

The background features a dark blue gradient with faint, white technical diagrams. On the left, a large circular scale is visible, with numerical markings from 150 to 260. To the right, there are several circular diagrams with arrows indicating clockwise or counter-clockwise rotation, resembling mechanical or hydraulic schematics. The overall aesthetic is technical and professional.

TALLER INFILTRACIONES

TALLER DE INFILTRACIONES PARC SANITARI PERE VIRGILI /CAP LARRARD

MICHAEL LOWAK

GENERALIDADES

ESENCIAL

- TÉCNICA BARATA
- APORTE RESOLUTIVO IMPORTANTE EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

EVIDENCIA

- Técnica en uso desde hace 70 años, por algo será.
- Múltiples estudios pequeños que muestran su impacto.
- Pocos estudios de calidad / Resultados controvertidos

Inês LP, da Silva JA. Soft tissue injections .Best Pract Res Clin Rheumatol. 2005 Jun;19(3):503-27.
Buchbinder R, Green S & Youd JM. Corticogloucorticoid injections for shoulder pain.
Cochrane Database Systematic Reviews 2003

GENERALIDADES

- Infiltraciones guiadas por referencias anatómicas presentan precisión en hasta 80% de los casos
- Espacio subacromial entre 27-70%

Eustace JA¹, Brophy DP, Gibney RP, Bresnihan B, FitzGerald O. Comparison of the accuracy of steroid placement with clinical outcome in patients with shoulder symptoms. *Ann Rheum Dis.* 1997 Jan;56(1):59-63.

GENERALIDADES



INDICACIONES

Región anatómica	Patología
Hombro	Sd.manguito rotatorio;bursitis subacromial; tendinitis bicipital
Codo	Bursitis olecraneana; epicondilitis lateral/medial
Muñeca/Mano	STC; tenosinovitis de Quervain; tenosinovitis de extensores/flexores; dedo en gatillo
Cadera	Bursitis trocanterica; Bursitis iliopsoas;bursitis isquiogluteal; meralgia parestética.
Rodilla	Bursitis de pes anserinus; tendinitis patelar
Pie	Fascitis plantar; Neuroma de Morton

CONTRAINDICACIONES

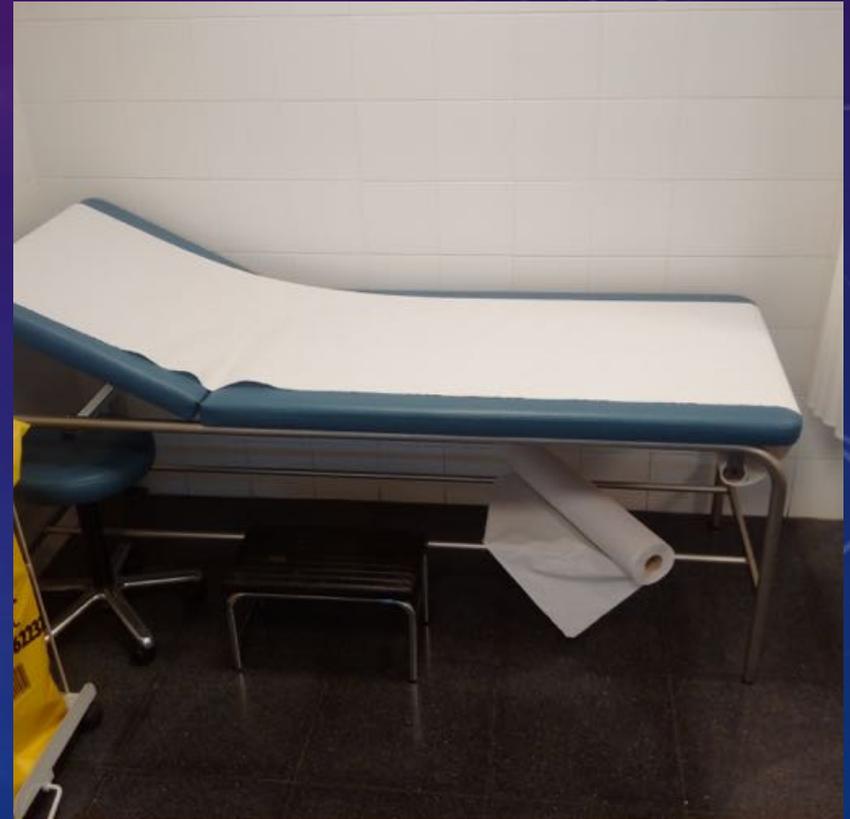
Absolutas	Relativas
Alergia a medicamentos	Anticoagulación oral
Artritis séptica	Diabetes mellitus con mal control
Infección cutánea local	Inmunosupresión
	Infiltraciones previas
	Duda diagnóstica

MATERIAL

- Material estéril
- Gasas estériles
- Povidona iodada o alcohol de 70º
- Guantes (opcional, no esteriles)

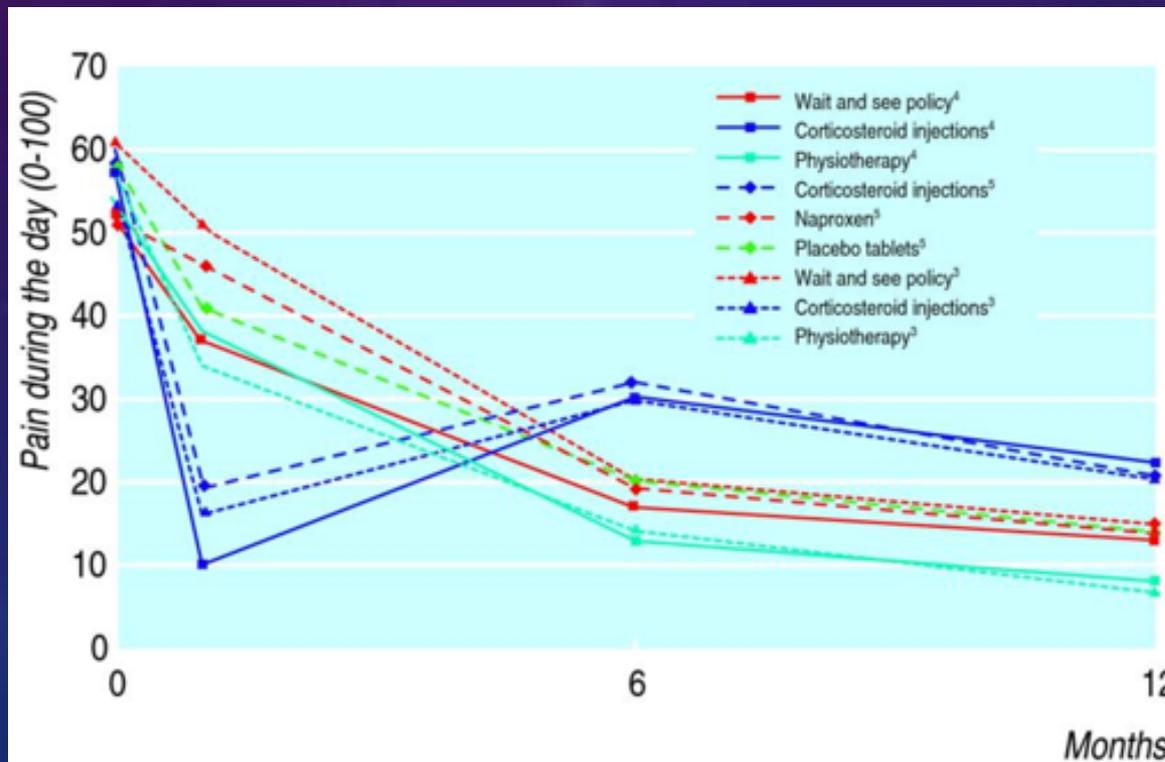
- Jeringas 2cc, 5cc y 10cc
- Agujas 16/6(subcutáneas, naranjas)
- Agujas 25/6(color azul)
- Agujas 40/8(intramuscular, verdes)

MATERIAL



IMPORTANTE

- CONSENTIMIENTO
- COMENTAR ALTERNATIVAS A LA INFILTRACIÓN



FARMACOS I

- Anestésicos locales
- Se utiliza para evitar el dolor durante y después de la infiltración y para comprobar que se realiza en el lugar correcto.
- Efecto dilutivo para la cortisona, con menos riesgo de inflamación.
- Distensión de la articulación para adhesiolisis
- Los más usados son Mepivacaina y Bupivacaina.

FARMACOS II



- Corticoides de depot
- Trigon Depot (Triamcinolona)/ Bluxam (Hexacetonido de Triamcinolona)
- Celestone
- Efectos secundarios: artritis o sinovitis por microcristales, rotura tendinosa, atrófia cutánea, despigmentación cutánea, hiperglucemia

DOSIS COMPARATIVAS

Triamcinolona acetónico 40mg

Triamcinolona hexacetonido 20mg

Metilprednisolona 40mg

Hidrocortisona 200mg

Betametasona 7,5mg

Dexametasona 7,5mg

Prednisolona 50mg

VOLÚMENES MÁXIMOS EN INYECCIÓN INTRAARTICULAR

Articulación	Dosis(mg)	Volumen(ml)
Hombro	40	5
Codo	30	4
Muñeca	20	2
Pulgar	10	1
Dedo	5	0,5
Cadera	40	5
Rodilla	40	5-10
Tobillo	30	4
Pie	20	2
Dedos de pie	10	1

VOLÚMENES EN TENDINOPATIAS

- Tendones pequeños 10mg de Triamcinolona, Volumen total 1ml
- Tendones grandes 20mg de Triamcinolona, Volumen total 2ml

NORMAS DE APLICACIÓN

- Colocar al paciente en una posición cómoda
- Explorar el paciente, confirmar el diagnóstico
- Localizar el punto de punción (Marcador o tapa de aguja)
- Limpieza de la zona que hay que infiltrar con una gasa impregnada de povidona iodada y esperar hasta que se seque.
- Preparación de jeringas, carga con aguja verde. Cargar en el momento, no preparar las jeringas anteriormente.
- Lavarse las manos durante 1 minuto y secarlas.

NORMAS DE APLICACIÓN

- Introducir la aguja suave pero firme
- Una vez introducido se aspira para descartar la punción de un vaso.
- Acabada la infiltración se retira la aguja y se aprieta sobre la zona de punción.
- Posteriormente se coloca un apósito.
- El paciente debería esperar 30 minutos después de la infiltración
- Los primeros 24 horas se recomienda no mojar la herida y reposo relativo.

SEGUIMIENTO

- Infiltraciones entre 2-4 semanas.
- Si después de la segunda infiltración no hay mejoría hay que replantearse el diagnóstico.
- No realizar más de 3 infiltraciones anuales.

COMPLICACIONES

- Infección articular o periarticular, habitualmente por *S aureus*. Se manifiesta a partir de las 24h de la infiltración (excepcional).
- Inyección de un vaso. Se evita la complicación aspirando antes de la inyección.
- Artritis por microcristales de corticoide. Entre 1-5%. Inflamación y dolor a partir de 3-6 horas de la infiltración, autolimitado hasta las 24h.
- Hematoma
- Hemartros
- Lesión del cartílago articular (depende de las infiltraciones realizadas, dudoso)

COMPLICACIONES

- Atrofia cutánea, hipopigmentación y teleangiectasias. Más frecuente en infiltraciones superficiales. Casos asociados con TRIGON.
- Necrosis aséptica
- Rotura tendinosa. Se produce por inyección directa en el tendón
- Descompensación glucémica. Se recomienda autocontrol los primeros días.
- Hipersensibilidad al anestésico local
- Rubor, cefalea, metrorragia, pancreatitis, síncope. Muy raro.

RECOMENDACIONES

- El paciente tiene más miedo que tú
- Si consigues meter la aguja en la ampolla de Trigon tienes el pulso preparado para infiltrar.
- Nunca debe entrar el líquido con fuerza
- Aunque no estés en la localización correcta de la inflamación, la difusión del trigon te ayuda.

RECOMENDACIONES

1. Infiltración con Mepivacaina y Trigon en estructuras profundas.
2. Infiltración con Mepivacaina y Celestone en estructuras con poca capa de partes blandas.
3. Infiltración de Gangliones, neurinoma de Morton y dedo en gatillo sin Mepivacaina / Anestesico local

EXPLORACIÓN

INSPECCIÓN

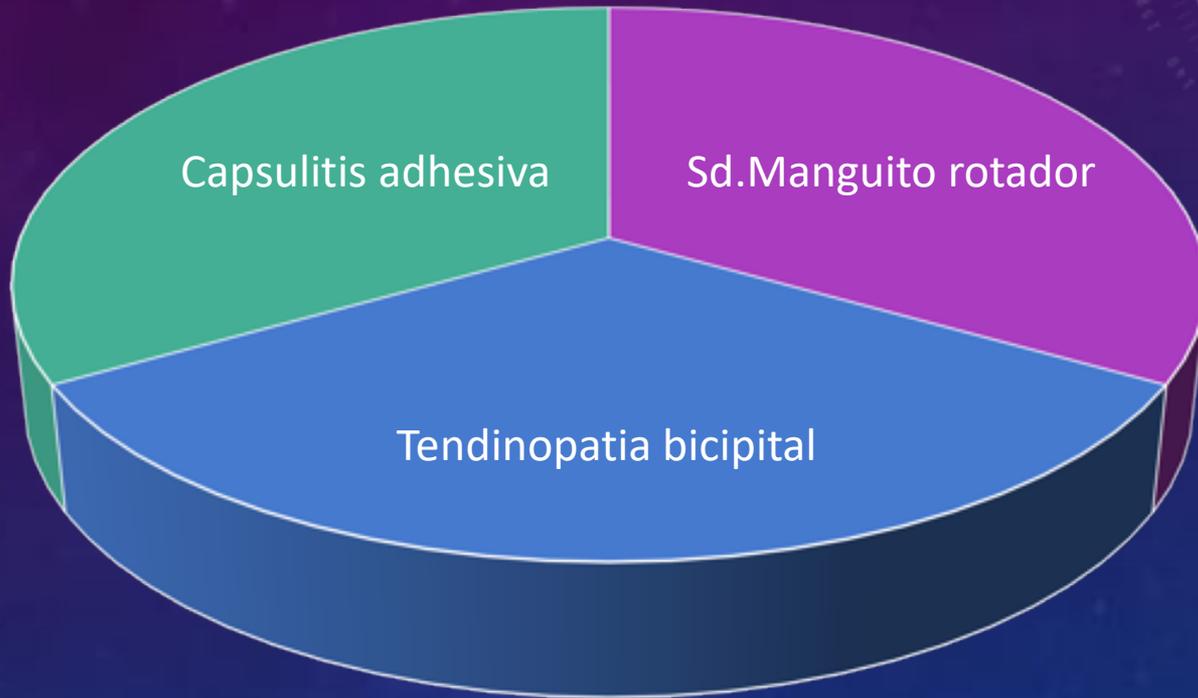
PALPACIÓN

MOVILIDAD ACTIVA

MOVILIDAD PASIVA

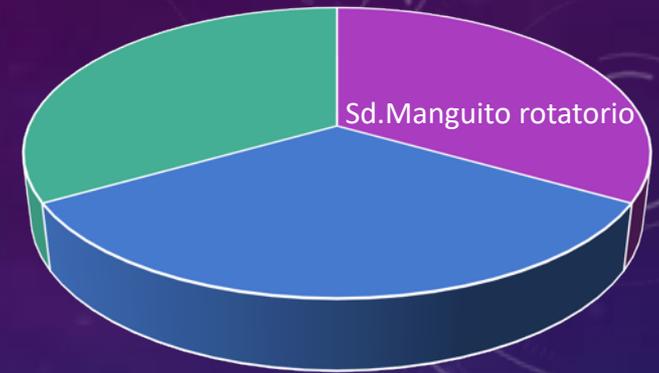
DOLOR CONTRA
RESISTENCIA

HOMBRO DOLOROSO



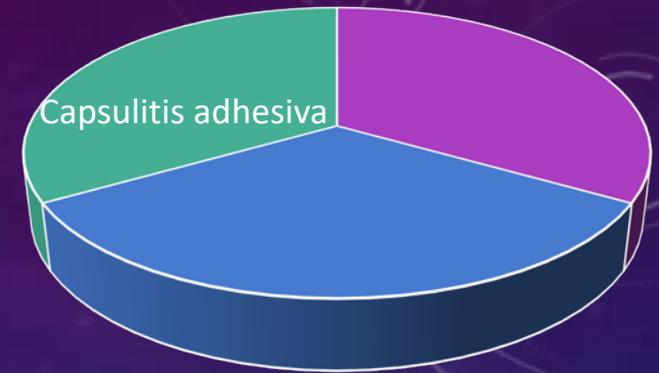
HOMBRO DOLOROSO

- Patrón periarticular
- Tendinitis de manguito rotatorio. 65% de los casos. Predomina el tendón supraespinoso.
- ANAMNESIS: Dolor subacromial/deltoideo predominancia nocturna.
- EXPLORACIÓN: Arco doloroso (abducción 80-120°).
- Dolor en abducción y rotación activa. Jobe pos.
- TENDINITIS CALCIFICANTE
- Mujeres a partir de los 30 años y pacientes diabéticos. Suele afectar el tendón supraespinoso o la bolsa subacromial. En la radiografía se observa calcificaciones subacromiales.

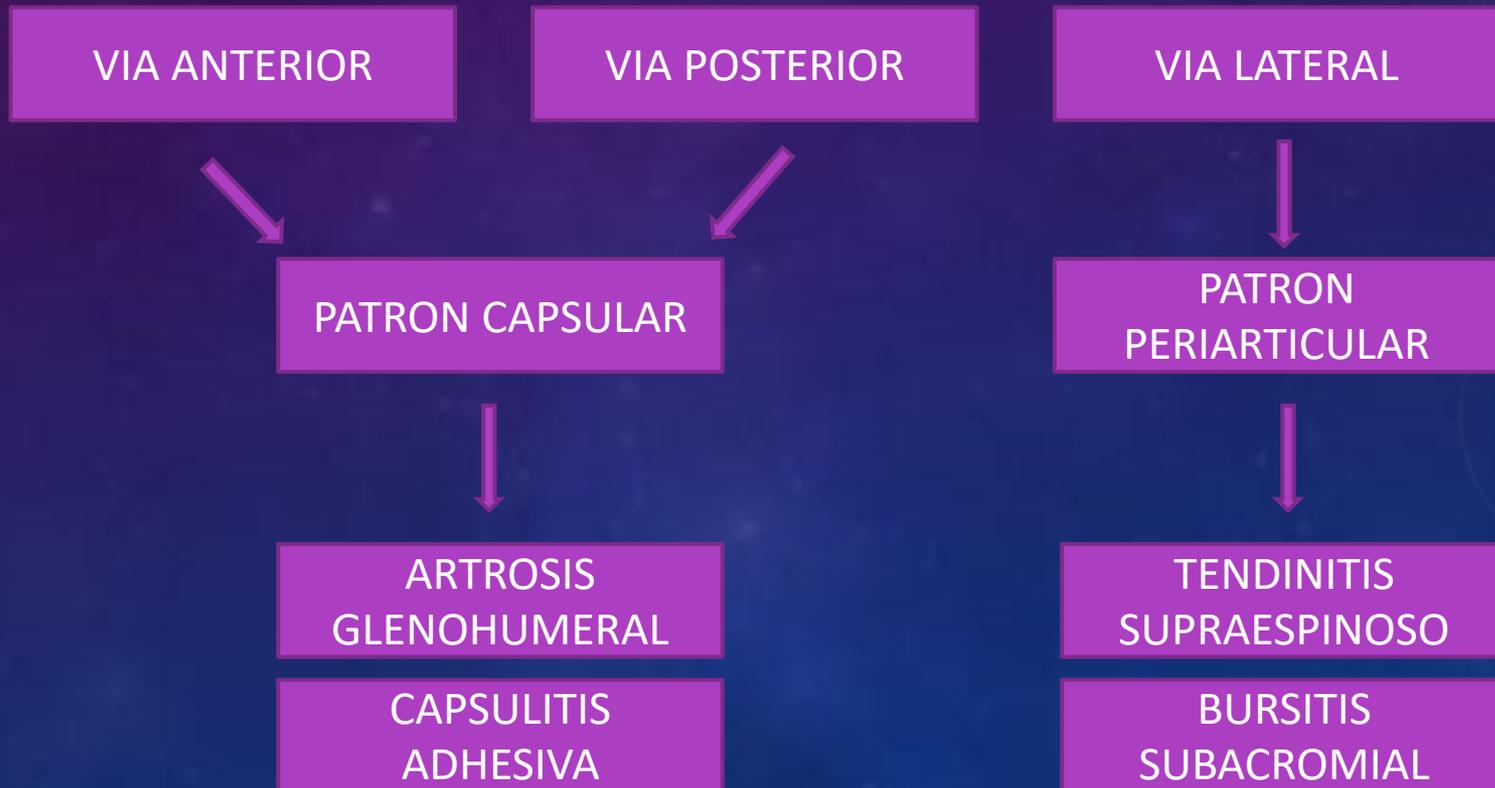


HOMBRO DOLOROSO

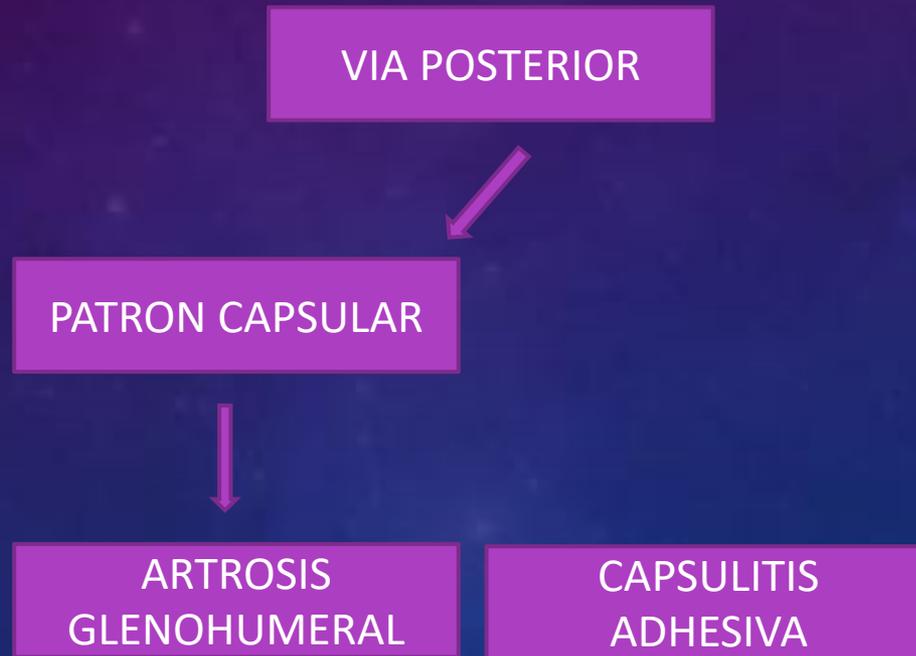
- Patrón capsular
- Afectación de la articulación y la capsula articular.
- Dolor y limitación de movimientos del hombro, activos como pasivos. Más afectación de **rotación interna /externa y abducción.**
- 1. Artrosis glenohumeral aguda o crónica.
- 2. Capsulitis adhesiva: fibrosis adhesiva de la capsula articular.



HOMBRO DOLOROSO

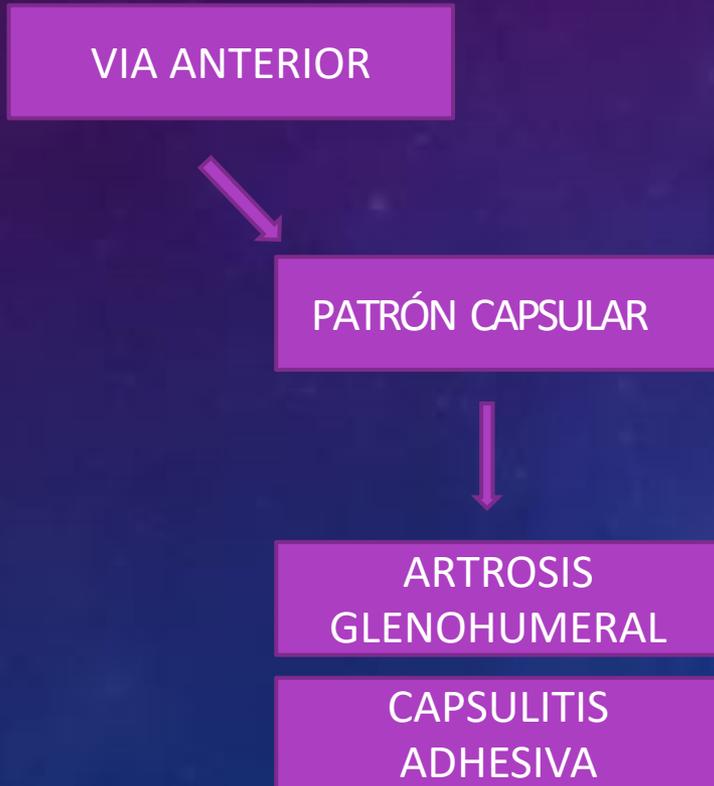


HOMBRO DOLOROSO



Jeringa	Aguja	Cort.	Mepi.	Vol.max
5 ml	Verde	40mg trigon	1-4 ml	5ml

HOMBRO DOLOROSO



Jeringa	Aguja	Cort.	Mepi.	Vol.max
2ml	Verde	40mg trigon	1ml	2ml

HOMBRO DOLOROSO



VIA LATERAL



PATRÓN
PERIARTICULAR



TENDINITIS
SUPRAESPINOSO

BURSITIS
SUBACROMIAL

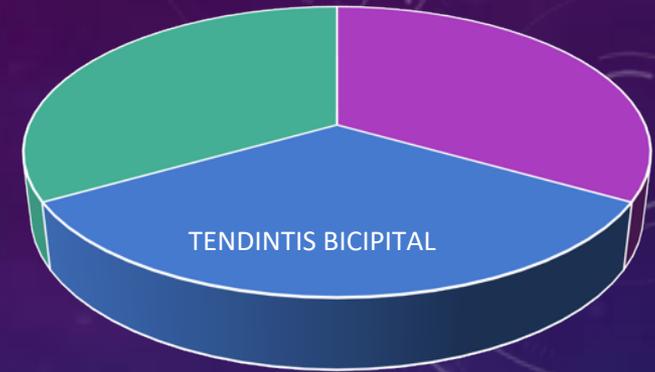
Jeringa	Aguja	Cort.	Mepi.	Vol.max
2/5 ml	Naranja	40mg trigon	1-4 ml	5ml

HOMBRO DOLOROSO

TENDINITIS BICIPITAL

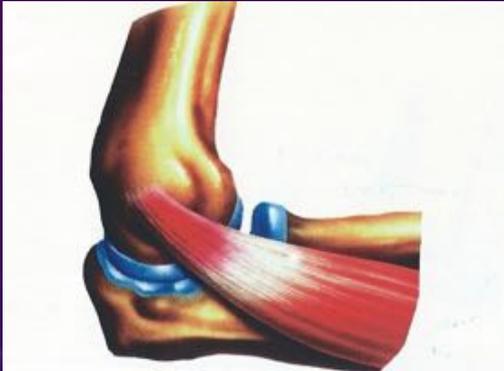


Expl: Yergasson /Speed



Jeringa	Aguja	Cort.	Mepi.	Vol.max
1 ml	Azul	10mg trigon	0,75 ml	1ml

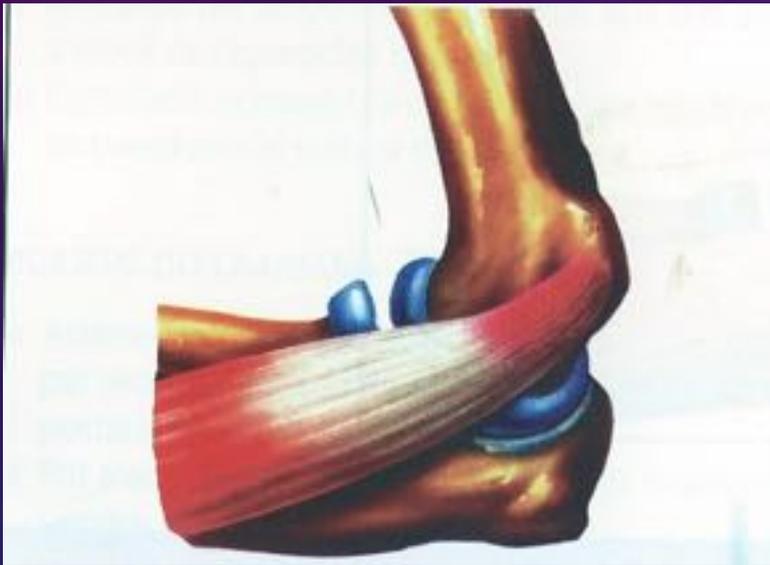
EPICONDILITIS



Jeringa	Aguja	Cort.	Mepi.	Vol.max
1 ml	Naranja	10mg trigon	0,75ml	1ml

Imágenes de estructuras anatómicas extracto del Libro “CAMFIC infiltraciones”

EPITROCLEITIS



Jeringa	Aguja	Cort.	Mepi.	Vol.max
1 ml	Naranja	10mg trigon	0,75 ml	1ml

Imágenes extracto del Libro “CAMFIC infiltraciones”

BURSITIS OLECRANIANA



Jeringa	Aguja	Cort.	Mepi.	Vol.max
2ml	verde/ azul	20mg trigon	1,5 ml	2ml

Imágenes de estructuras anatómicas extracto del Libro “CAMFIC infiltraciones”

SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO

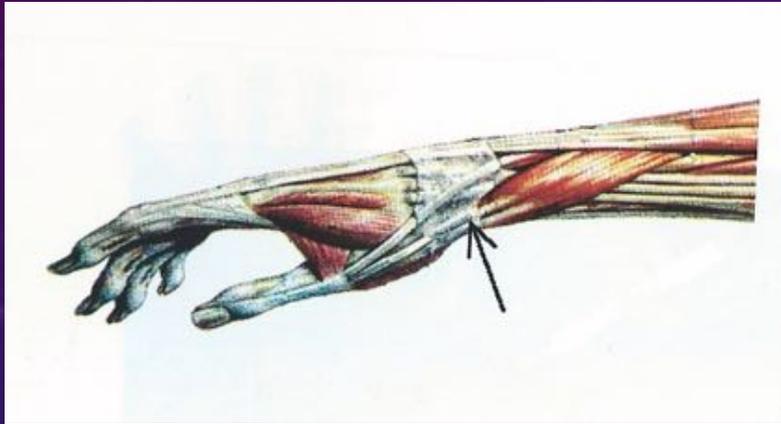


- Expl: Maniobras de Tinel y Phalen

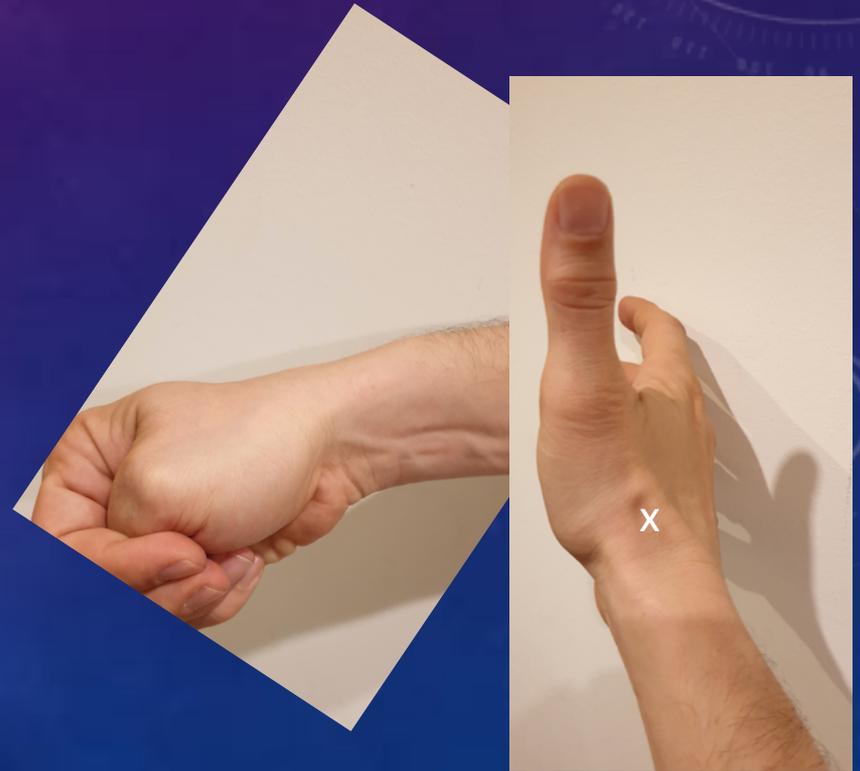


Jeringa	Aguja	Cort.	Mepi.	Vol.max
1 ml	Naranja	20mg trigon	NO	0,5ml

TENOSINOVITIS DE QUERVAIN



Maniobra Finkelstein



Jeringa	Aguja	Cort.	Mepi.	Vol.max
1 ml	Naranja	10mg trigon	0,75 ml	1ml

Imágenes de estructuras anatómicas extracto del Libro “CAMFIC infiltraciones”

DEDO EN RESORTE



Jeringa	Aguja	Cort.	Mepi.	Vol.max
1 ml	Naranja	10mg trigon	0,25ml	0,5ml

Imágenes de estructuras anatómicas extracto del Libro “CAMFIC infiltraciones”

BURSITIS TROCANTERICA



Jeringa	Aguja	Cort.	Mepi.	Vol.max
2ml	Verde	20-40 mg trig.	1ml	2ml

Imágenes de estructuras anatómicas extracto del Libro “CAMFIC infiltraciones”

GONARTROSIS



Jeringa	Aguja	Cort.	Mepi.	Vol.max
2/5 ml	Naranja	40mg trigon	1-4 ml	5ml

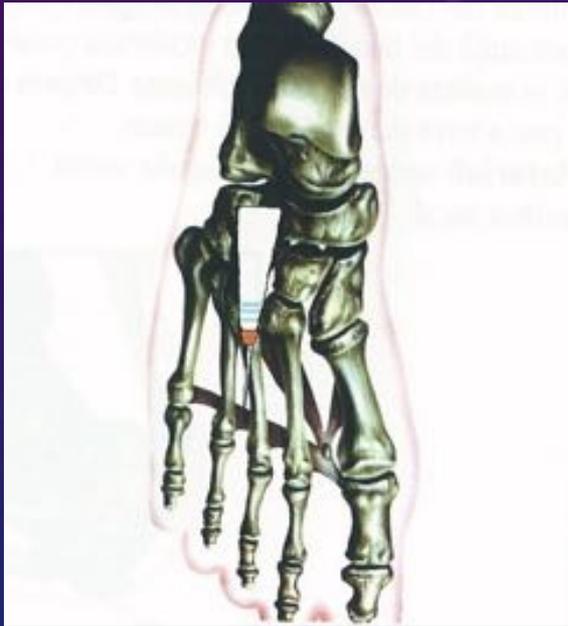
BURSITIS PATA DE GANSO



Jeringa	Aguja	Cort.	Mepi.	Vol.max
2 ml	Naranja /Azul	20mg trigon	1,5 ml	2ml

Imágenes de estructuras anatómicas extracto del Libro “CAMFIC infiltraciones”

NEURINOMA DE MORTON

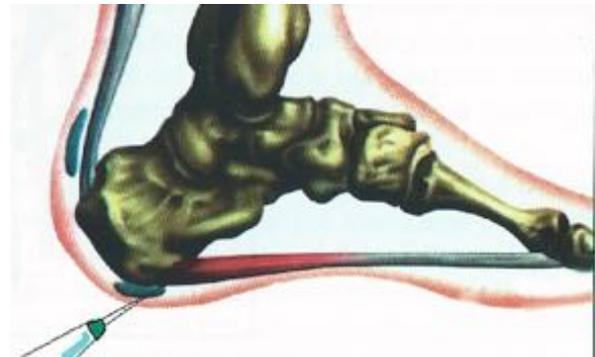


Jeringa	Aguja	Cort.	Mepi.	Vol.max
2ml	Naranja /Azul	20mg trigon	No	0,5ml

Imágenes extracto del Libro “CAMFIC infiltraciones”

ESPOLÓN CALCANEEO

Jeringa	Aguja	Cort.	Mepi.	Vol.max
2/5 ml	Naranja /verde	20- 40mg trigon	1,5 ml	2ml



Imágenes de estructuras anatómicas extracto del Libro

MUCHAS GRACIAS

- Empezamos infiltrando