecto al semilunar. Se diferencian dos etapas, dependiendo de la localización del semilunar:
  - o I: El semilunar permanece en la fosa semilunar del radio, alineado con el mismo. Es el tipo más frecuente.
  - o II: El semilunar esta subluxado o luxado hacia palmar con respecto al radio.
  
- Volar: **Desplazamiento palmar** del hueso grande con respecto al semilunar. Se diferencian también dos etapas:
  - o I: El semilunar permanece en la fosa semilunar del radio alineado con el mismo.
  - o II: El semilunar esta subluxado o luxado hacia dorsal con respecto al radio.

En orden de frecuencia, la fractura-luxación transescafoidea dorsal estadio I, se sitúa en primer lugar, seguida por la luxación perilunar dorsal estadio I.



**Imagen 11. FRACTURA-LUXACIÓN TRANSESCAFOPIRAMIDAL DORSAL TIPO II. a. Rx oblicua de muñeca izquierda. Fractura de escafoides y de piramidal. Superposición del semilunar y hueso grande y desalineación de los arcos de Gilula. b. Rx L de muñeca. Desplazamiento dorsal del hueso grande y subluxación palmar del hueso semilunar.**

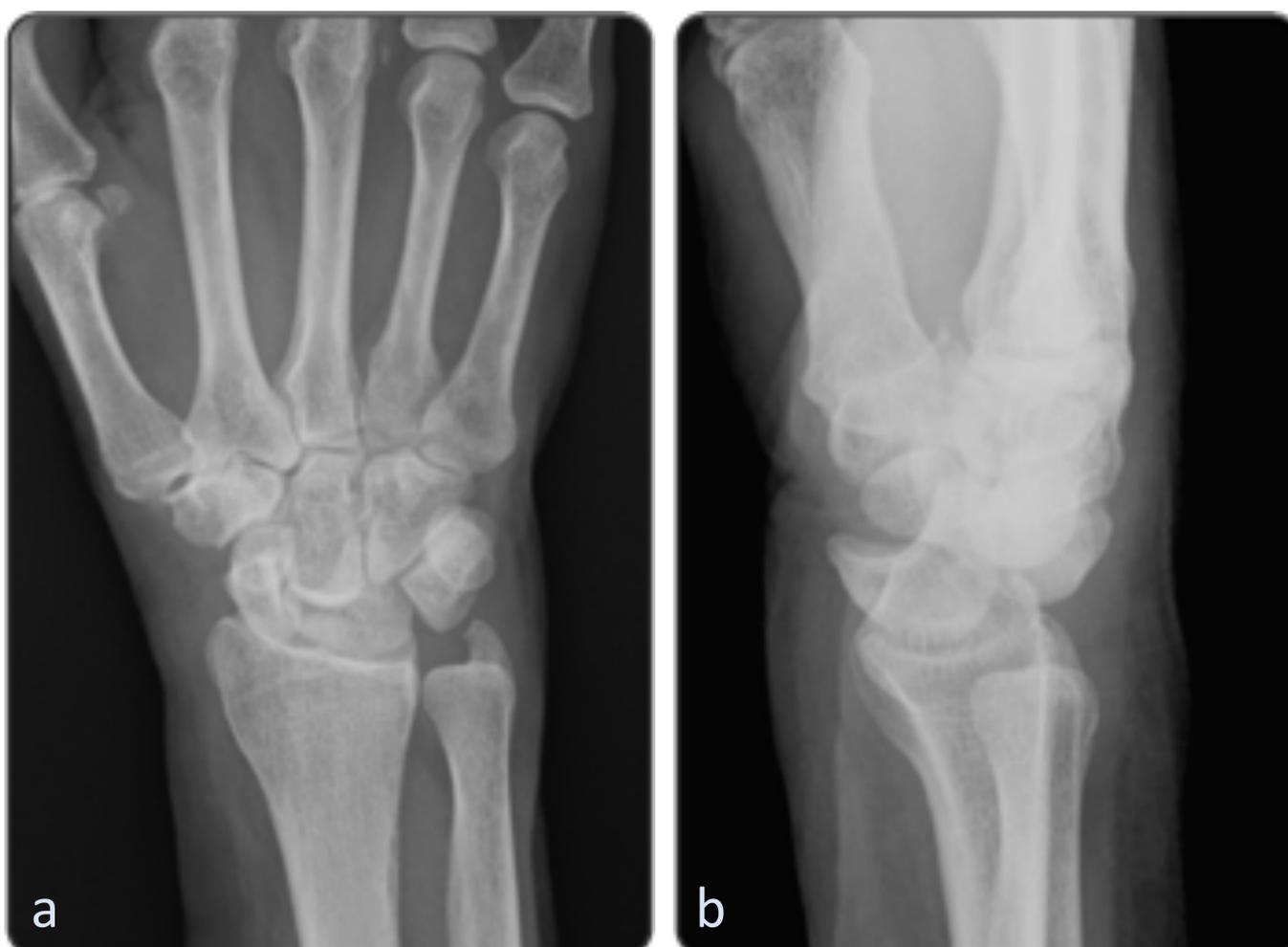
## HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN LAS LUXACIONES PERILUNARES

- Anteroposterior – a menudo se pasa por alto.
  - Interrupción de las líneas de Gilula.
  - Aumento de la distancia escafolunar.
  - Superposición del semilunar y el hueso grande (si bien, el signo del pedazo de pastel también se observa en la luxación semilunar, puede resultar útil en el diagnóstico inicial de las luxaciones perilunares).
  
- Lateral
  - Luxación dorsal del hueso grande y el carpo en relación con el semilunar, que se mantiene correctamente alineado con el radio. El hueso grande se sale fuera de la “copa” articular distal del semilunar y pierde la alineación; el semilunar permanece correctamente alineado con el radio distal.
  - Inestabilidad dorsal del segmento intercalado (DISI): Aumento del ángulo capitolunar ( $>30^\circ$ ) y disminución del ángulo escafolunar ( $<30^\circ$ ).

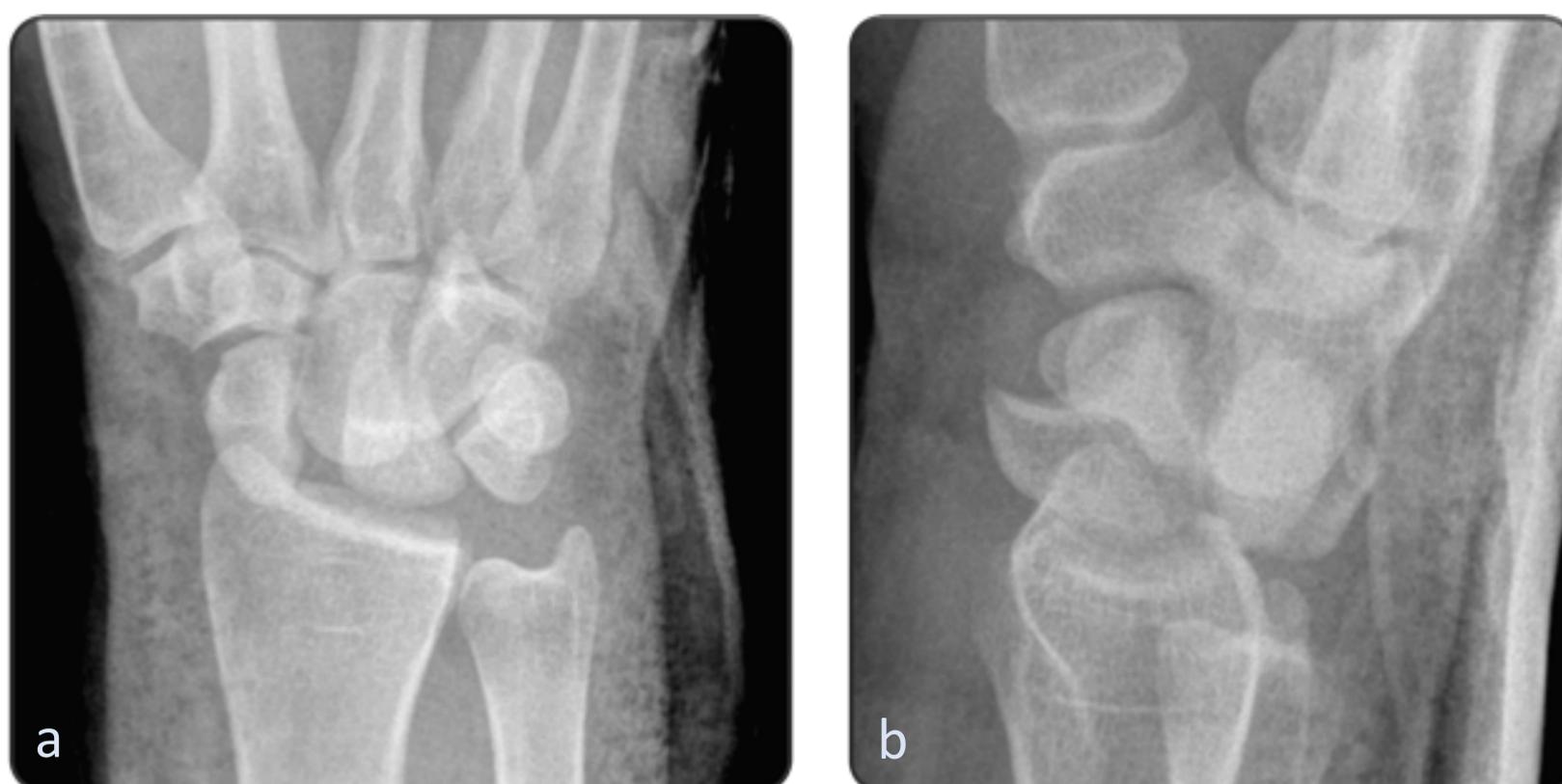
Además de afirmar que existe una luxación perilunar, no hay que olvidarse de buscar fracturas asociadas.



**Imagen 12. LUXACIÓN PERILUNAR. Rx PA de muñeca.** Hueso semilunar conservando su posición respecto del radio, con desviación dorsal de su carilla articular. El resto de los huesos del carpo queda desalineado con desviación hacia radial, y en un plano distinto al del semilunar. Hallazgos adicionales: pequeña astilla ósea superpuesta al radio distal y fractura de la apófisis estiloides cubital.



**Imagen 13. LUXACIÓN PERILUNAR.** a. Rx PA de muñeca. Interrupción de II y III líneas de Gilula y superposición del semilunar y el hueso grande (signo del pedazo de pastel). b. Rx L de muñeca. Desplazamiento posterior del carpo respecto al hueso semilunar, que permanece correctamente alineado con el radio.



**Imagen 14. LUXACIÓN PERILUNAR.** a. Rx PA de muñeca. Aumento de la distancia escafolunar (Signo de Terry-Thomas), interrupción de las tres líneas de Gilula y superposición del semilunar y el hueso grande (signo del pedazo de pastel) b. Rx L de muñeca. Correcta alineación del eje del semilunar con el eje del radio y luxación posterior del carpo respecto al hueso semilunar.

## HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN LAS LUXACIONES SEMILUNARES

- Anteroposterior – a menudo se pasa por alto
  - Interrupción de las líneas de Gilula; con frecuencia de los arcos I y II.
  - Signo del pedazo de pastel: el hueso semilunar adquiere una configuración triangular y se superpone sobre el hueso grande.
- Lateral
  - El semilunar no se articula con el hueso grande y el radio, se observa un desplazamiento y angulación del mismo hacia volar, la superficie cóncava apunta hacia dorsal y la copa semilunar hacia la palma, se conoce como signo de la taza de té derramada.
  - El hueso grande se localiza centrado sobre el radio y, en ocasiones, puede caer en el espacio desocupado por el semilunar.



**Imagen 15. LUXACIÓN SEMILUNAR.** a. Rx PA de muñeca (modificada por el dolor). Interrupción de las líneas de Gilula I y II. Marcado aumento de la distancia escafolunar por rotación y desplazamiento de los huesos semilunar y escafoides. b. TC reconstrucción sagital de la muñeca. Signo de la taza de té derramada: desplazamiento hacia palmar del hueso semilunar, con rotación y desviación hacia dorsal de su carilla articular. Correcta alineación del hueso grande con el radio.

## CONCLUSIONES

Las luxaciones perilunares y semilunares son lesiones del carpo cuyo diagnóstico es competencia de los radiólogos.

Un conocimiento anatómico básico de la muñeca, la comprensión de los mecanismos lesionales de cada tipo de luxación y una adecuada técnica radiográfica permiten obtener un diagnóstico con su correcta clasificación en un gran número de casos.

## REFERENCIAS

- Mayfield J, Johnson R, Kilcoyne R. The ligaments of the human wrist and their functional significance. *The Anatomical Record*. 1976;186(3):417-428.
- Berger R. The Anatomy of the Ligaments of the Wrist and Distal Radioulnar Joints. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 2001;383:32-40.
- Bateni C, Bartolotta R, Richardson M, Mulcahy H, Allan C. Imaging Key Wrist Ligaments: What the Surgeon Needs the Radiologist to Know. *American Journal of Roentgenology*. 2013;200(5):1089-1095.
- Martín Ferrero M. Luxaciones y fracturas-luxaciones perilunares del carpo. *Revista de Ortopedia y Traumatología*. 2007;51:124-133.
- Mayfield JK, Johnson RP, Kilcoyne RK. Carpal dislocations: pathomechanics and progressive perilunar instability. *J Hand Surg*. 1980;5(3):226-41.
- Herzberg G, Comtet J, Linscheid R, Amadio P, Cooney W, Stalder J. Perilunate dislocations and fracture-dislocations: A multicenter study. *The Journal of Hand Surgery*. 1993;18(5):768-779.
- Scalcione L, Gimber L, Ho A, Johnston S, Sheppard J, Taljanovic M. Spectrum of Carpal Dislocations and Fracture-Dislocations: Imaging and Management. *American Journal of Roentgenology*. 2014;203(3):541-550.