FISIOPROYECTOS · GABINETE

# Orientaciones ecográficas MSK

Atlas de sala: sonda, comparativa normal / patología y capas de color para enseñar.

**29 láminas** · 9 capítulos
Edición clínica · 2026-10-18

CÓMO LEER ESTE LIBRO

# Una lámina, una ventana

1. Abre el **capítulo** de la zona (hombro, rodilla, lumbar…).
2. En cada **lámina**: mira el esquema de sonda (silueta + ejes long/axial) y el texto.
3. Mira la doble imagen **Normal** (verde) · **Patología** (naranja).
4. Si hay T-Care, úsalo para etiquetar capas con el color de la leyenda.
5. Lee el «Ojo» antes de concluir: anisotropía y límites de la eco.

Material educativo interno. No sustituye el criterio clínico ni la formación del explorador.

LEYENDA FIJA

# Colores de capa (T-Care)

La misma paleta en todas las láminas. Primero se etiqueta la estructura; después se interpreta.

| | Capa | Hex |
|---|---|---|
| | **Tejido subcutáneo / grasa** | #F2E2A8 |
| | **Músculo** | #A63D32 |
| | **Bursa / líquido** | #E8B01E |
| | **Tendón** | #F5F5F5 |
| | **Ligamento** | #DCE7FF |
| | **Fascia** | #F5D76E |
| | **Nervio** | #E879F9 |
| | **Cartílago / menisco / labrum** | #C084FC |
| | **Hueso** | #C9A882 |
| | **Pleura / línea A-B** | #7DD3FC |

CONTENIDO

# Índice


CAPÍTULO I **Cabeza y cuello**

1 Síndrome de rigidez / espondilosis / facetario
2 Cefalea cervicogénica
3 Esguince cervical / latigazo
4 Disfunción ATM

CAPÍTULO II **Hombro**

5 Desgarros del labrum
6 Capsulitis adhesiva / hombro congelado
7 Tendinopatía / rotura manguito rotador
8 Síndrome subacromial / bursitis
9 Inestabilidad anterior / multidireccional

CAPÍTULO III **Tórax**

10 Costocondritis
11 Dolor torácico musculoesquelético

CAPÍTULO IV **Región lumbopélvica**

12 Trastorno de disco lumbar
13 Disfunción sacroilíaca
14 Distensión muscular lumbar

CAPÍTULO V **Cadera y muslo**

15 Síndrome del piriforme
16 Síndrome dolor trocantérico mayor
17 Tendinopatía glútea

CAPÍTULO VI **Rodilla**

18 Síndrome dolor patelofemoral
19 Artrosis de rodilla
20 Rotura / desgarro meniscal
21 Tendinopatía rotuliana

CAPÍTULO VII **Codo**

22 Epicondilalgia lateral
23 Epicondilalgia medial
24 Síndrome túnel cubital

CAPÍTULO VIII **Muñeca y mano**

25 Tendinopatía de De Quervain
26 Síndrome túnel carpiano

CAPÍTULO IX **Tobillo y pie**

27 Fascitis plantar
28 Esguince de tobillo

29 Tendinopatía de Aquiles

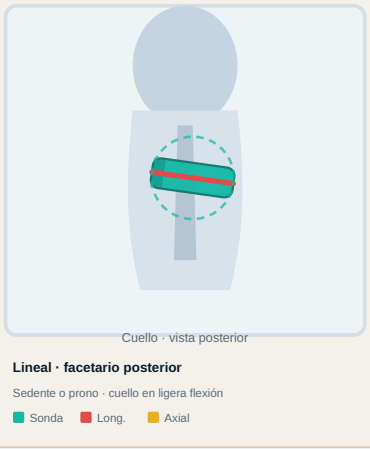
CAPÍTULO I

# Cabeza y cuello

4 fichas · orientación de sonda y comparativa normal / patología

# Síndrome de rigidez / espondilosis / facetario

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

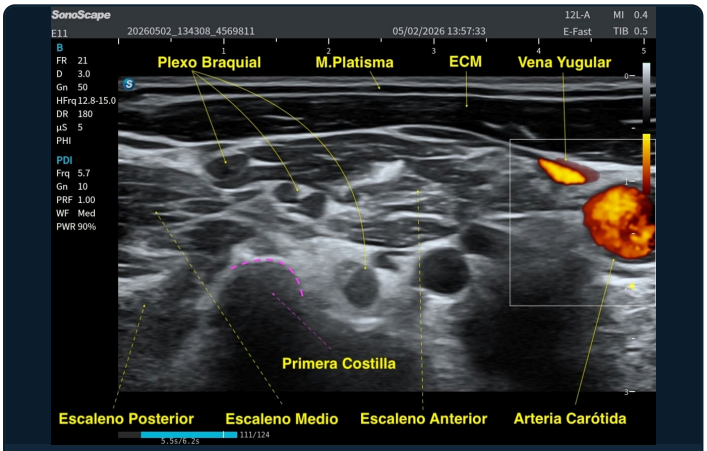



**SONDA:** Paciente sedente o prono. Sonda lineal en eje longitudinal y axial sobre procesos articulares posteriores; correlacionar nivel con palpación.

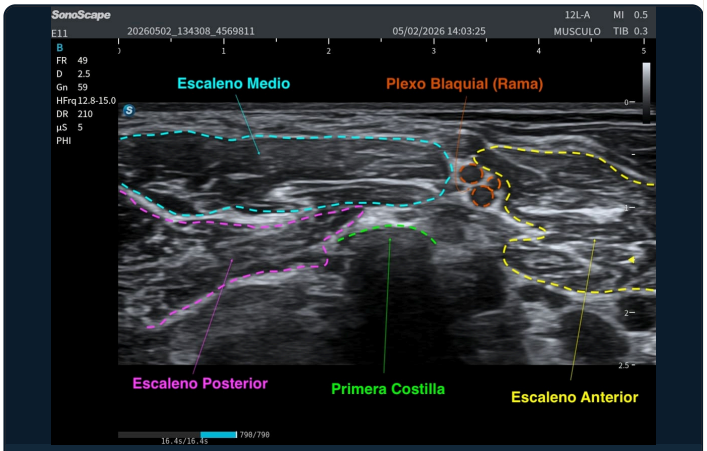
**PACIENTE:** Cuello en ligera flexión; estabilizar cabeza. Explorar bilateral.

**CORTES:** longitudinal · axial

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



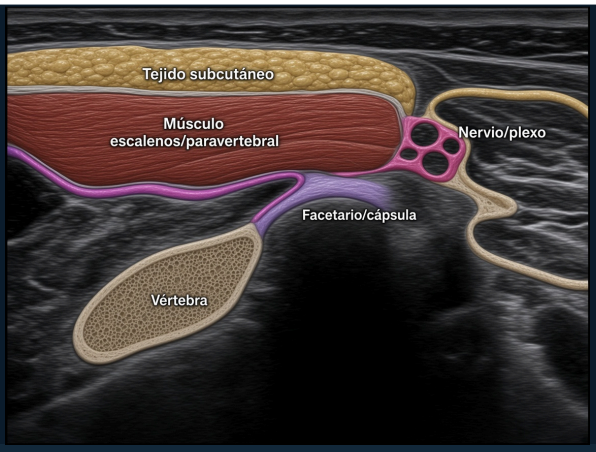

NORMAL Referencia / contralateral




PATOLOGÍA Hallazgo a reconocer

*Cuello/plexo; facetario lumbar/cervical profundo limitado en eco lineal.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

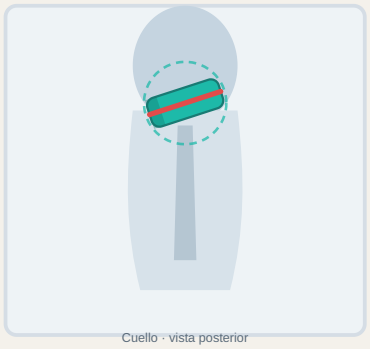
- Tejido subcutáneo
- Músculo (escalenos / paravertebral)
- Nervio / plexo
- Facetario / cápsula
- Vértebra

- Correlacionar dolor local con nivel facetario explorado
- Valorar engrosamiento capsular / cambios degenerativos óseos
- No confundir con estructuras vasculares; usar Doppler si duda
- Comparar siempre con el lado contralateral

**Ojo:** La ecografía cervical es operador-dependiente; no reemplaza exploración neurológica ni RMN ante mielopatía o radiculopatía grave.

# Cefalea cervicogénica

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

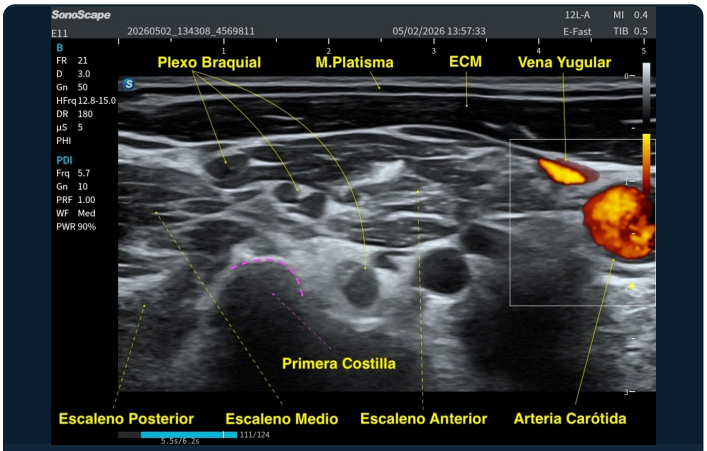



**SONDA:** Sonda lineal en región suboccipital; cortes oblicuos hacia C2–C3 y trayecto del nervio occipital mayor.

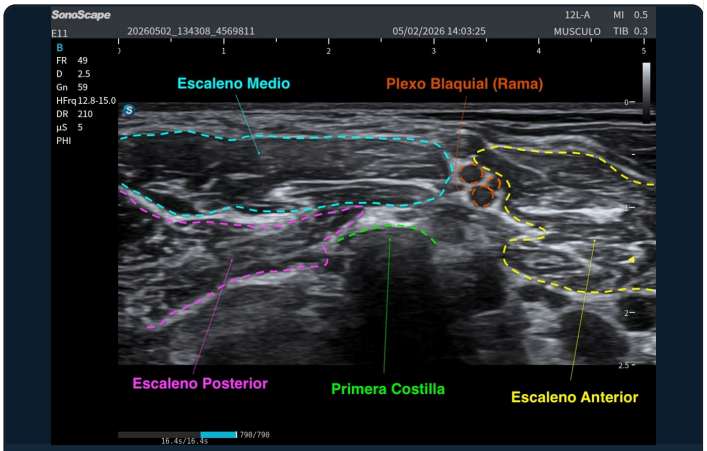
**PACIENTE:** Paciente prono o sedente con mentón hacia el pecho; relajar trapecio.

**CORTES:** oblicuo

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA




NORMAL Referencia / contralateral




PATOLOGÍA Hallazgo a reconocer

*Suboccipital / cervical — curar si aparece post NOM.*

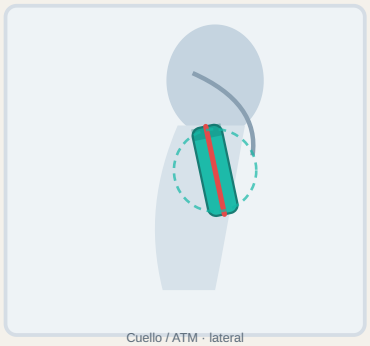
Tejido subcutáneo | Músculo (escalenos / paravertebral) | Nervio / plexo | Facetario / cápsula | Vértebra

- Buscar puntos gatillo y engrosamiento muscular suboccipital
- Relacionar con tensión del nervio occipital mayor
- Evaluar movilidad C0–C2 en clínica además de eco
- Comparación contralateral obligatoria

> **Ojo:** Descartar red flags de cefalea primaria/secundaria antes de atribuir hallazgo musculoesquelético.

# Esguince cervical / latigazo

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

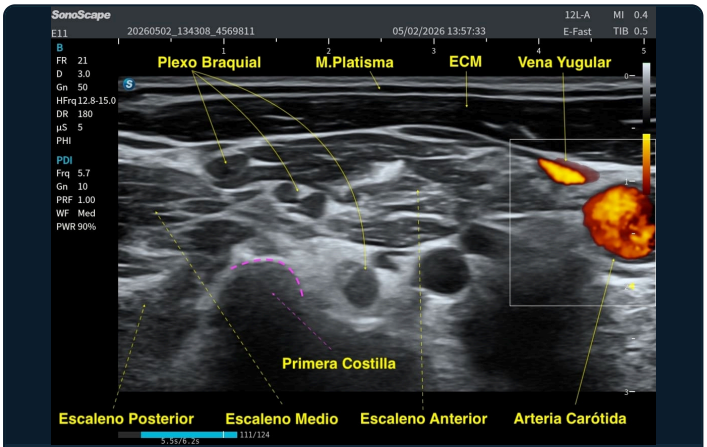



**SONDA:** Sonda lineal en cadenas cervicales anterior y posterior; cortes longitudinales de SCM y paravertebrales.

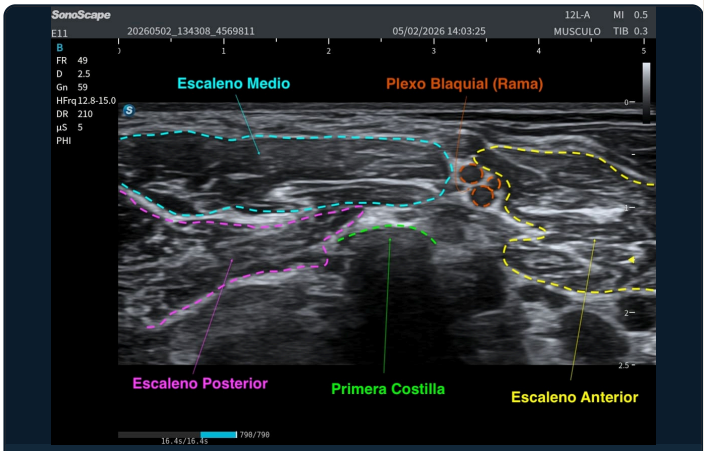
**PACIENTE:** Paciente en decúbito supino o sedente; evitar hiperextensión dolorosa.

**CORTES:** longitudinal

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA




NORMAL Referencia / contralateral




PATOLOGÍA Hallazgo a reconocer

*Partes blandas cervicales.*

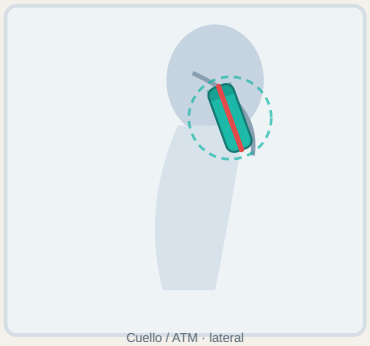
Tejido subcutáneo | Músculo (escalenos / paravertebral) | Nervio / plexo | Facetario / cápsula | Vértebra

- Buscar discontinuidad muscular o hematoma
- Valorar edema de partes blandas
- Correlacionar con tiempo evolutivo del traumatismo
- Comparar lados y con clínica de inestabilidad

> **Ojo:** Sospecha de lesión ósea o neurológica → imagen avanzada; la eco no sustituye radiografía/TC/RMN.

# Disfunción ATM

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

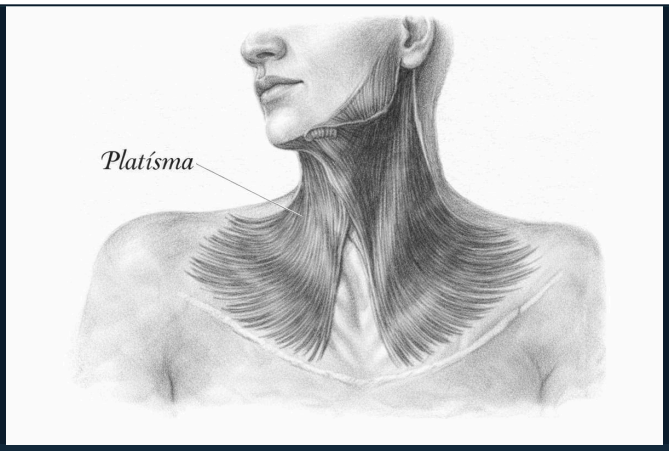



**SONDA:** Sonda lineal preauricular; corte longitudinal del cóndilo en boca cerrada y abierta (dinámico).

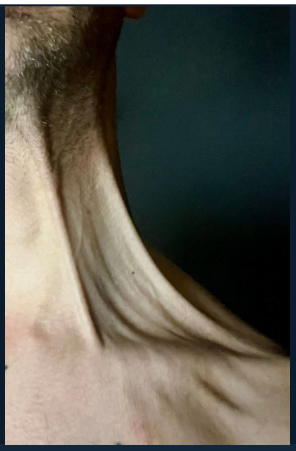
**PACIENTE:** Paciente sentado; abrir/cerrar boca de forma controlada mientras se estabiliza la sonda.

**CORTES:** longitudinal

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



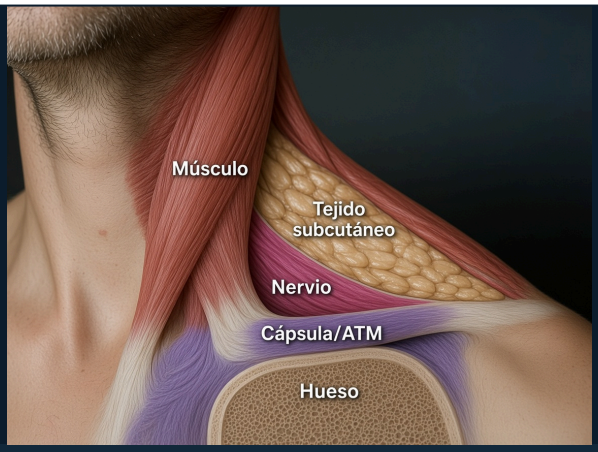

NORMAL Referencia / contralateral



PATOLOGÍA Hallazgo a reconocer

*PENDIENTE: post ATM específico; no usar platisma salvo temporal.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

- Tejido subcutáneo
- Músculo (escalenos / paravertebral)
- Nervio / plexo
- Facetario / cápsula
- Vértebra

- Valorar recorrido del cóndilo en apertura
- Buscar derrame / engrosamiento capsular
- Correlacionar chasquido con imagen dinámica
- Comparar ATM contralateral

> **Ojo:** La visualización del disco es limitada; RMN si se sospecha desplazamiento discal complejo.

CAPÍTULO II

# Hombro

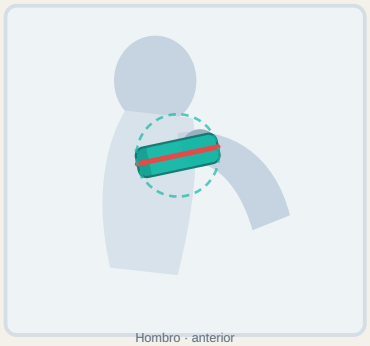
5 fichas · orientación de sonda y comparativa normal / patología

HOMBRO

LÁMINA 5

# Desgarros del labrum

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

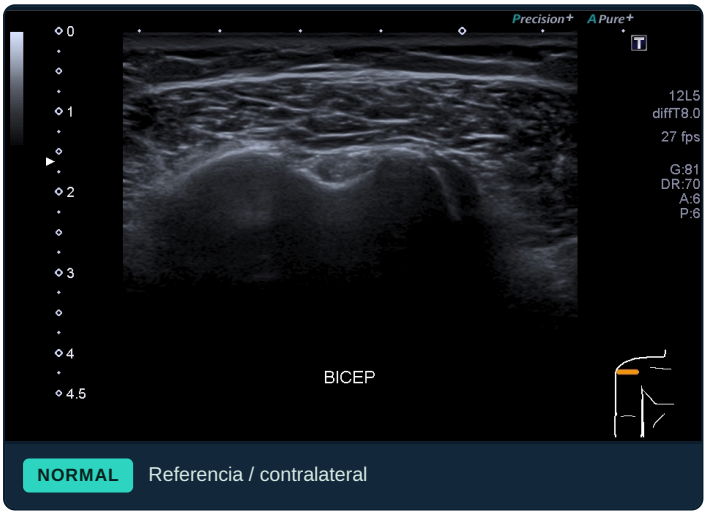



**SONDA:** Ventanas anteriores e intervalo rotador; la eco visualiza mal el labrum profundo — complementar clínica.

**PACIENTE:** Brazo en rotación neutra/externa según ventana; paciente sentado.

**CORTES:** longitudinal · axial

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



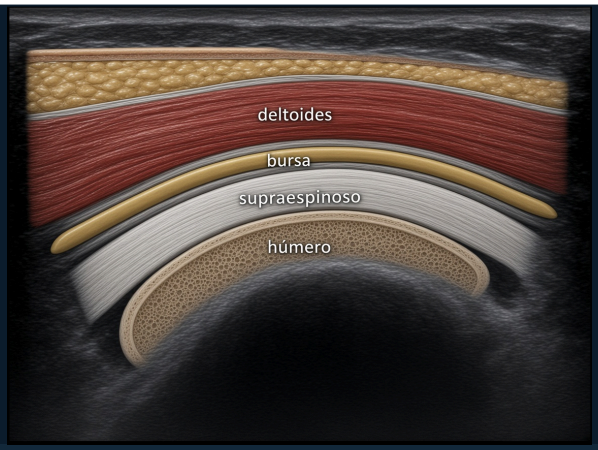

NORMAL Referencia / contralateral




PATOLOGÍA Hallazgo a reconocer

*Líquido / intervalo; labrum profundo mejor con RMN — eco limitada.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

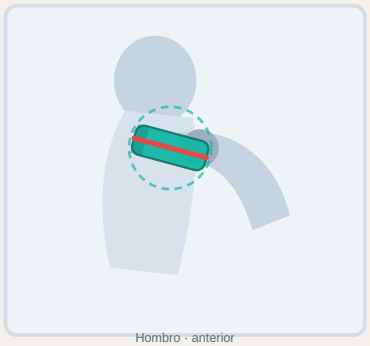
- Tejido subcutáneo
- Deltoides
- Bursa subacromial
- Supraespinoso
- Cabeza humeral

- Evaluar bíceps largo e intervalo rotador asociados
- Buscar derrame / irregularidad capsular anterior
- Labrum profundo: sensibilidad limitada en eco
- Comparar con lado sano

> **Ojo:** Sospecha SLAP/Bankart → RMN artro; no basar decisión quirúrgica solo en eco.

# Capsulitis adhesiva / hombro congelado

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

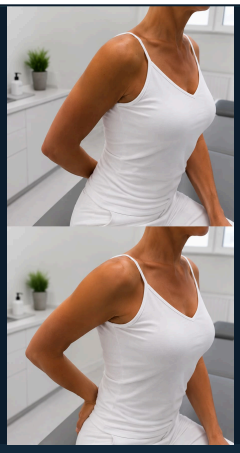



**SONDA:** Sonda lineal en intervalo rotador y región coracohumeral; medir engrosamiento capsular si protocolo lo incluye.

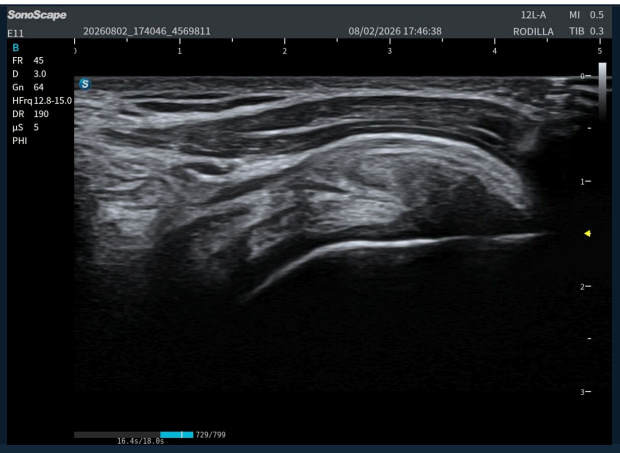
**PACIENTE:** Brazo en rotación neutra; explorar también rotación externa limitada.

**CORTES:** oblicuo

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



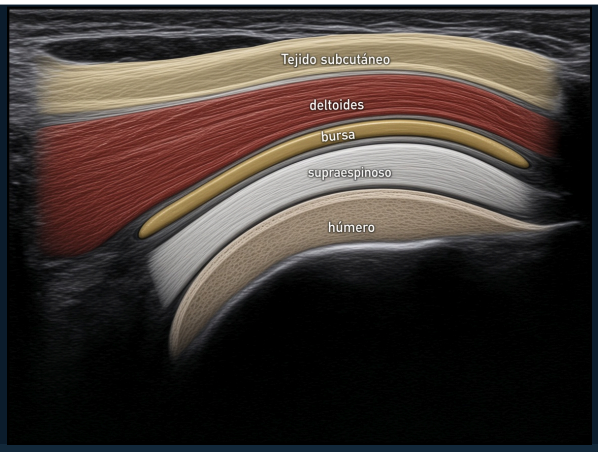
NORMAL Referencia / contralateral




PATOLOGÍA Hallazgo a reconocer

*Ventanas de hombro rígido / intervalo rotador (apoyo técnico).*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

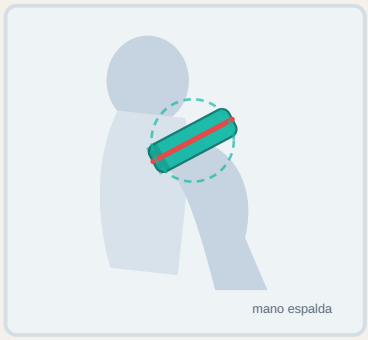
Tejido subcutáneo · Deltoides · Bursa subacromial · Supraespinoso · Cabeza humeral

- Engrosamiento del intervalo rotador / LCH
- Pérdida de rotación externa clínica + eco
- Descartar rotura masiva de manguito como diferencial
- Comparación contralateral útil

> **Ojo:** Diagnóstico principalmente clínico; eco apoya y excluye otras causas de hombro rígido.

# Tendinopatía / rotura manguito rotador

## CÓMO COLOCAR LA SONDA




Hombro · Crass

**Lineal · supraespinoso**

Sedente · Crass (mano en espalda)

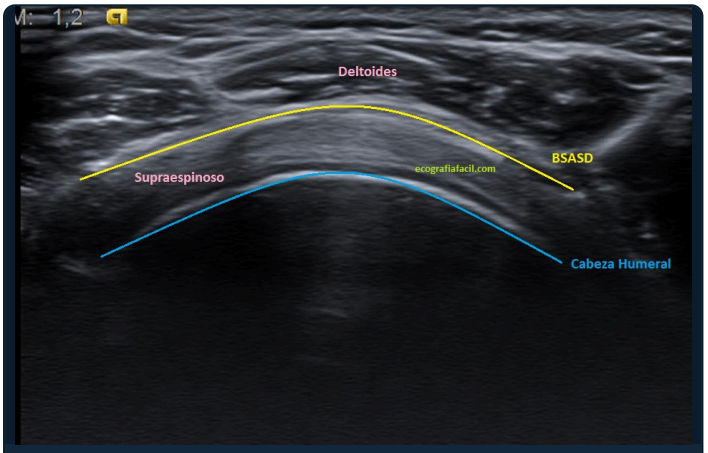
Sonda Long. Axial

**SONDA:** Posición de Crass / Crass modificada; cortes longitudinales y transversales de cada tendón en dos planos.

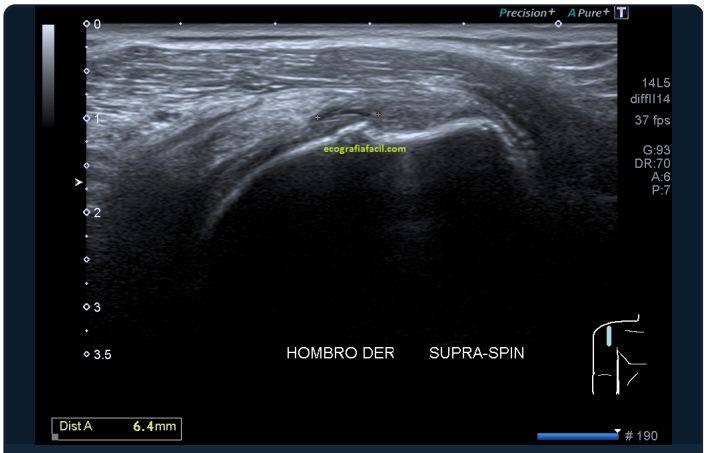
**PACIENTE:** Paciente sentado; mano en la espalda (Crass) o rotación externa para subescapular.

**CORTES:** longitudinal · axial

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



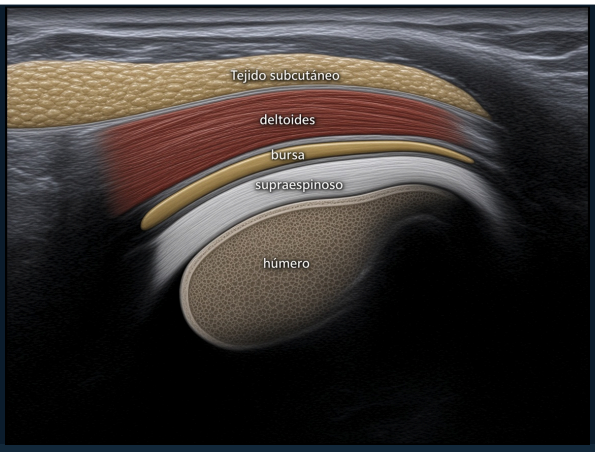

**NORMAL** Referencia / contralateral




**PATOLOGÍA** Hallazgo a reconocer

*Semiología rotura parcial / total / masiva supraespinoso.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

- Tejido subcutáneo
- Deltoides
- Bursa subacromial
- Supraespinoso
- Cabeza humeral

- Rotura = discontinuidad de fibras + anisotropía controlada
- Bursitis asociada frecuente
- Confirmar en dos planos ortogonales
- Comparar con lado contralateral

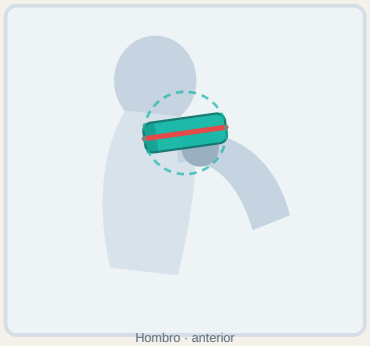
> **Ojo:** Anisotropía puede simular rotura: modificar ángulo de la sonda antes de concluir.

HOMBRO

LÁMINA 8

# Síndrome subacromial / bursitis

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

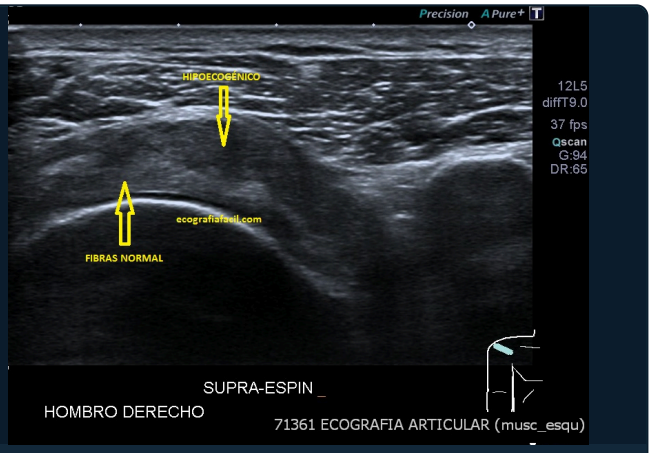



**SONDA:** Ventana anterosuperior; visualización de bursa y LCA; elevación dinámica si procede.

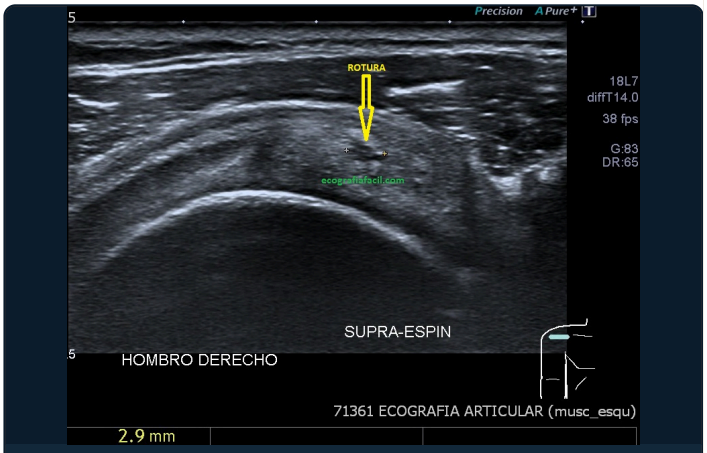
**PACIENTE:** Brazo a lo largo del cuerpo; luego abducción controlada para pinzamiento dinámico.

**CORTES:** longitudinal

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



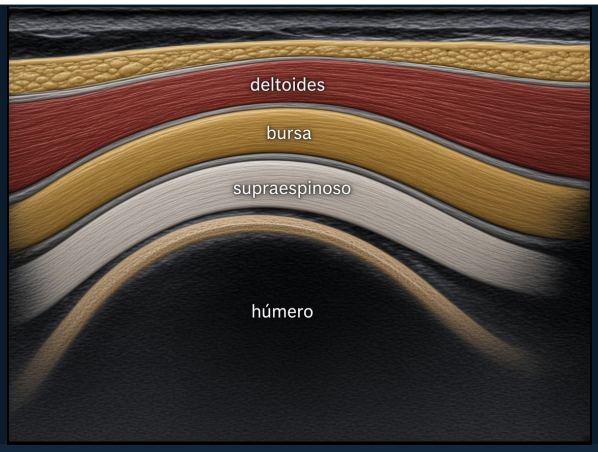

NORMAL Referencia / contralateral




PATOLOGÍA Hallazgo a reconocer

*Bursitis y pinzamiento en protocolo de hombro.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

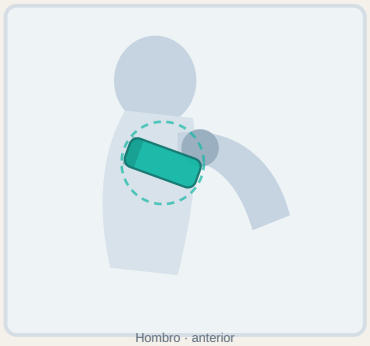
- Tejido subcutáneo
- Deltoides
- Bursa subacromial
- Supraespinoso
- Cabeza humeral

- Engrosamiento bursal e hipoecogenicidad
- Relación con tendón supraespinoso
- Evaluar ligamento coracoacromial
- Prueba dinámica de pinzamiento

> **Ojo:** El pinzamiento es clínico-radiológico; no tratar solo la bursa sin valorar manguito y biomecánica.

# Inestabilidad anterior / multidireccional

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

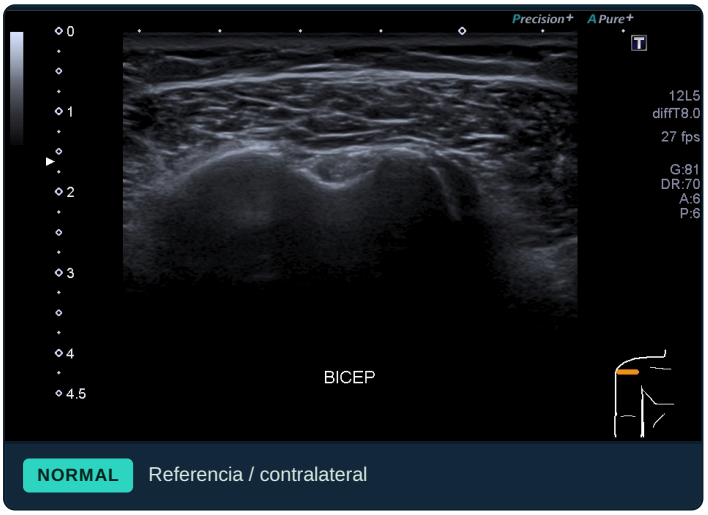



**SONDA:** Ventanas anteriores; exploración dinámica en rotación externa / aprehensión supervisada.

**PACIENTE:** Brazo en abducción-rotación externa controlada por el explorador.

**CORTES:** axial

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA




**NORMAL** Referencia / contralateral




**PATOLOGÍA** Hallazgo a reconocer

*Derrame y partes blandas; no sustituye RMN artro.*

Tejido subcutáneo | Deltoides | Bursa subacromial | Supraespinoso | Cabeza humeral

- Buscar laxitud capsular y derrame
- Evaluar lesiones óseas superficiales si accesibles
- Eco dinámica complementa, no sustituye RMN
- Comparar contralateral

> **Ojo:** Inestabilidad traumática recurrente → estudio avanzado y valoración ortopédica.

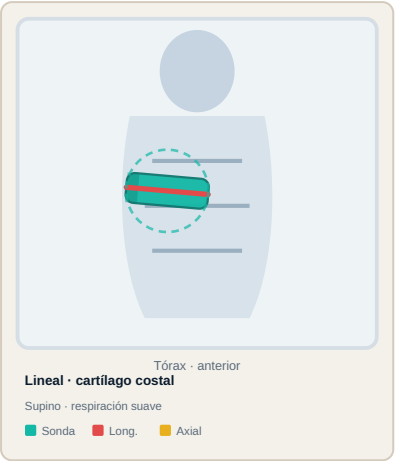
CAPÍTULO III

# Tórax

2 fichas · orientación de sonda y comparativa normal / patología

# Costocondritis

## CÓMO COLOCAR LA SONDA




**SONDA:** Sonda lineal sobre el punto doloroso; cortes longitudinales de cartílago costal.

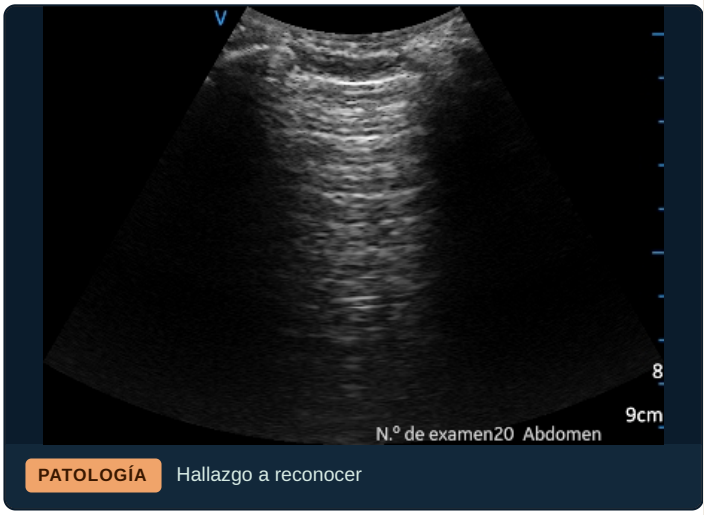
**PACIENTE:** Paciente en decúbito supino; respiración suave.

**CORTES:** longitudinal

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



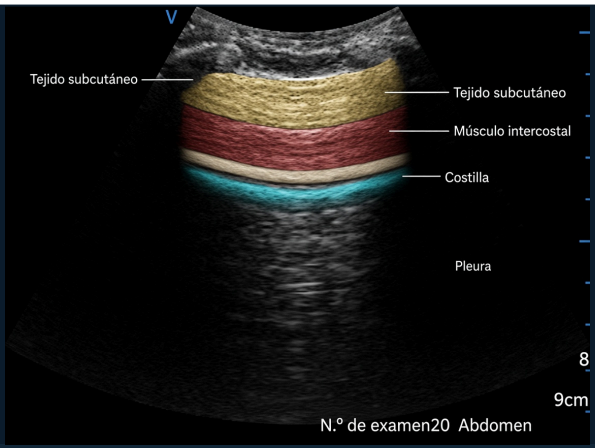

NORMAL Referencia / contralateral




PATOLOGÍA Hallazgo a reconocer

*Tórax eco; costocondral MSK a menudo escaso en blog — revisar.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

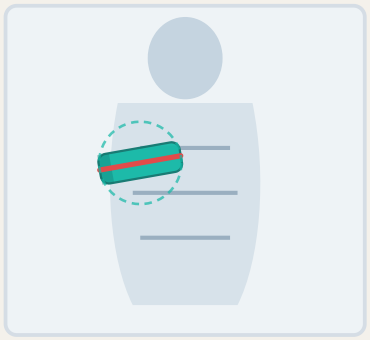
Tejido subcutáneo | Músculo intercostal / pectoral | Costilla | Pleura

- Correlacionar dolor a la presión con imagen
- Buscar engrosamiento / irregularidad cartilaginosa
- Descartar hematoma o masa
- Comparar hemicostillas

> **Ojo:** Dolor torácico: siempre descartar causa cardiopulmonar antes de atribuir a costocondritis.

# Dolor torácico musculoesquelético

## CÓMO COLOCAR LA SONDA




**SONDA:** Sonda lineal en zona de máximo dolor y puntos gatillo pectorales.

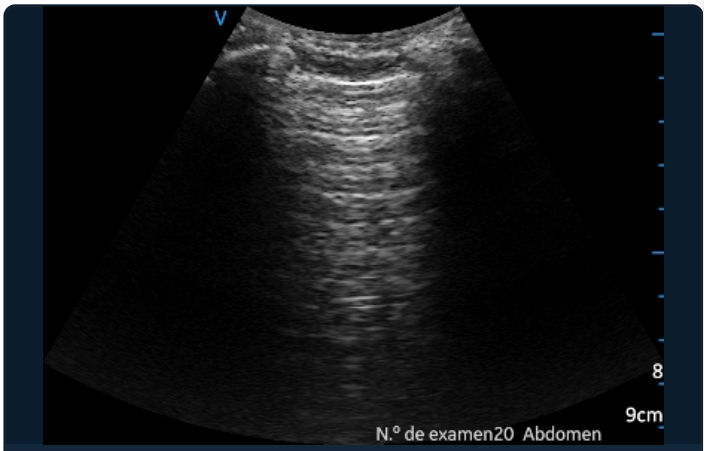
**PACIENTE:** Supino o sedente; brazo en rotación externa suave para pectoral.

**CORTES:** longitudinal · axial

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA




NORMAL Referencia / contralateral




PATOLOGÍA Hallazgo a reconocer

*Proxy tórax.*

Tejido subcutáneo · Músculo intercostal / pectoral · Costilla · Pleura

- Localizar defecto muscular o edema
- Palpación guiada por eco
- Excluir colección líquida
- Comparar contralateral

> **Ojo:** Red flags cardiopulmonares tienen prioridad absoluta sobre hallazgos MSK.

CAPÍTULO IV

# Región lumbopélvica

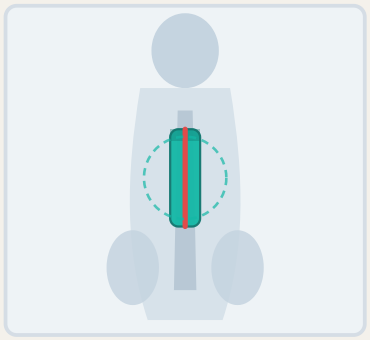
3 fichas · orientación de sonda y comparativa normal / patología

REGIÓN LUMBOPÉLVICA

LÁMINA 12

# Trastorno de disco lumbar

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

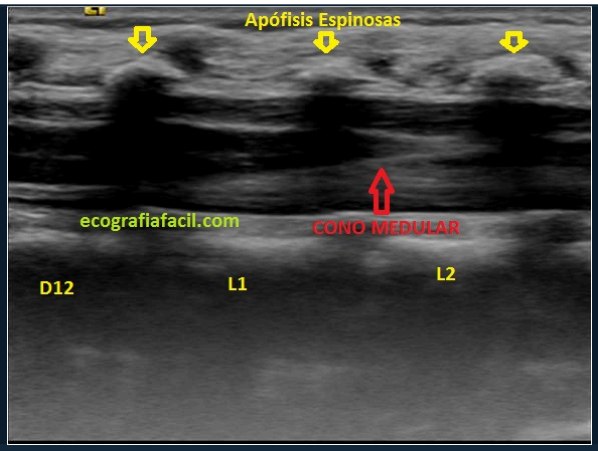



**SONDA:** Paciente en prono; sonda lineal en línea media / paravertebral lumbar. Eco MSK adulta: valorar paravertebrales, no el disco en sí.

**PACIENTE:** Paciente prono; almohada bajo abdomen si necesario.

**CORTES:** longitudinal · axial

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



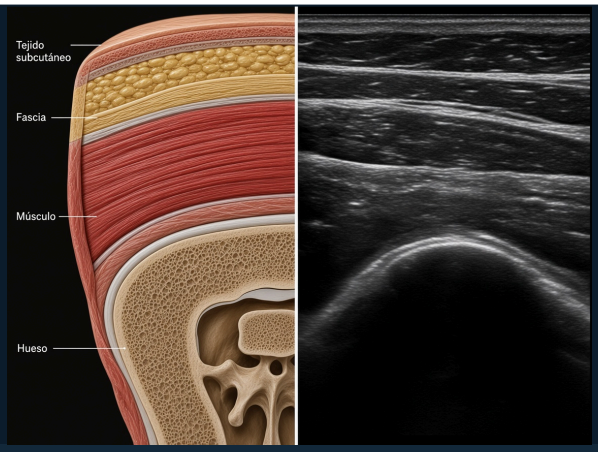

NORMAL Referencia / contralateral




PATOLOGÍA Hallazgo a reconocer

*El disco lumbar no se diagnostica por eco de rutina. Referencia: ventana de canal/paravertebral (pediátrica) para orientación de planos; no confundir con hernia discal adulta.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

Tejido subcutáneo | Paravertebral / glúteo | Fascia | Hueso (ilíaco / proceso)

- Eco útil para partes blandas, no para hernia profunda
- Buscar contractura / asimetría paravertebral
- Guiar infiltraciones solo con formación específica
- Clínica + RMN mandatorias si radiculopatía

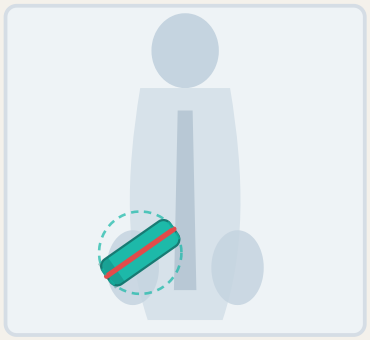
> **Ojo:** Limitación fuerte: la eco no sustituye RM para patología discal. Úsala para partes blandas paravertebrales y orientación.

REGIÓN LUMBOPÉLVICA

LÁMINA 13

# Disfunción sacroilíaca

## CÓMO COLOCAR LA SONDA



Lumbar · posterior

**Lineal/convex · SI posterior**

Prono · comparar ambos lados

Sonda Long. Axial

**SONDA:** Sonda lineal/convex sobre región sacroilíaca posterior; cortes oblicuos. Comparar ambos lados.

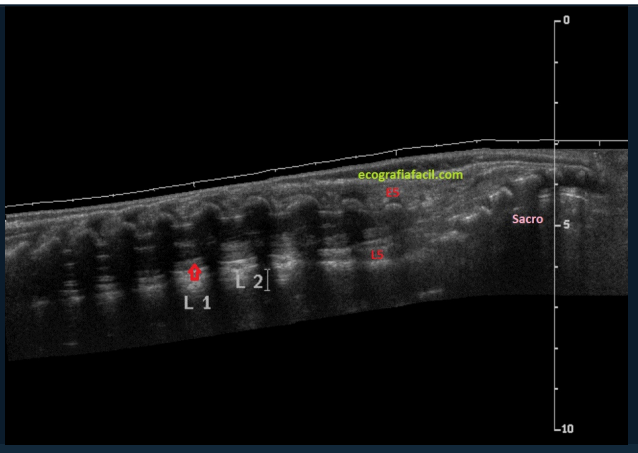
**PACIENTE:** Prono; cadera en ligera rotación interna/externa según tolerancia.

**CORTES:** oblicuo

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



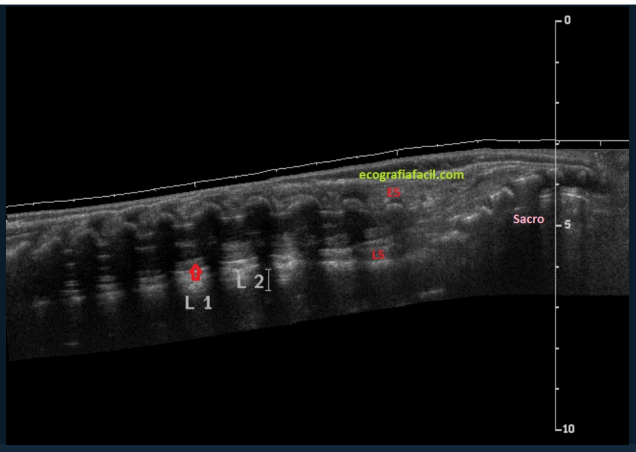

NORMAL Referencia / contralateral




PATOLOGÍA Hallazgo a reconocer

*Referencia de ventana sacra / posterior. SI adulta es profunda: utilidad limitada; comparar contralateral.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

Tejido subcutáneo | Paravertebral / glúteo | Fascia | Hueso (ilíaco / proceso)

- Valorar partes blandas periarticulares
- Dolor a la presión guiada
- La SI profunda requiere imagen avanzada
- Comparar lado sano

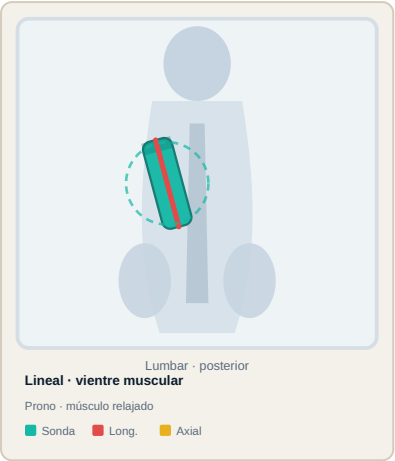
**Ojo:** La articulación SI es profunda; hallazgos sutiles. Correlacionar siempre con clínica.

REGIÓN LUMBOPÉLVICA

LÁMINA 14

# Distensión muscular lumbar

## CÓMO COLOCAR LA SONDA



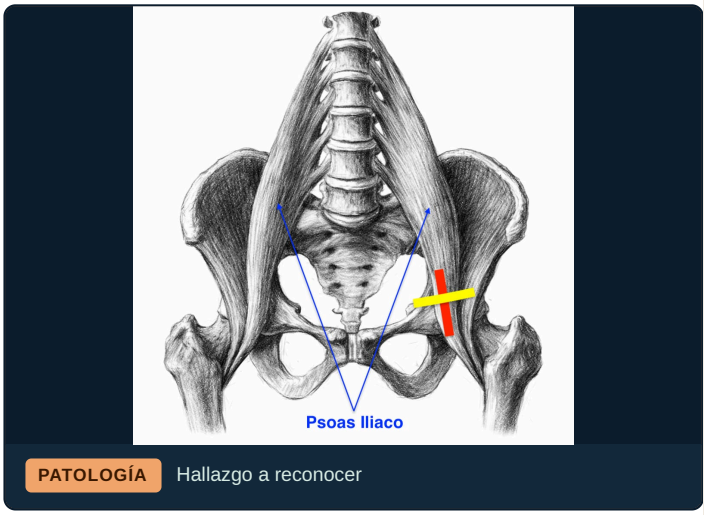

**SONDA:** Sonda lineal en longitudinal y axial sobre el vientre muscular doloroso (paravertebral / psoas según clínica).

**PACIENTE:** Prono; relajación muscular.

**CORTES:** longitudinal · axial

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA

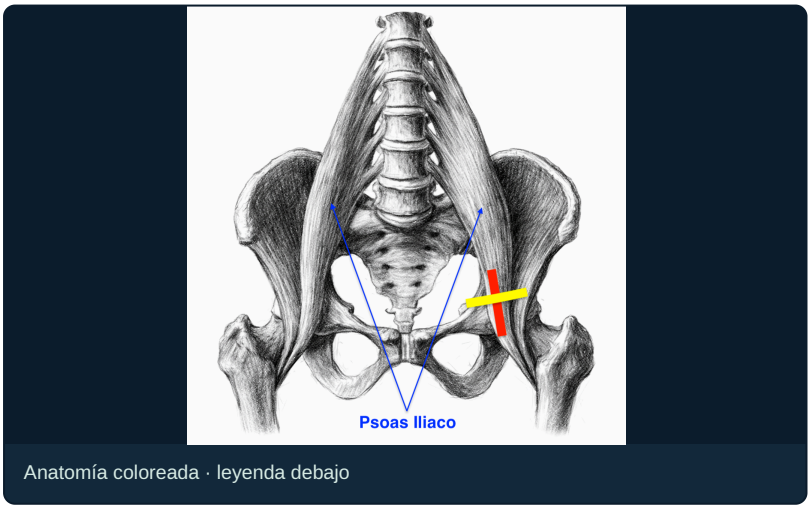

NORMAL Referencia / contralateral



PATOLOGÍA Hallazgo a reconocer

*Par normal/patología de rotura muscular (psoas-ilíaco) como referencia de desgarro/hematoma muscular.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)



Anatomía coloreada · leyenda debajo

Tejido subcutáneo | Paravertebral / glúteo | Fascia | Hueso (ilíaco / proceso)

- Discontinuidad de fibras / hematoma
- Edema hipoecogénico en fase aguda
- Seguimiento de organización del hematoma
- Comparación contralateral

> **Ojo:** Buscar discontinuidad de fibras, hematoma y comparar con el lado sano.

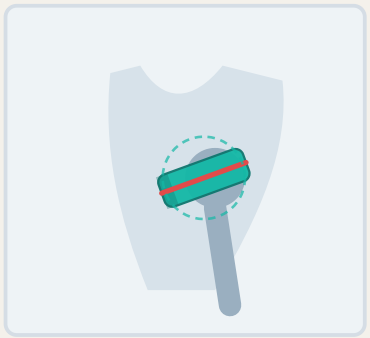
CAPÍTULO V

# Cadera y muslo

3 fichas · orientación de sonda y comparativa normal / patología

# Síndrome del piriforme

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

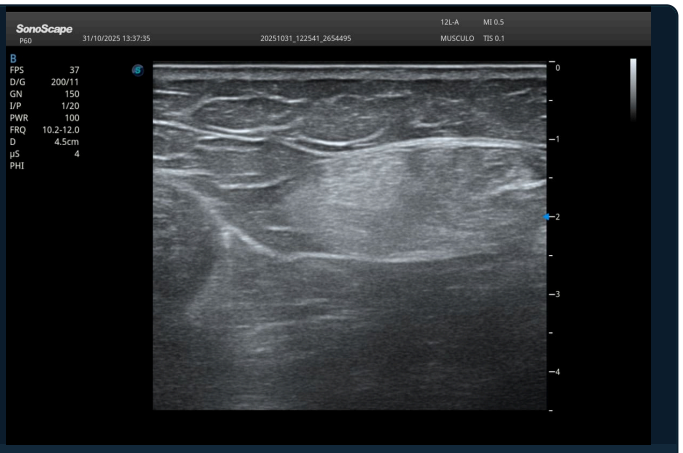



**SONDA:** Decúbito lateral; sonda lineal/convex en glúteo profundo; identificar ciático.

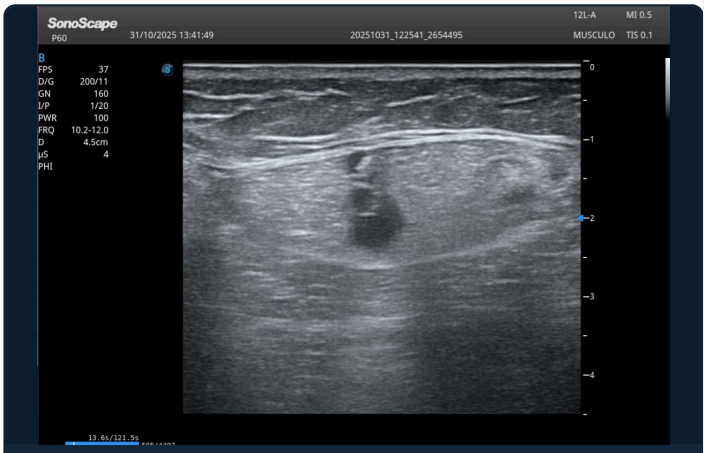
**PACIENTE:** Cadera flexionada ~45°; rotación según ventana.

**CORTES:** oblicuo

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



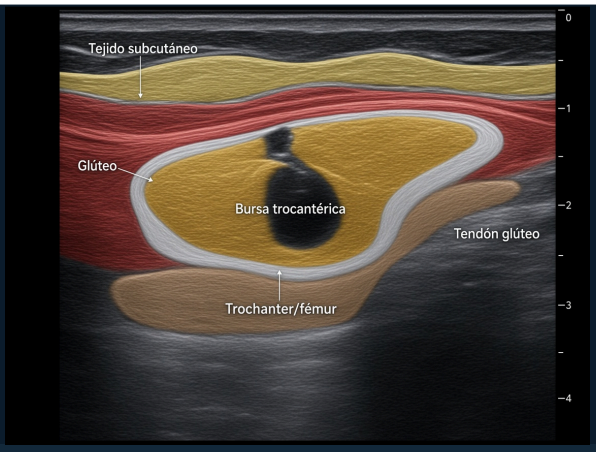

**NORMAL** Referencia / contralateral




**PATOLOGÍA** Hallazgo a reconocer

*PENDIENTE: post ciático/piriforme más específico.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

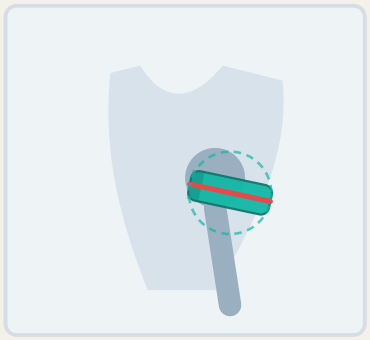
- Tejido subcutáneo
- Glúteo medio / menor
- Bursa trocantérica
- Tendón glúteo
- Trochanter / fémur

- Localizar nervio ciático respecto al piriforme
- Buscar engrosamiento / asimetría muscular
- Exploración dinámica suave
- Comparar contralateral

> **Ojo:** El «síndrome piriforme» es diagnóstico de exclusión; valorar radiculopatía lumbar.

# Síndrome dolor trocantérico mayor

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

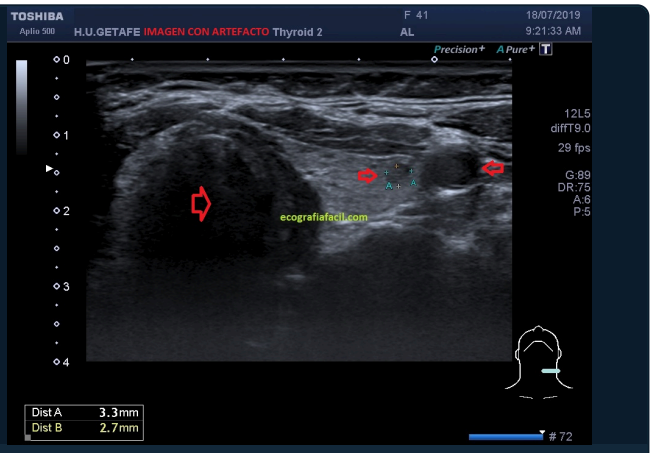



**SONDA:** Decúbito lateral sobre lado sano; sonda lineal sobre trocánter en longitudinal y axial.

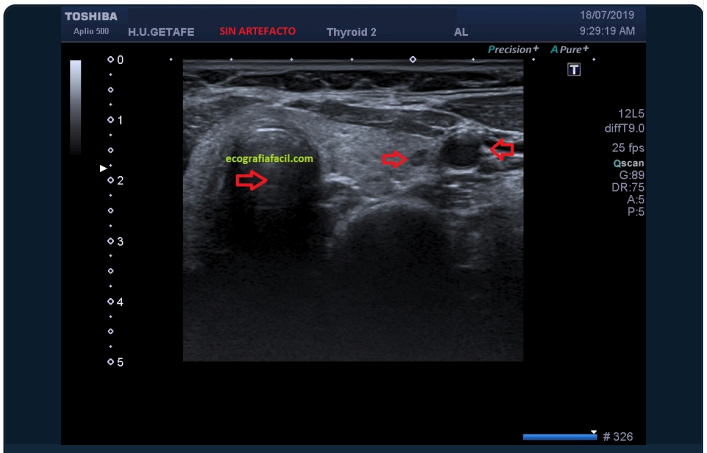
**PACIENTE:** Cadera en ligera flexión; explorar también abducción resistida clínica.

**CORTES:** longitudinal · axial

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



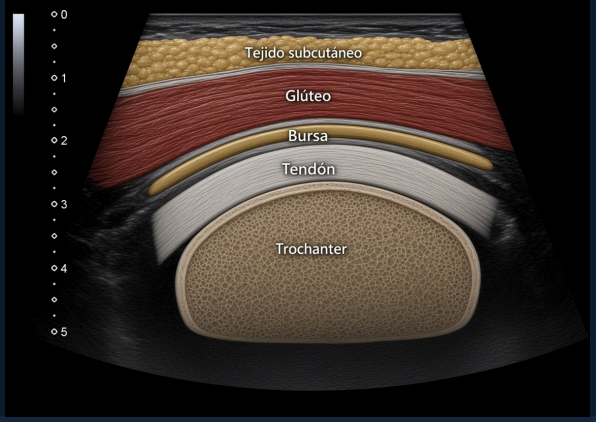

**NORMAL** Referencia / contralateral




**PATOLOGÍA** Hallazgo a reconocer

*PENDIENTE curación trocánter EF.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

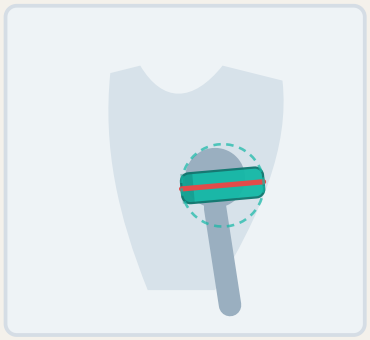
- Tejido subcutáneo
- Glúteo medio / menor
- Bursa trocantérica
- Tendón glúteo
- Trochanter / fémur

- Tendinopatía glútea vs bursitis
- Roturas parciales del glúteo medio
- Dolor a la presión sobre trocánter
- Comparación contralateral

> **Ojo:** No infiltrar a ciegas sin mapear tendón; riesgo de debilitar inserción.

# Tendinopatía glútea

## CÓMO COLOCAR LA SONDA



Cadera · lateral

**Lineal · facetas trocantéricas**

Decúbito lateral · cadera neutra

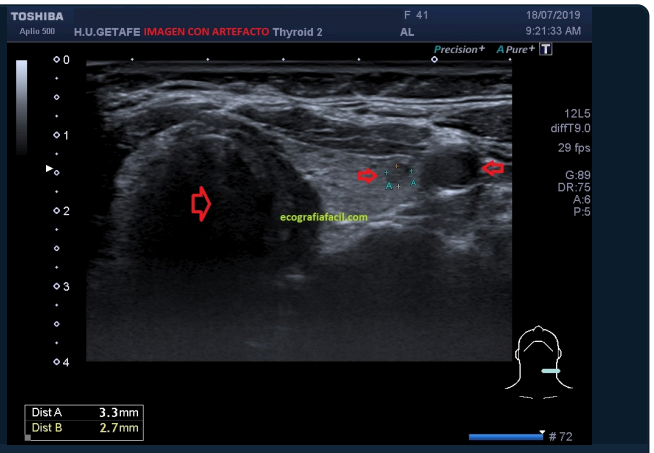
Sonda Long. Axial

**SONDA:** Cortes longitudinales de cada faceta trocantérica; axial para mapa de inserciones.

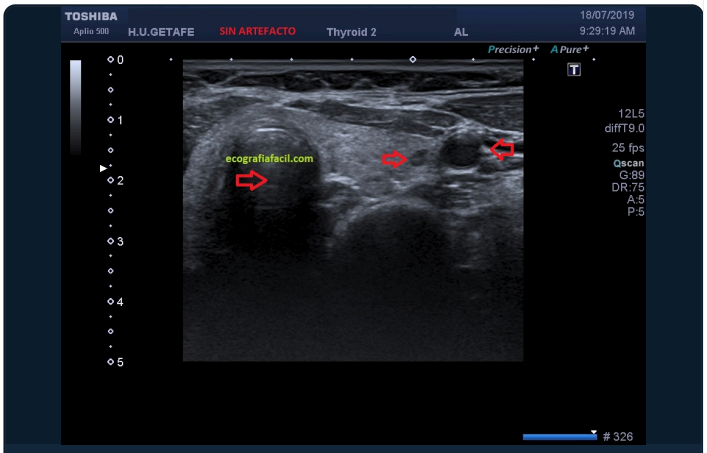
**PACIENTE:** Decúbito lateral; cadera neutra.

**CORTES:** longitudinal · axial

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA




**NORMAL** Referencia / contralateral




**PATOLOGÍA** Hallazgo a reconocer

*PENDIENTE: localizar post glúteo/trocánter específico en EF; provisional.*

Tejido subcutáneo · Glúteo medio / menor · Bursa trocantérica · Tendón glúteo · Trochanter / fémur

- Engrosamiento e hipoecogenicidad tendinosa
- Calcificaciones posibles
- Valorar rotura parcial
- Correlacionar con claudicación de Trendelenburg

> **Ojo:** Programa de fuerza glútea es clave; la eco guía el diagnóstico, no sustituye rehabilitación.

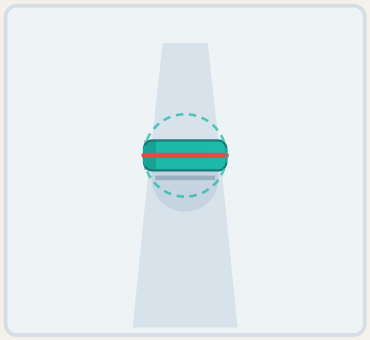
CAPÍTULO VI

# Rodilla

4 fichas · orientación de sonda y comparativa normal / patología

# Síndrome dolor patelofemoral

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

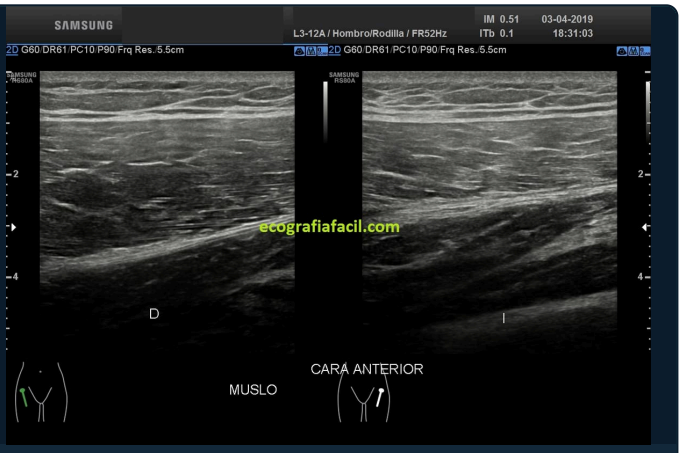



**SONDA:** Paciente sentado; sonda lineal en tendón rotuliano y bordes patelares.

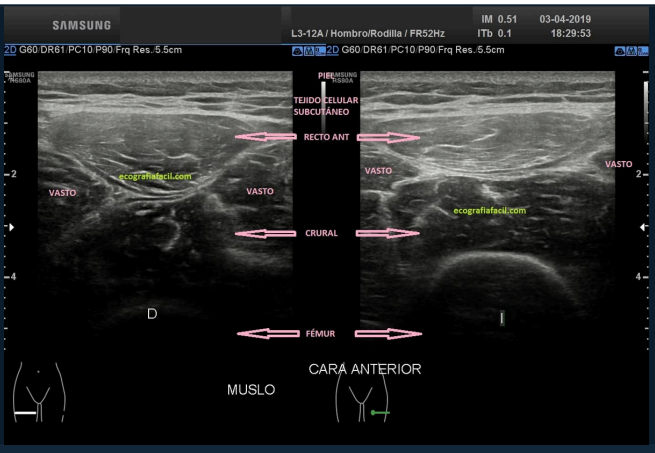
**PACIENTE:** Rodilla ~30° flexión; explorar también extensión.

**CORTES:** longitudinal · axial

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



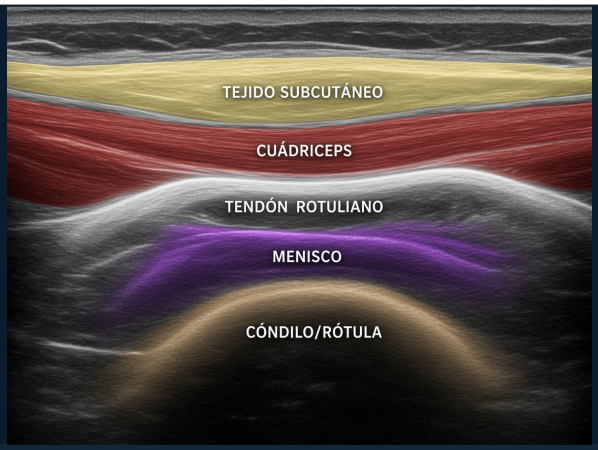

**NORMAL** Referencia / contralateral




**PATOLOGÍA** Hallazgo a reconocer

*Aparato extensor / cuádriceps-rótula.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

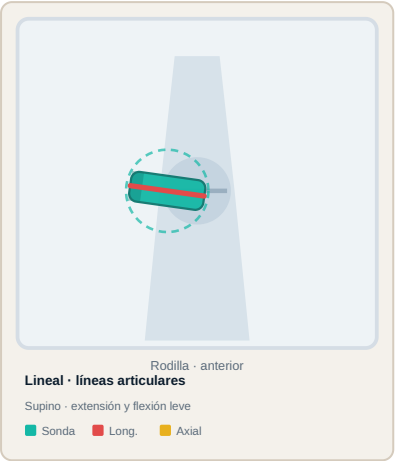
Tejido subcutáneo | Cuádriceps | Tendón rotuliano | Cóndilo / rótula

- Valorar tendón y retináculos
- Derrame en recesos
- Eco no valora bien cartílago profundo PF
- Comparar contralateral

> **Ojo:** Dolor PF es multifactorial; integrar biomecánica, no solo imagen.

# Artrosis de rodilla

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

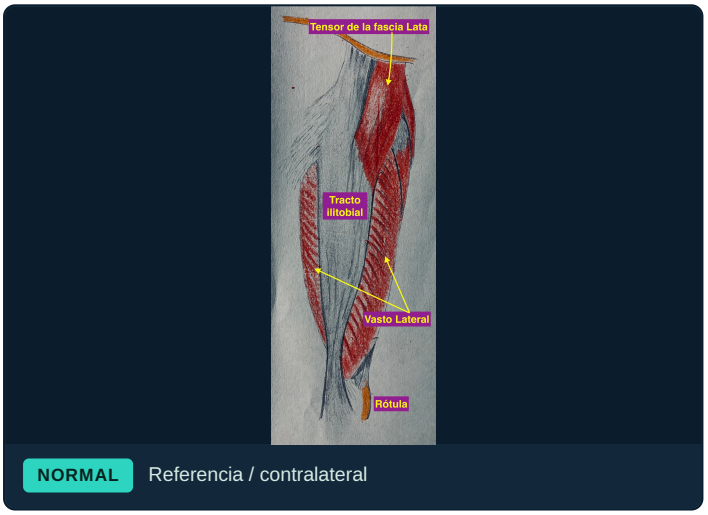



**SONDA:** Recesos supra/parapatelares; líneas articulares medial/lateral.

**PACIENTE:** Supino; rodilla en extensión y ligera flexión.

**CORTES:** longitudinal

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



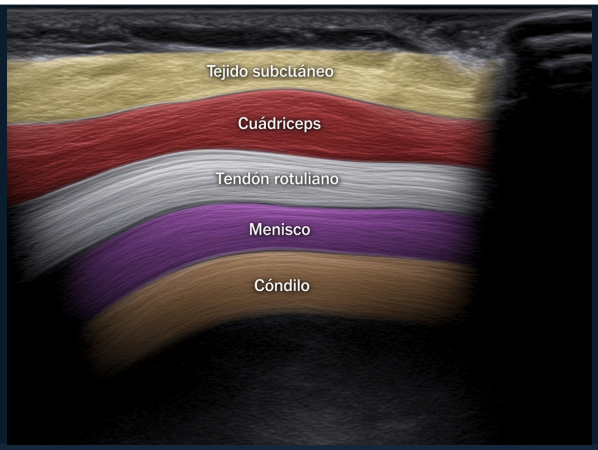

NORMAL Referencia / contralateral




PATOLOGÍA Hallazgo a reconocer

*Partes blandas rodilla / derrame (proxy artrosis).*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

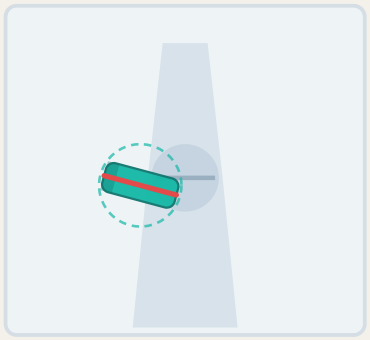
Tejido subcutáneo | Cuádriceps | Menisco | Cóndilo / rótula

- Cuantificar derrame
- Hipertrofia sinovial
- Osteofitos corticales visibles
- Correlacionar con radiografía

> **Ojo:** La eco no sustituye radiografía para estadiaje óseo de artrosis.

# Rotura / desgarro meniscal

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

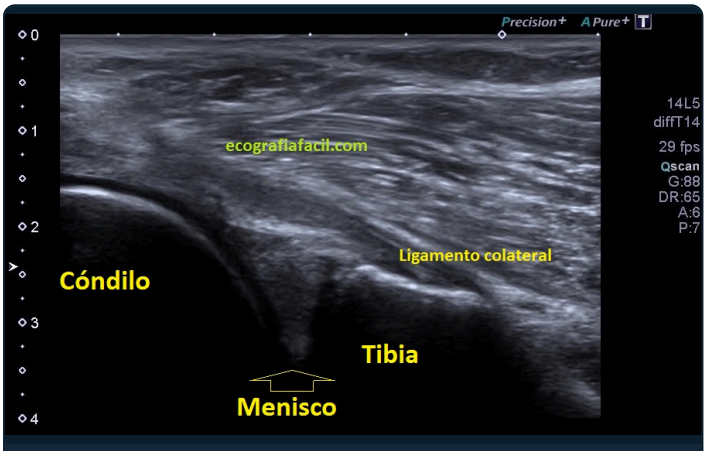



**SONDA:** Sonda lineal en interlínea medial/lateral; flexión variable.

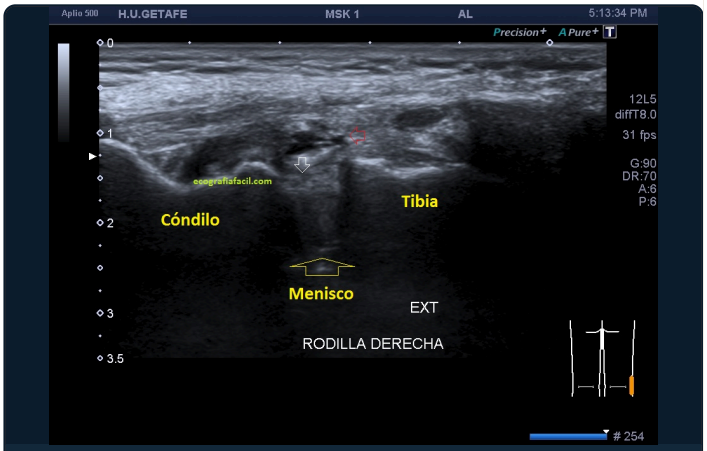
**PACIENTE:** Paciente semisentado; valgo/varo suave para abrir interlínea.

**CORTES:** longitudinal

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



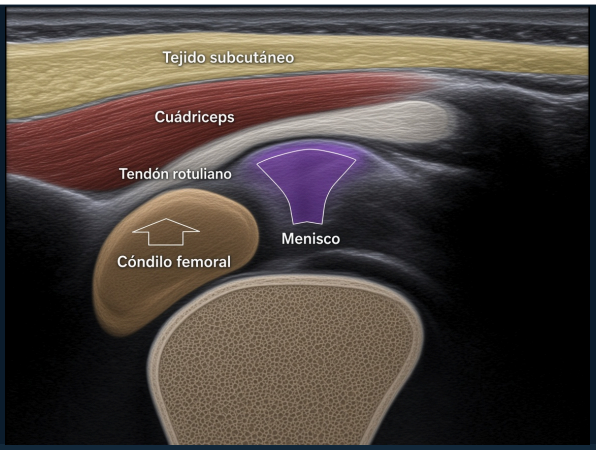

**NORMAL** Referencia / contralateral




**PATOLOGÍA** Hallazgo a reconocer

*Ventana periférica / quiste parameniscal.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

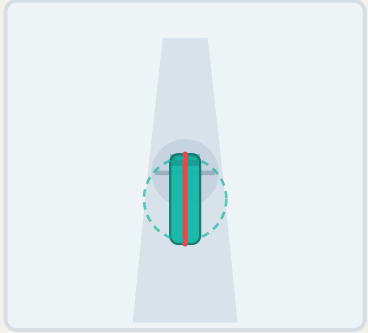
Tejido subcutáneo · Cuádriceps · Menisco · Cóndilo / rótula

- Solo porción periférica bien visible
- Extrusión meniscal
- Quiste parameniscal
- RMN si sospecha rotura compleja

> **Ojo:** Rotura meniscal central: sensibilidad limitada en eco; no descartar con eco normal.

# Tendinopatía rotuliana

## CÓMO COLOCAR LA SONDA



Rodilla · anterior

**Lineal · tendón rotuliano**

Rodilla ~30° · mismos grados contralateral

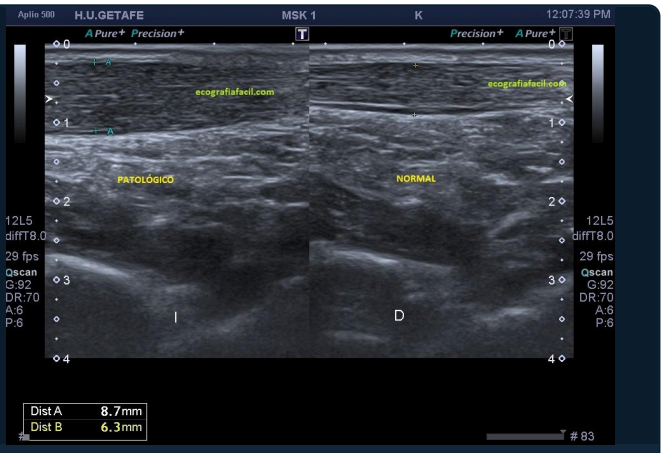
Sonda · Long. · Axial

**SONDA:** Corte longitudinal del tendón; axial en zona de máximo dolor (proximal frecuente).

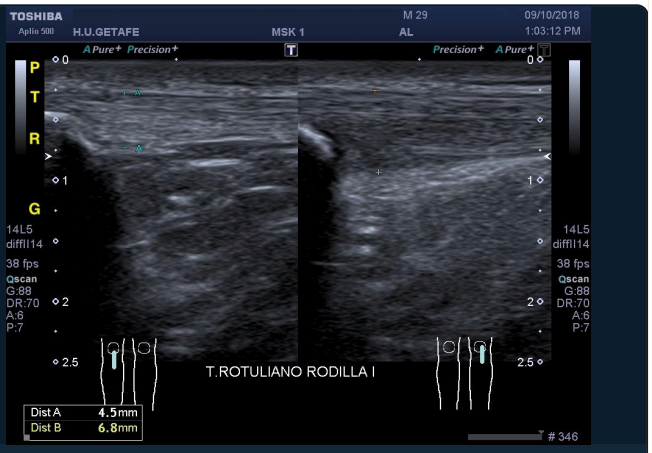
**PACIENTE:** Rodilla flexionada ~30°; comparación contralateral en misma flexión.

**CORTES:** longitudinal · axial

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



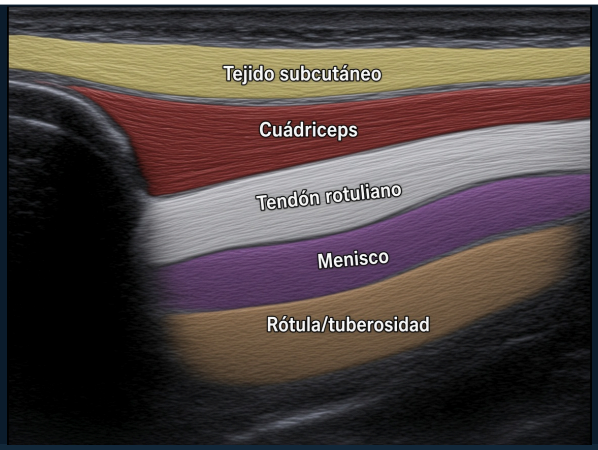

**NORMAL** Referencia / contralateral




**PATOLOGÍA** Hallazgo a reconocer

*Signos de tendinopatía (rotuliano / anclaje).*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

Tejido subcutáneo · Cuádriceps · Tendón rotuliano · Cóndilo / rótula

- Engrosamiento proximal hipoecogénico
- Neovascularización Doppler (si disponible)
- Descartar rotura parcial
- Medir grosor vs lado sano

**Ojo:** Evitar corticoides intratendinosos rutinarios; priorizar carga progresiva.

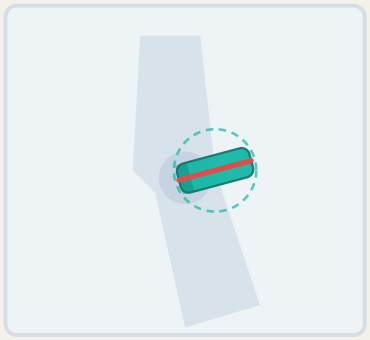
CAPÍTULO VII

# Codo

3 fichas · orientación de sonda y comparativa normal / patología

# Epicondilalgia lateral

## CÓMO COLOCAR LA SONDA




**SONDA:** Codo 90°; sonda longitudinal sobre epicóndilo lateral y tendón extensor común.

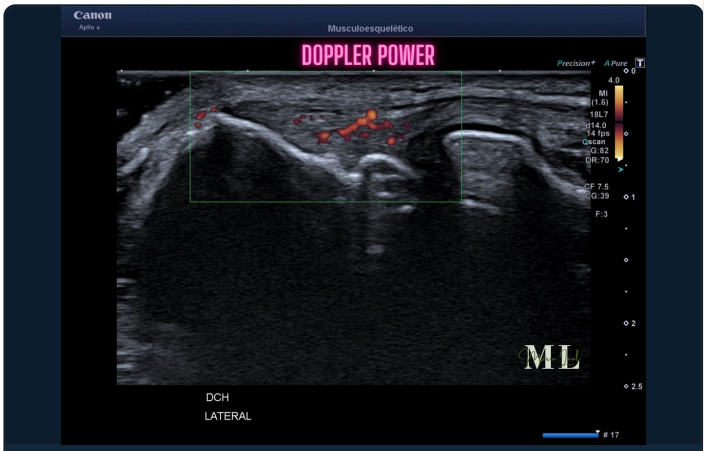
**PACIENTE:** Antebrazo pronado; muñeca relajada.

**CORTES:** longitudinal

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



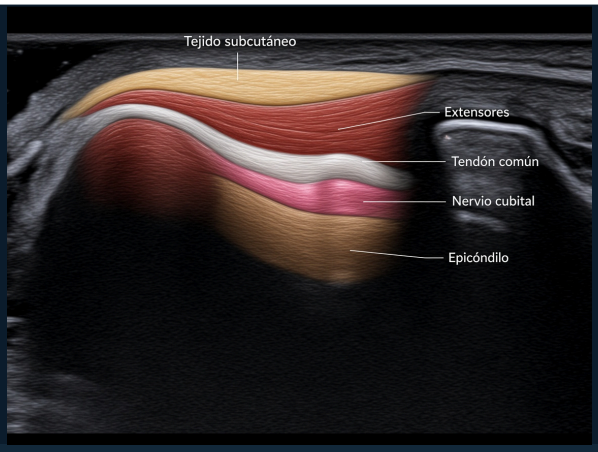

**NORMAL** Referencia / contralateral




**PATOLOGÍA** Hallazgo a reconocer

*Epicondilitis + neovascularización.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

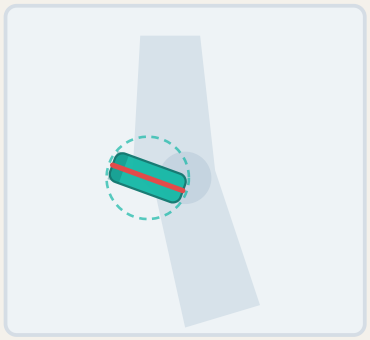
Tejido subcutáneo | Extensores / flexores | Tendón común | Epicóndilo / cabeza radial

- Tendinosis del extensor común
- Roturas parciales profundas
- Calcificaciones
- Comparar contralateral

**Ojo:** Confirmar que no hay inestabilidad LCL antes de procedimientos invasivos.

# Epicondilalgia medial

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

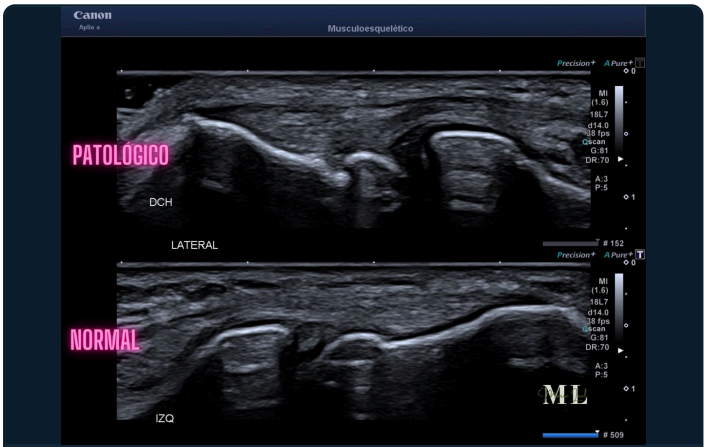



**SONDA:** Longitudinal sobre epicóndilo medial; axial para relación con nervio cubital.

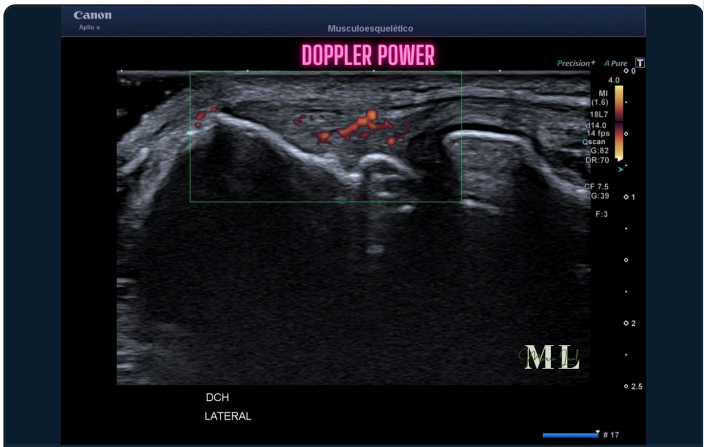
**PACIENTE:** Codo 90°; antebrazo en supinación suave.

**CORTES:** longitudinal · axial

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA




**NORMAL** Referencia / contralateral




**PATOLOGÍA** Hallazgo a reconocer

*Misma familia tendinosa; confirmar medial en el post / clínica.*

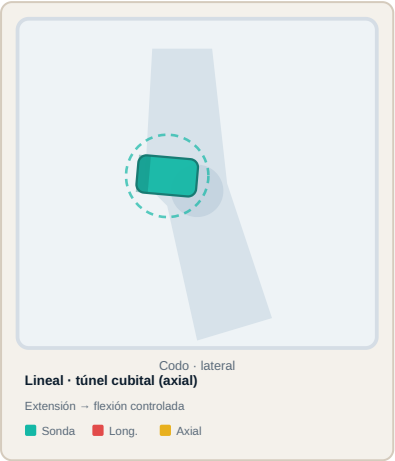
Tejido subcutáneo · Extensores / flexores · Tendón común · Epicóndilo / cabeza radial

- Tendinopatía flexora-pronadora
- Descartar neuropatía cubital asociada
- Valorar ligamento colateral medial si inestabilidad
- Comparación contralateral

> **Ojo:** Cuidado con el nervio cubital en cualquier gesto intervencionista.

# Síndrome túnel cubital

## CÓMO COLOCAR LA SONDA




**SONDA:** Axial sobre el nervio en el túnel; seguimiento proximal-distal; prueba dinámica de flexión.

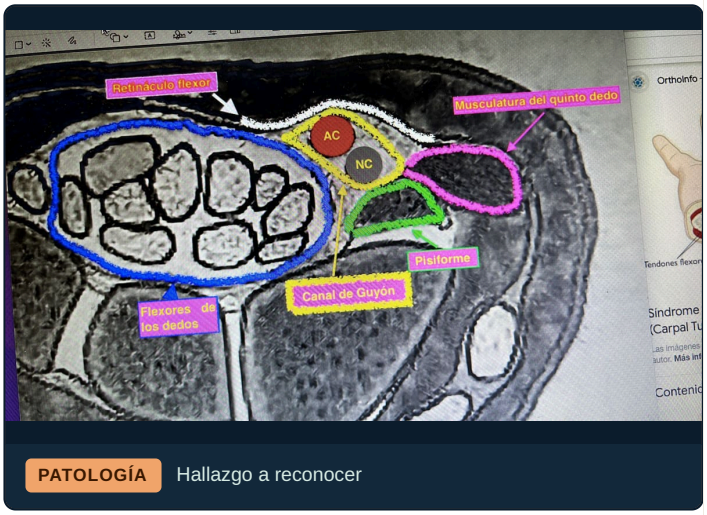
**PACIENTE:** Codo desde extensión a flexión controlada.

**CORTES:** axial

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



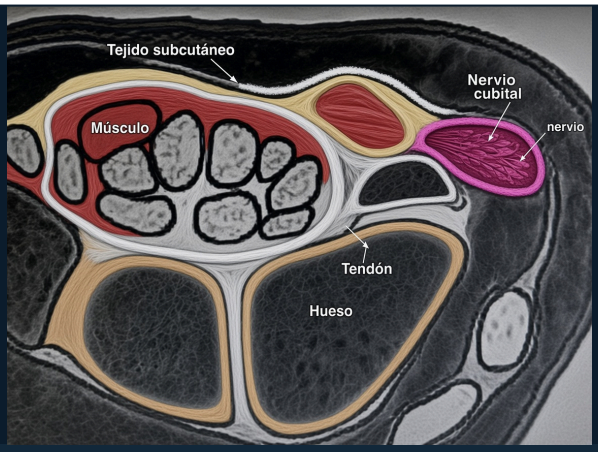
NORMAL Referencia / contralateral




PATOLOGÍA Hallazgo a reconocer

*Nervio cubital (Guyon / trayecto); contrastar con túnel cubital en codo.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

- Tejido subcutáneo
- Extensores / flexores
- Nervio cubital
- Epicóndilo / cabeza radial

- Aumento de sección transversal del nervio
- Pérdida de fascículos / hipoecogenicidad
- Subluxación dinámica
- Comparar contralateral y con valores de referencia

> **Ojo:** Correlacionar con EMG si déficit motor o duda diagnóstica.

CAPÍTULO VIII

# Muñeca y mano

2 fichas · orientación de sonda y comparativa normal / patología

# Tendinopatía de De Quervain

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

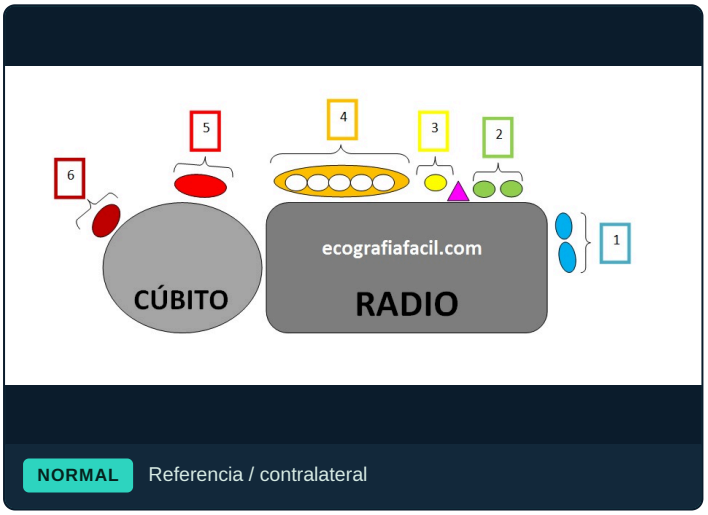



**SONDA:** Sonda lineal en estiloides radial; axial y longitudinal del 1.er compartimento.

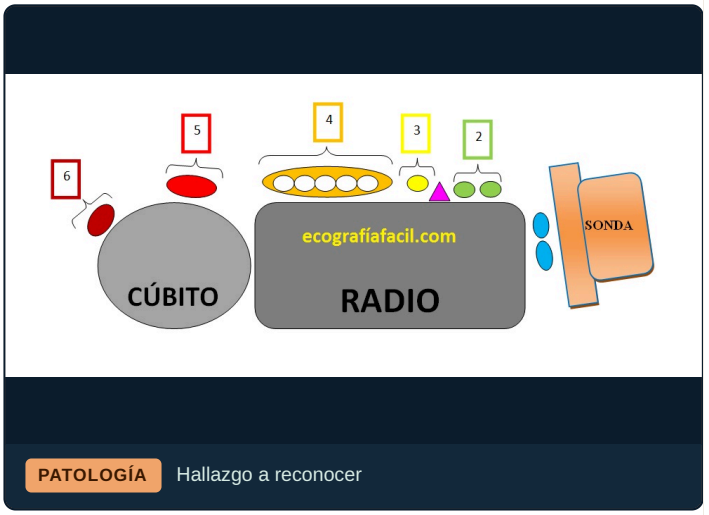
**PACIENTE:** Muñeca en posición neutra; pulgar relajado.

**CORTES:** axial · longitudinal

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



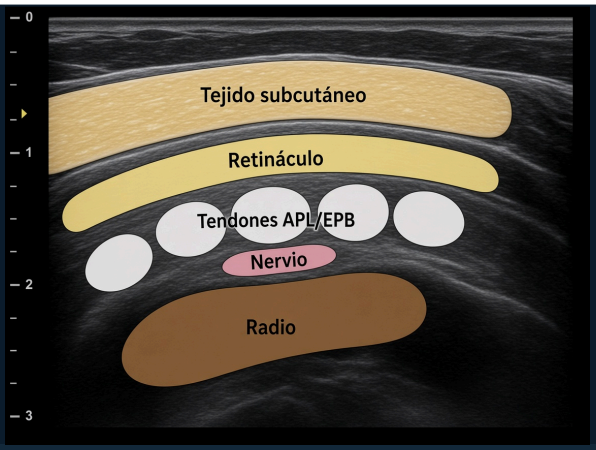

NORMAL Referencia / contralateral




PATOLOGÍA Hallazgo a reconocer

*Buscar posts 1er compartimento; este y patología muñeca EF. Revisar emparejamiento 1er vs 6º.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

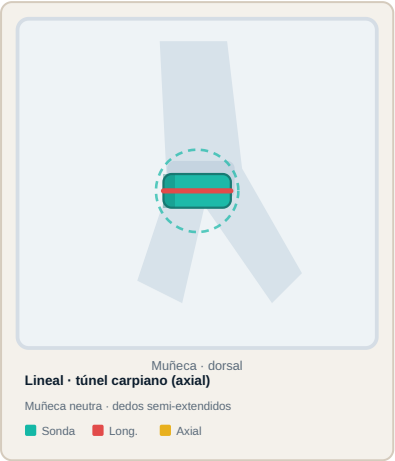
Tejido subcutáneo | Tendones | Retináculo | Radio / carpo

- Engrosamiento tendinoso y del retináculo
- Septo interestendinoso (variante anatómica)
- Doppler de neovascularización
- Comparar muñeca contralateral

> **Ojo:** Identificar septo antes de infiltrar: mejora precisión y reduce fallos.

# Síndrome túnel carpiano

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

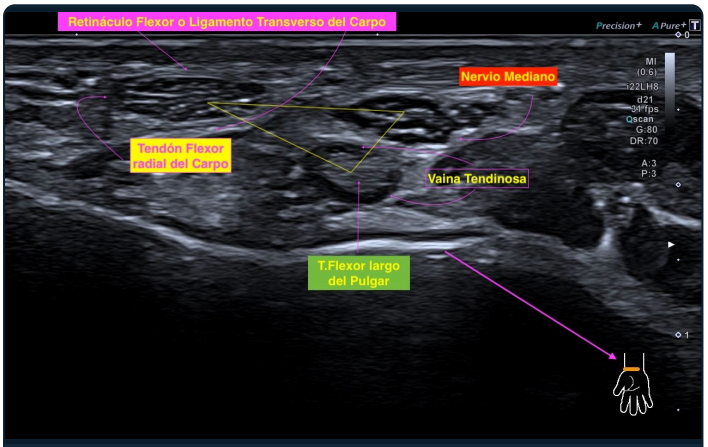



**SONDA:** Axial en pliegue distal de muñeca; medir área de sección; longitudinal del nervio.

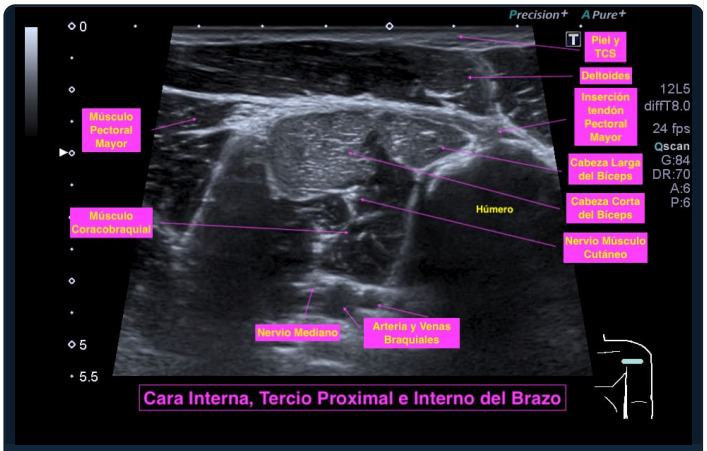
**PACIENTE:** Muñeca neutra, dedos semi-extendidos; evitar hiperextensión forzada.

**CORTES:** axial · longitudinal

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



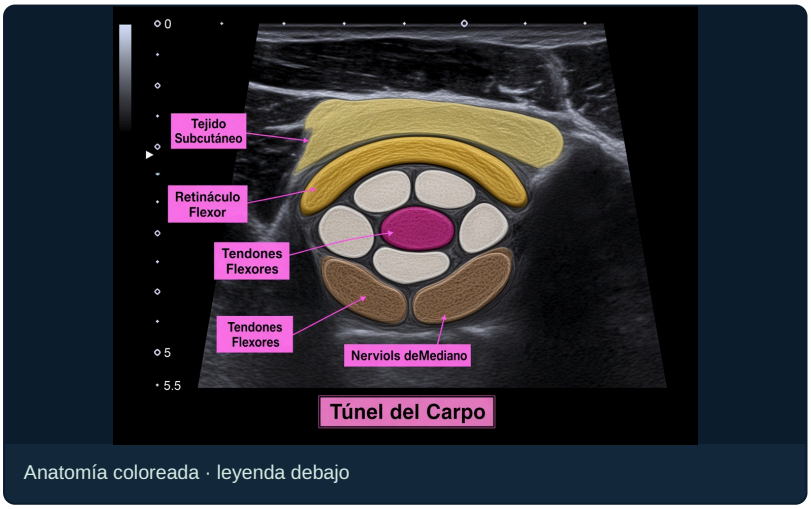

**NORMAL** Referencia / contralateral




**PATOLOGÍA** Hallazgo a reconocer

*Preferir post específico túnel carpiano cuando se localice; Radiopaedia como refuerzo CC.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

Tejido subcutáneo | Tendones | Nervio mediano | Radio / carpo

- Aumento de área de sección del mediano
- Aplanamiento bajo el retináculo
- Hipervascularización perineural
- Comparar con antebrazo proximal y contralateral

**Ojo:** Criterios de corte varían; integrar clínica y, si precisa, estudio neurofisiológico.

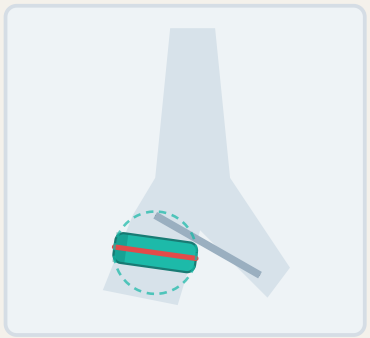
CAPÍTULO IX

# Tobillo y pie

3 fichas · orientación de sonda y comparativa normal / patología

# Fascitis plantar

## CÓMO COLOCAR LA SONDA

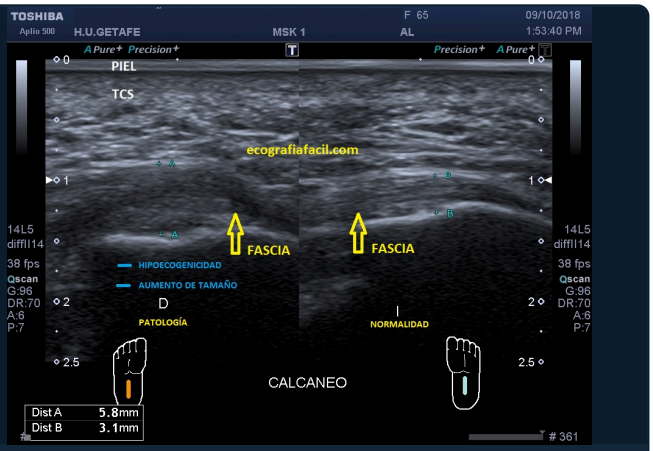



**SONDA:** Longitudinal sobre inserción medial de fascia; axial para engrosamiento.

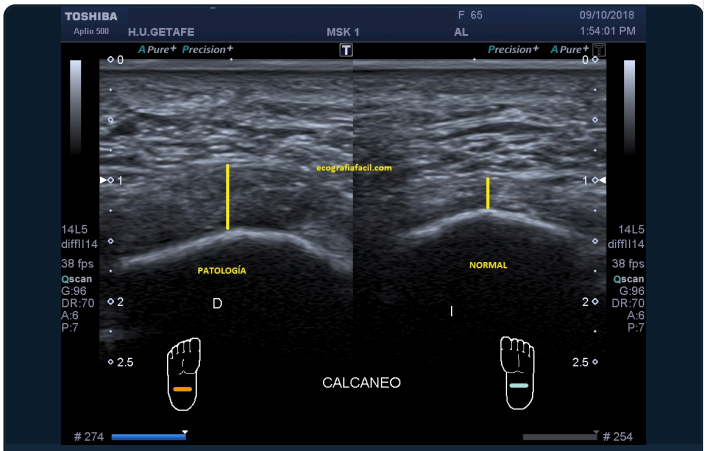
**PACIENTE:** Paciente prono o sedente; tobillo en dorsiflexión suave para tensar fascia.

**CORTES:** longitudinal · axial

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



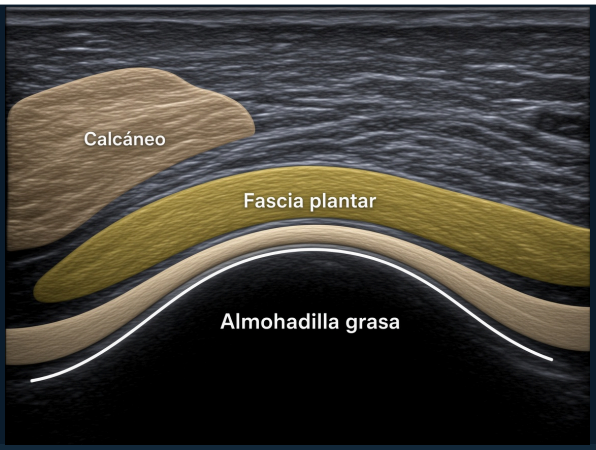

**NORMAL** Referencia / contralateral




**PATOLOGÍA** Hallazgo a reconocer

*Normal vs fascitis (>4–4,5 mm, hipoecogenicidad).*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

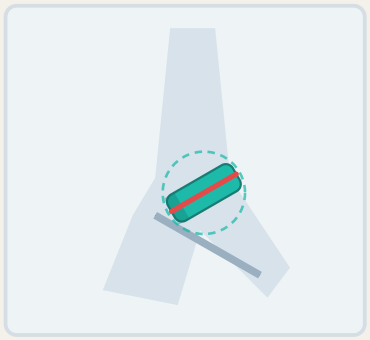
Tejido subcutáneo / almohadilla | Fascia plantar | Calcáneo

- Engrosamiento >4 mm en inserción (orientativo)
- Hipoecogenicidad e irregularidad
- Espolón puede coexistir sin ser causa
- Comparar pie contralateral

> **Ojo:** Tratar la causa mecánica (carga, calzado); no solo el hallazgo ecográfico.

# Esguince de tobillo

## CÓMO COLOCAR LA SONDA



Tobillo / pie · lateral

**Lineal · LCAF / lateral**

Decúbito lateral · inversión controlada

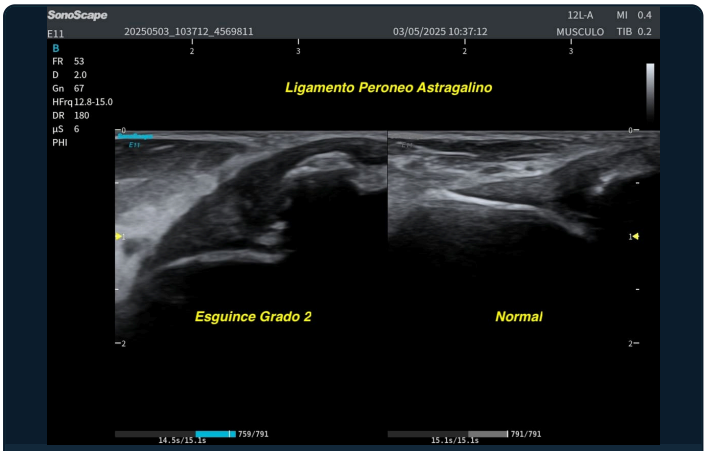
Sonda · Long. · Axial

**SONDA:** Longitudinal sobre LCAF y resto de complejo lateral; stress suave si dolor lo permite.

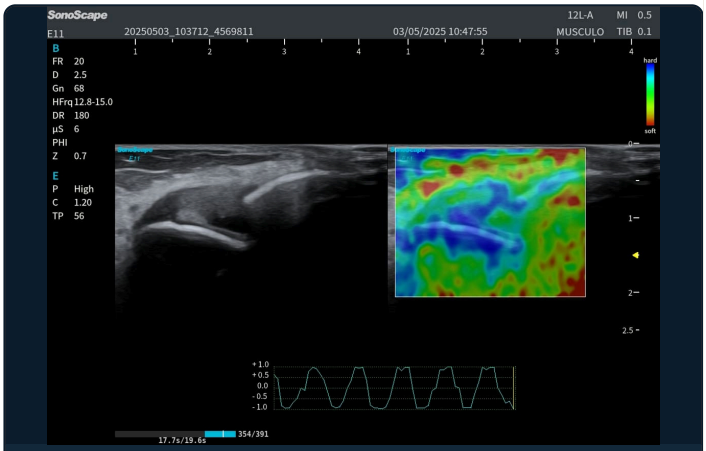
**PACIENTE:** Paciente en DL; pie en inversión/plantarflexión controlada.

**CORTES:** longitudinal

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



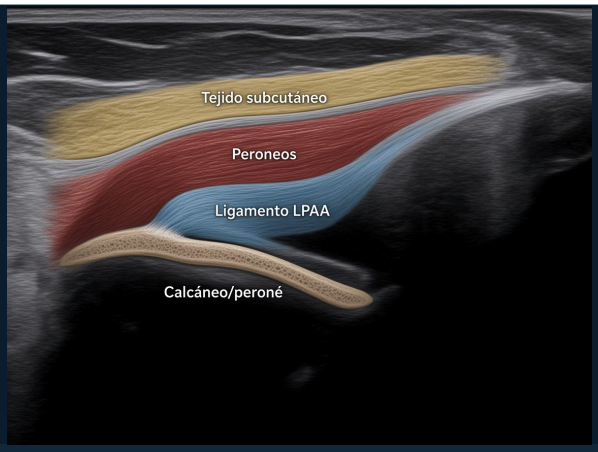

**NORMAL** Referencia / contralateral




**PATOLOGÍA** Hallazgo a reconocer

*LPAA / complejo lateral.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

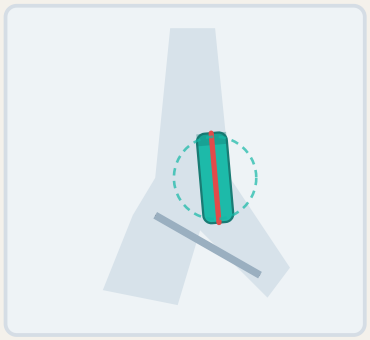
- Tejido subcutáneo / almohadilla
- Peroneos
- LPAA / ligamento
- Calcáneo

- Discontinuidad / hematoma ligamentoso
- Arrancamiento cortical
- Valorar peroneos asociados
- Comparar tobillo sano

> **Ojo:** Inestabilidad crónica o fractura sospechada → radiografía / valoración ortopédica.

# Tendinopatía de Aquiles

## CÓMO COLOCAR LA SONDA




**SONDA:** Longitudinal y axial en tercio medio e inserción; paciente en decúbito prono.

**PACIENTE:** Pie colgando en la camilla; dorsiflexión pasiva suave.

**CORTES:** longitudinal · axial

## COMPARATIVA · TEJIDO NORMAL Y CON PATOLOGÍA



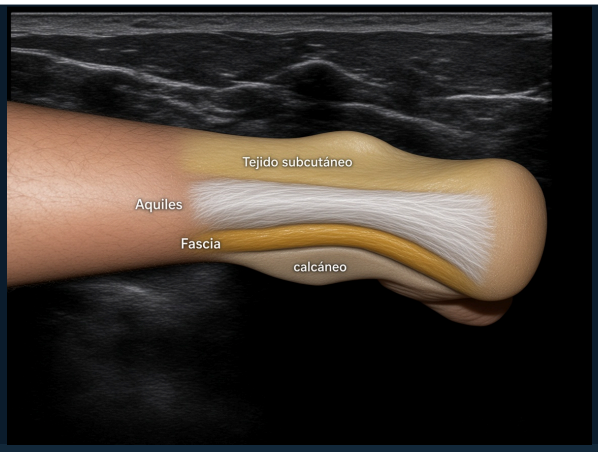

NORMAL Referencia / contralateral




PATOLOGÍA Hallazgo a reconocer

*Aquiles normal / tendinopatía / casos.*

## CAPAS T-CARE (MISMA VENTANA)




Anatomía coloreada · leyenda debajo

- Tejido subcutáneo / almohadilla
- Tendón de Aquiles
- Calcáneo

- Tendinopatía media vs insercional
- Rotura completa = gap + repercusión de gemelos
- Bursitis retrocalcánea
- Comparar contralateral y medir grosor

> **Ojo:** Rotura completa: no demorar valoración quirúrgica según perfil del paciente.

## Colofón

Directorio educativo interno FisioProyectos. Patologías ordenadas según frecuencia en el centro (listado_patologias.md). Imágenes y textos referenciados desde Ecografía Fácil; revisar cada ficha antes de uso clínico.

Imágenes de referencia curadas desde Ecografía Fácil (uso educativo interno). Comparativas normal/patología emparejadas por ficha.

FisioProyectos · 2026-10-18