

PROTOCOLO DE EXPLORACIÓN DEL SISTEMA MÚSCULO- ESQUELÉTICO

Protocolo de exploración del sistema musculoesquelético

Las ecografías musculoesquelética son importante para el diagnóstico, seguimiento de los pacientes y para el tratamiento en caso de procedimientos percutáneos.

Preparación

Los pacientes no necesitan preparación previa para la prueba, solo estar informado de la prueba que se le va a realizar, y como no utilizamos radiaciones ionizantes, no hace falta consentimiento informado.

Sonda

Transductores lineales de alta frecuencia 5-15 MHz, de los cuales se disponen de distinto tamaño.



Posición

La posición dependerá del estudio, destacamos: hombro, codo, muñeca, mano, cadera, rodilla, tobillo, pie, partes de la columna vertebral, etc.

Protocolo de exploración del sistema musculoesquelético

Indicaciones generales

Permite explorar diversas estructuras del aparato músculo-esquelético:

- ★ Músculos
- ★ Tendones
- ★ Ligamentos
- ★ Bursas
- ★ Cartílagos
- ★ Superficies de huesos
- ★ Articulaciones.



Cortes ecográficos

Las estructuras se evalúan en los planos longitudinal (eje largo) y transversal (eje corto) para aumentar la sensibilidad diagnóstica y reducir la anisotropía artificial que poseen las estructuras a estudiar.

Con el Doppler Color es posible evaluar la vascularización de las estructuras estudiadas.

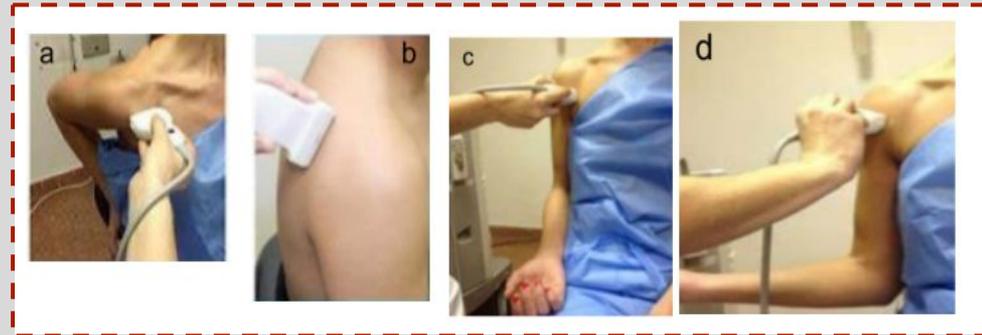
Protocolo de exploración del sistema musculoesquelético

Hombro

Permite la evaluación de tendones del manguito rotador, en busca de tendinosis, tendinopatía cálcica y roturas.

El paciente se desnuda de cintura para arriba, y se coloca en sedestación en un banquito o camilla de cara al radiólogo, y sigue las instrucciones que le va indicando éste.

Proyecciones del supraespinoso (a), infraespinoso (b), biceps (c) y subescapular (d).

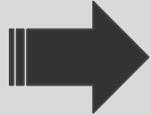


Protocolo de exploración del sistema musculoesquelético

Hombro

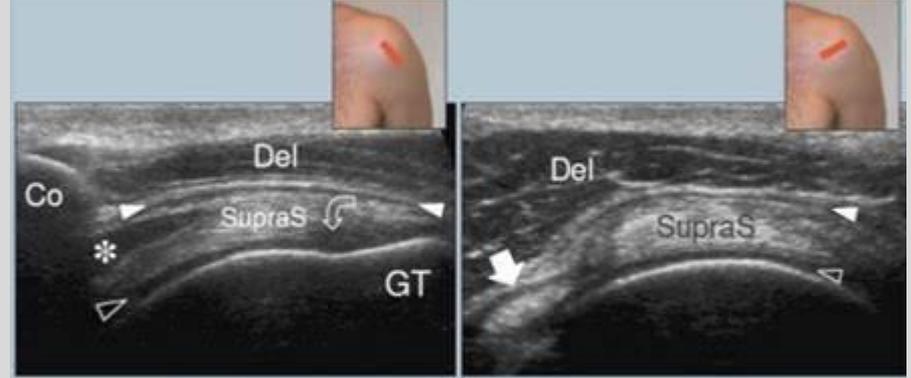
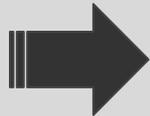
Cortes:

- ★ Longitudinal
- ★ Axial



Codo

Las alteraciones diagnosticadas en esta articulación son:



Epicondilitis-codo del tenista (tendinopatía extensora), Epitrocleítis-epicondilitis medial- codo del golfista (tendinopatía flexora), derrame articular, neuropatía cubital, tendinopatía tricpital, quistes/gangliones periarticulares, prominencias en rebordes óseos articulares, calcificaciones, bursitis y entesopatía, bursitis olecraneana.

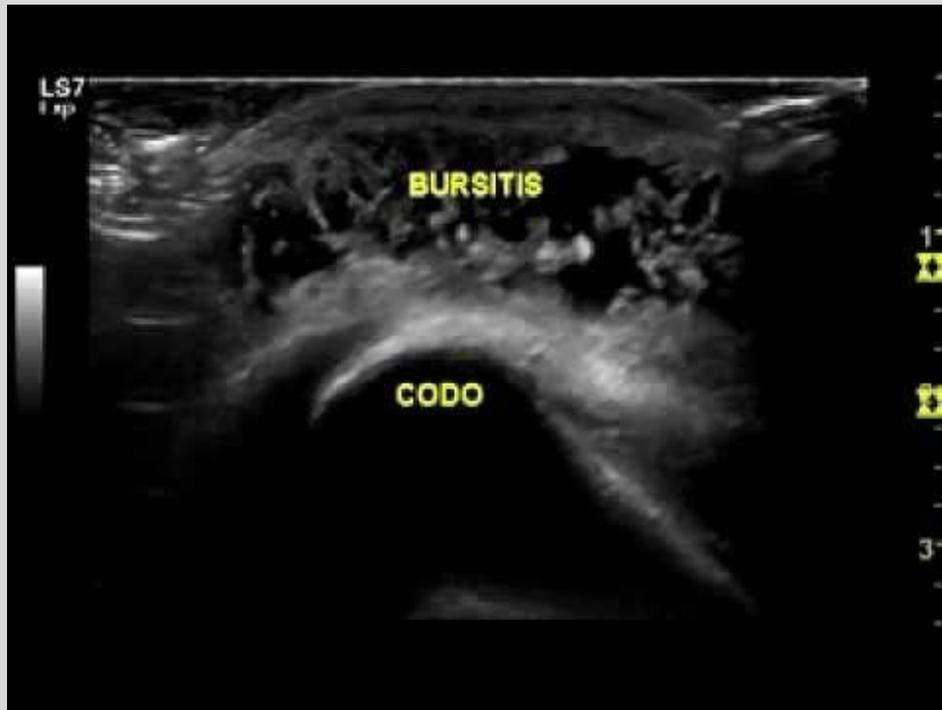
Protocolo de exploración del sistema musculoesquelético

Codo

Posición:

El paciente se descubre el codo, se coloca en sedestación en la camilla o en un banquito cara al radiólogo, y sigue las instrucciones de éste.

Vídeo: (Bursitis) →



Protocolo de exploración del sistema musculoesquelético

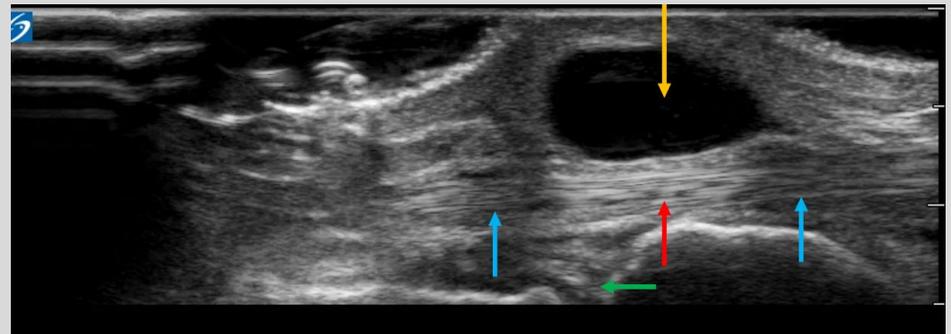
Muñeca

Indicaciones:

- Enosinovitis de De Quervain (tenosinovitis estenosante del compartimento 1 extensor).
- Tenosinovitis flexoras o extensoras en los distintos tendones, evaluación en pacientes con Síndrome de Túnel del carpo.
- Quistes o gangliones.
- Derrame-Sinovitis en muñeca
- Carpo con Doppler Color de la vascularización sinovial.

Preparación y posición:

El paciente se descubre la muñeca, en caso de llevar pulseras, se las debe de quitar, se coloca en sedestación en la camilla o en un banquito cara al radiólogo, y sigue las instrucciones de éste



Ganglión

Protocolo de exploración del sistema musculoesquelético

Cadera

Decúbito lateral derecho o izquierdo

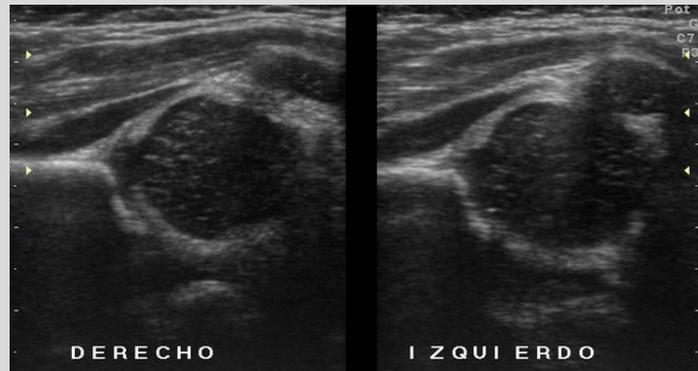
Visualización de estructuras:

-**Evaluación anteromedial;** tendinopatía del psoas y bursitis, tendinopatía, desgarros o avulsiones del recto femoral, sartorio, musculatura aductora, en receso articular coxofemoral presencia de derrame-sinovitis de cadera o quistes perilabiales.

-**Por lateral** el trocánter mayor con entesopatía, tendones glúteos medio y menor con tendinopatías, calcificaciones o roturas, bursitis pertrocantéreas y el tensor de la fascia lata.

-**En la cara posterior** permite evaluación de musculatura glútea, tendones isquiotibiales proximales y nervio ciático.

-**En cadera protésica** es útil para presencia de colecciones.



Protocolo de exploración del sistema musculoesquelético

Rodilla

Posición:

Decúbito supino y prono

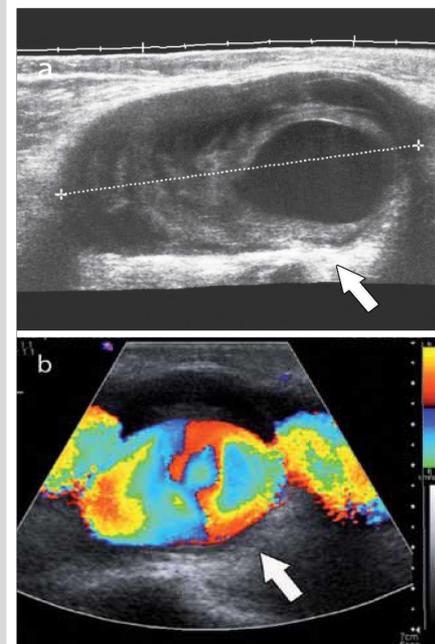
Indicaciones: Frecuente en patología deportiva, traumática o inflamatoria.

Las estructuras posibles de estudiar son extraarticulares:



El cartílago en la tróclea femoral, tendones del aparato extensor, entesopatía, roturas, calcificaciones, síndrome de fricción, ligamentos, presencia de derrame, sinovitis, bursitis, quistes o masas poplíteas.

Estudio de masa poplítea



Protocolo de exploración del sistema musculoesquelético

Tobillo y pie

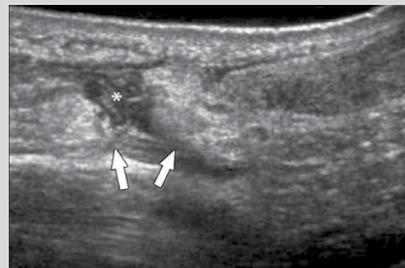
Posición: decúbito supino y decúbito prono, a veces con la planta apoyada.

Indicaciones protocolo de tobillo:

- Tendones del compartimento anterior, medial y lateral en busca de tendinopatía.
- Tenosinovitis con engrosamiento y líquido en la vaina,
- La articulación tibio astragalina por anterior puede evidenciar derrame sinovitis.
- Los ligamentos por medial y lateral lesiones por elongación leves, parciales o roturas.

- El túnel del tarso y su paquete vasculonervioso tibial posterior para evaluación de síndromes compresivos. Márgenes articulares y tejidos blandos que puedan participar en pinzamientos.

El tendón de Aquiles por sus características función particulares, a veces genera un examen ecográfico propio.



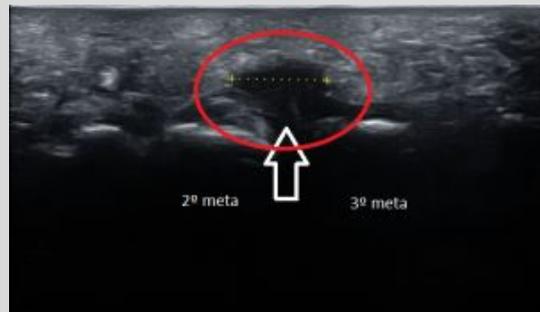
Protocolo de exploración del sistema musculoesquelético

Tobillo y pie

Indicaciones del pie:

- Fascitis plantar
- Fibromatosis plantar
- Roturas
- Sinovitis metatarsofalángicas asociadas o no a erosiones, a aumento de volumen por calcificaciones o cristales

- Tenosinovitis extensora o flexora
- Dolor metatarsiano pudiendo visualizar periostitis en reacciones/fracturas de estrés.
- Evaluación por cuerpo extraño
- Tumoraciones de distintos orígenes quísticas o sólidas
- Neuroma de Morton.



Neuroma de Morton

Fascitis plantar



Protocolo de exploración del sistema musculoesquelético

Músculos

Indicaciones: Evaluación de desgarros, con distintas manifestaciones y clasificaciones dependiendo:

- Del mecanismo
- Del grado de lesión
- Localización y la anatomía de los distintos músculos
- Se puede encontrar desgarros con presencia variable de hematomas o colecciones líquidas de distinto tamaño



Desgarro muscular