



SERME
Sociedad Española de
Radiología MusculoEsquelética

CAPÍTULO 7

PUNCIÓN E INFILTRACIÓN EN ARTICULACIÓN GLENOHUMERAL



AUTOR

Ulrike Novo Rivas

Concepto y descripción

Se pueden realizar infiltraciones intrarticulares para tratamiento de múltiples patologías. Las principales indicaciones son la artrosis de hombro y capsulitis adhesiva. En el caso de la capsulitis adhesiva se puede realizar infiltración de corticoides o hidrodistensión. En el caso de la artrosis glenohumeral se puede realizar infiltración corticoanestésica o viscosuplementación con ácido hialurónico, para enlentecer la progresión de la artrosis.

Diagnóstico ecográfico:

El abordaje para visualizar la articulación puede realizarse por vía anterior o posterior.

En el abordaje anterior, el paciente se coloca en la camilla en decúbito supino (foto 1), con el brazo pegado al cuerpo y en rotación externa forzada, palma de la mano hacia arriba y debajo de la nalga, lo que dará estabilidad e impedirá el movimiento del hombro durante el procedimiento.

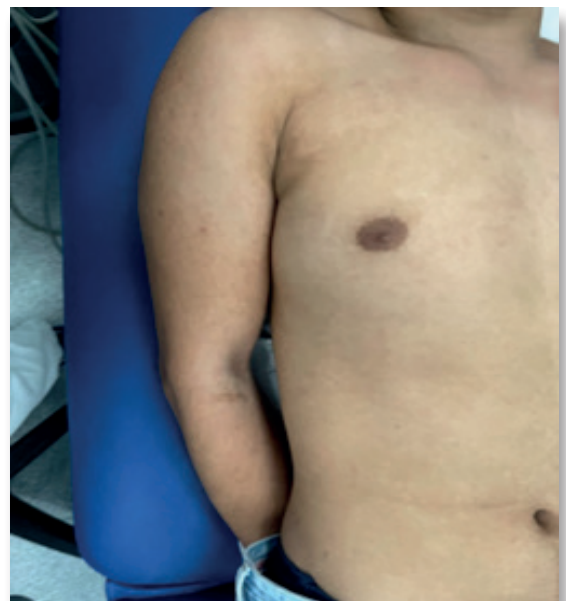


Foto 1 - Posición del paciente para abordaje anterior: brazo extendido en rotación externa, palma de la mano hacia arriba, debajo del cuerpo.

Mediante palpación se identifica la cabeza humeral y la coracoides. Se coloca el transductor en transversal visualizando ambas, y centrado el espacio entre ambas en el medio de la pantalla. siendo estructuras hiperecogénicas con sombra acústica posterior. , y el músculo subescapular, insertado en el troquín, isoecogécico con ecoestructura fibrilar (foto 2)

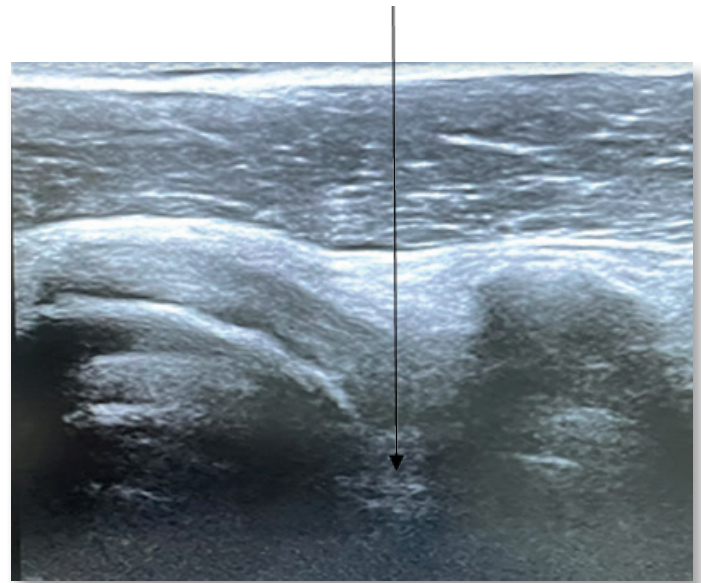


Foto 2 - Imagen ecográfica en abordaje anterior: a la derecha coracoides, a la izquierda cabeza humeral . Se punciona en el sentido de la flecha.

En el abordaje posterior el paciente se puede colocar en decúbito prono o lateral, situando superiormente el hombro que se va a inyectar, y en ambos casos colocando la mano de ese hombro sobre el otro hombro y el codo pegado al cuerpo, para disminuir la tensión en el receso capsular posterior. Se prefiere la técnica en decúbito lateral por comodidad para el paciente (foto 4).



Foto 4 - Posición del paciente para abordaje posterior: decúbito lateral con brazo a puncionar hacia arriba, mano sobre hombro contralateral y codo pegado al cuerpo.

Se identifica la cabeza humeral y el acromion mediante palpación y se coloca el transductor en transversal visualizando la cabeza humeral como una línea hipercogénica curvada y la superficie cortical del borde glenoideo posterior como una estructura hiperecogénica triangular justo medial a esta línea. Con la angulación apropiada del transductor, el labrum glenoideo posterior fibrocartilaginoso aparece como una estructura bien definida, triangular, uniformemente ecogénica (foto 4).

Técnica de punción:

En el abordaje anterior, después de preparar el campo con paño estéril y desinfección de la zona a puncionar, se introduce la aguja perpendicular a la piel, a nivel del centro de la sonda, entre la cabeza humeral y la coracoides, visualizando la punta de la aguja mediante técnica de fuera de plano, notando generalmente una sensación distintiva de resistencia capsular seguida de la sensación de una ausencia de resistencia y resistencia máxima al contactar la punta de la aguja con la cortical ósea, momento en el cual se puede retirar un poco la aguja para inyectar la medicación tras retirar el fiador (foto 3).



Foto 3 - Técnica de punción fuera de plano en abordaje anterior

Retirar un poco la aguja o girar el bisel de la misma.

En el abordaje posterior, después de preparar el campo con paño estéril y desinfección de la zona a puncionar, la angulación del transductor se ajusta para mostrar los contornos del borde glenoideo posterior, el labrum glenoideo posterior y la cabeza humeral. Se introduce la aguja mediante técnica fuera de plano, notando resistencia al paso por la cápsula articular, pudiendo retirar el fiador e inyectar la medicación. No se observa distensión de la cápsula por el pequeño volumen inyectado (foto 5).

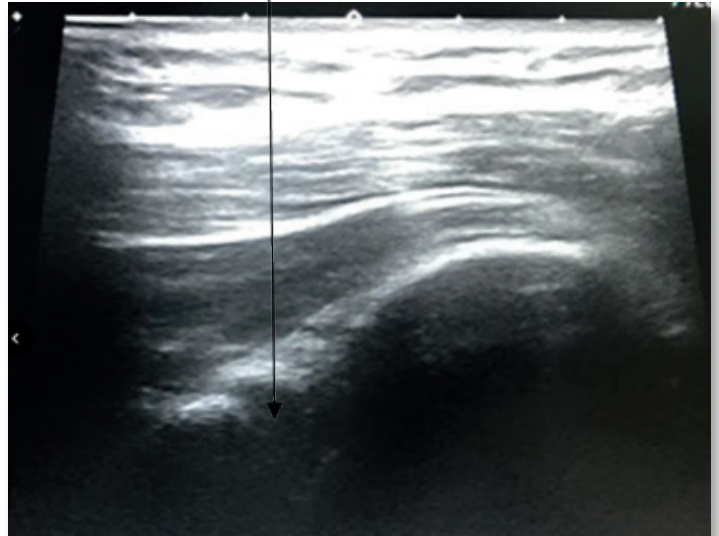


Foto 5 - Imagen ecográfica en abordaje posterior: a la izquierda de la imagen glenoidea, derecha cabeza humeral.

Siempre hay que aspirar antes de inyectar medicación para evitar inyección intravascular.

No debe haber resistencia a la inyección, si este no es el caso, se debe considerar una pequeña retracción (1-2 mm) de la aguja porque la punta de la aguja podría contactar con el cartílago humeral o el labrum glenoideo anterior o girar la aguja para cambiar de posición el bisel.

Al final de la inyección, se coloca el fiador para evitar que pase el corticoide por el trayecto de la aguja y se puede retirar la aguja y aplicar un apósito en piel en el sitio de abordaje (foto 6).



Foto 6 - Técnica de punción fuera de plano en abordaje posterior, fuera de plano.

Indicaciones

- Artrosis.
- Capsulitis adhesiva.
- Contraindicada en capsulitis adhesiva secundaria a diabetes, en paciente con fractura no consolidada en la zona, osteonecrosis y sospecha de artritis séptica.

Requisitos estructurales

- Personal:
 - Radiólogo formado en patología musculoesquelética y conocimiento básico en técnicas de punción.
 - Se necesitan 2 personas: la que realiza el procedimiento y otra que actúa como ayudante, con conocimiento del material necesario y preparación para actuar en caso de reacción vasovagal.
- Equipamiento
 - Ecógrafo convencional equipado con sonda lineal de alta frecuencia (8-15 MHz).
- Material
 - Mesa con paño estéril para preparar el material .
 - Campo estéril: paño estéril, protector estéril de la sonda, guantes y gasas.
 - Desinfección cutánea: clorhexidina / povidona yodada.

- Equipo de punción con aguja espinal 20 G de 10 cm de longitud o aguja intramuscular. En el caso del corticoide se prefiere aguja espinal con fiador para no esparcir el corticoide por el trayecto de la aguja al retirarla.
- Jeringa tipo Luer-lock de 10 cc.
- Anestésico local (una ampolla de lidocaína al 1% o de mepivacaína al 2%) y Corticoide de acción local (Triamcinolona).
- Se inyecta una mezcla de 2 ml de anestésico con 1 ml de triamcinolona o ácido hialurónico en jeringa precargada.
- Apósito.
- Spray de frio local (opcional).

Cuidado del paciente

Antes del procedimiento

Medidas de asepsia (limpiar con solución de clorhexidina la zona a puncionar.)

Preguntar al paciente por toma de anticoagulantes siendo necesaria su retirada según guías clínicas; por alergia al látex, a anestésico local (es útil preguntar si le dio reacción la anestesia en el dentista) y si sufre diabetes mellitus, advirtiéndole del efecto del corticoide sobre la glucemia.

Después del procedimiento

Se recomienda reposo deportivo y no levantar peso excesivo con ese hombro 48 h.

Aunque suele ser bien tolerada, en caso de dolor, se recomienda la toma de AINES o paracetamol, cada 8h el día de la punción, evitando ácido acetil salicílico.

Seguimiento

No es necesario seguimiento. En caso de necesitar una segunda infiltración de corticoide se puede repetir dejando un intervalo mínimo de 6 semanas, no recomendando más de 3 en 12 meses.

Complicaciones e indicadores de calidad

Puede producirse hematoma en el sitio de punción, para prevenirlo se puede comprimir con gasa estéril tras el procedimiento y recomendar hielo local si es necesario (no más de 10 min, envuelto en un paño limpio y 3 veces al día las primeras 48h)

La infección es una complicación rara.

Bibliografía

Del cura JL, Zabala R, Corta I. Intervencionismo guiado por ecografía en el sistema musculoesquelético. Radiología 2010. 52: 525-33

Sconfienza, LM; Silvestri, GSE. Ultrasound Guided Musculoskeletal Procedures. The upper limb. Springer 2012. DOI 10.1007/978-88-470-2742-8

Zwar, R; Read, J; Noakes J. Sonographically Guided glenohumeral Joint injection. AJR 2004; 183:48- 50 0361

Benitez Pareja, D, Martin-Arroyo MT; Estudio e intervencionismo ecoguiado de la articulación del hombro. Rev. Soc. Esp. Dolor vol.19 no.5 Madrid sep./oct. 2012
