

### Situación Clínica:

Un residente de Medicina Familiar le pregunta a un traumatólogo acerca de la resolución de los problemas prevalentes de hombro, principalmente los del manguito rotador, con la estrategia de infiltración. Este, preocupado, le dice que la infiltración es una práctica a realizar con sumo cuidado, delicada, con consecuencias a corto y mediano plazo perjudiciales para el paciente. Confundido, el residente decide llevar a cabo una búsqueda bibliográfica buscando elementos que justifiquen o no su práctica cotidiana.

### Preguntas generadas por la situación:

¿En los pacientes con síndrome de hombro doloroso (población); la infiltración con corticoides (intervención) reduce el período de síntomas y/o disminuye el período de incapacidad (resultado) comparado con otras intervenciones como la fisioterapia?  
Si la maniobra es eficaz, ¿es segura?

### Búsqueda:

Se utilizó PubMed empleando filtros metodológicos, acotándose la búsqueda a ensayos clínicos aleatorizados y controlados, y revisiones sistemáticas. Se emplearon como palabras claves "painful shoulder" (hombro doloroso) "corticosteroid injection" "physiotherapy". Además se buscó en la publicación electrónica "Up to date".

### Algunas consideraciones acerca del hombro doloroso:

El llamado síndrome del hombro doloroso se refiere a una serie de enfermedades del aparato articular y periarticular del hombro que producen dolor. La enfermedad más frecuente relacionada con este síndrome es la del espacio subacromial, tanto la tendinitis del manguito rotador (formado por los tendones de los músculos subescapular, supraespinoso, infraespinoso y redondo menor), como la bursitis subacromial. A ellas en su conjunto se las denomina síndrome del arco doloroso, debido al dolor que producen con la abducción.

Se calcula que hasta el 5% de las consultas en un consultorio de atención primaria están relacionadas con esta entidad, estimándose que el 10% de la población tendrá uno o más episodios a lo largo de su vida. La incidencia anual en la práctica general varía entre 6.6 a 25 casos por 1000 pacientes.

El manguito rotador cumple funciones de protección ya que absorbe los impactos sobre la articulación del hombro, además afirma la cabeza humeral en la cavidad glenoidea para que los movimientos articulares se desarrollen en forma óptima.

La bursa subacromial se encuentra entre el acromion y el tendón del supraespinoso. Su función es lubricar y garantizar el deslizamiento del deltoideos y el supraespinoso.

El primer paso en la aproximación diagnóstica es descartar causas de dolor referido.

Luego se debe pasar a una adecuada exploración física que conste de inspección, palpación, movilidad pasiva/activa, y contra resistencia.

El síndrome del arco doloroso se caracteriza por dolor a la movilización activa y contra resistencia en el rango de los 60-120 grados.

Los estudios complementarios tienen baja especificidad y sensibilidad, por lo cual en general no existe indicación precisa para solicitarlos, excepto si se sospecha fractura ósea o ruptura del tendón del manguito, donde son de elección la radiografía y la resonancia magnética respectivamente.

En cuanto al tratamiento se identifican tres alternativas principales:

1. Anti-inflamatorios
2. Infiltraciones con corticoides
3. Terapias físicas

### Resumen de los trabajos encontrados:

*Effectiveness of corticosteroid injections versus physiotherapy for treatment of painful stiff shoulder in primary care: randomised trial. Van der Windt y cols. BMJ. 1998;317:1292-6.*

**Objetivo:** Comparar la efectividad de la inyección de corticoides con la fisioterapia para el tratamiento del hombro doloroso.

**Diseño:** ensayo clínico controlado aleatorio.

**Sujetos:** 109 pacientes que consultaron a médicos generales por dolor de hombro fueron enrolados en el ensayo.

**Intervención:** los pacientes fueron asignados aleatoriamente a 6 semanas de tratamiento con inyección de corticoides (n=53), o fisioterapia (n=56).

**Medición de resultados:** los resultados fueron evaluados periódicamente hasta el año de seguimiento. Las evaluaciones fueron hechas por un observador ciego a la asignación del tratamiento.

Los resultados primarios medidos fueron: éxito al tratamiento, medido por un puntaje que medía mejora en el síntoma principal; y cambio en la incapacidad entre antes y después del tratamiento.

**Resultados:** a las siete semanas, 40 (77%) de 52 pacientes tratados con inyección de corticoides tuvieron un tratamiento exitoso, comparados con 26 (46%) de 56 tratados con fisioterapia (beneficio atribuible 31%; IC95% 14-48, NNT=4).

La mejoría a favor de los corticoides fue mayor inicialmente en todos los resultados medidos, pero a las 26 y 52 semanas las diferencias entre los grupos fueron menores. Las reacciones adversas fueron leves. Sin embargo en las mujeres que recibieron corticoides, éstas tuvieron más molestias: enrojecimiento facial en 9 mujeres y alteraciones menstruales en 6.

**Conclusión:** El efecto beneficioso de la inyección de corticoides en la mejoría de los síntomas es superior a la fisioterapia. Las reacciones adversas fueron escasas.

*Comparison of physiotherapy, manipulation, and corticosteroid injection for treating shoulder complaints in general practice: randomised, single blind study. Winters JC y cols. BMJ. 1997; 314: 1320-5.*

**Objetivos:** Comparar la eficacia de fisioterapia, "manipulación", e inyección de corticoides para el tratamiento de pacientes con problemas de hombro en la práctica general.

**Diseño:** Ensayo clínico, aleatorizado, simple ciego.

**Sujetos:** 198 pacientes con problemas de hombro, fueron divididos mediante un examen físico en dos grupos diagnósticos, enrolándose del total, 172 pacientes: grupo alteración de la cintura escapular (n=58) y un grupo sinovial (n=114).

**Intervención:** Los pacientes del grupo cintura escapular fueron aleatorizados a manipulación o fisioterapia; y el grupo llamado sinovial a infiltración con corticoides, manipulación, o fisioterapia.

**Medición de resultados:** duración de los síntomas por dolor de hombro.

**Resultados:** en el grupo cintura escapular la duración de los síntomas fue más corta luego de la manipulación comparada con la fisioterapia (p< 0.001). En el grupo sinovial la duración de los síntomas fue más corta después de la infiltración comparada con manipulación y fisioterapia (p<0.001). A las cinco semanas de la aleatorización, 75% de los pacientes del grupo infiltración se sentían "curados" vs. un 20% de los pacientes con fisioterapia (beneficio atribuible 55%, NNT=2) y un 40% del grupo manipulación (beneficio atribuible 35%, NNT =3). El abandono por fallas del tratamiento fue más baja con infiltración (17%), mientras que fue del 59% en el grupo manipulación y 51% en el de fisioterapia.

**Conclusiones:** Para el tratamiento de los desórdenes sinoviales la inyección de corticoides parece ser el mejor tratamiento.

**Interventions for shoulder pain (Cochrane Review). Grenn S; The Cochrane library, Issue 3, 2000.**

**Objetivos:** revisar la eficacia de las intervenciones comunes para el tratamiento del hombro doloroso.

**Estrategia de búsqueda:** Se buscó en el grupo musculoesquelético de ensayos registrados, registro de ensayos controlados Cochrane, Medline, Embase, después de mayo 1998. Se buscó manualmente en libros de texto, literatura relevante, y en índices de revistas importantes.

**Criterios de selección:** Cada estudio identificado fue evaluado para posible inclusión por 2 revisores independientes.

La determinación para la inclusión fue que el ensayo incluyera la intervención de interés (AINEs, infiltración con corticoides, fisioterapia, manipulación bajo anestesia, hidrodilatación o cirugía), que la asignación a los grupos fuera aleatorizada, y la evaluación de los resultados, ciega.

**Recolección de los datos y análisis:** La calidad metodológica fue evaluada por 2 revisores independientes ciegos. Los datos para los criterios de selección, las medidas de los resultados, y los efectos del tratamiento fueron extraídos de los ensayos. Fueron evaluados el rango de movimiento, el dolor, puntaje de efecto global, y se transformaron en una escala de 100 puntos.

**Resultados principales:** 31 estudios reunieron los criterios de inclusión. El puntaje promedio de calidad metodológica fue 16.8 (9.5-22) de un máximo posible de 40. No hubo uniformidad en la medida de los resultados usados, las medidas fueron raramente reportadas en forma precisa. El efecto observado en ensayos clínicos individuales fue pequeño. Los resultados de sólo 3 estudios que investigaron tendinitis del manguito rotador fueron agrupados.

El beneficio de la inyección subacromial sobre el placebo para aumentar el rango de abducción fue el único hallazgo positivo.

**Conclusión de los revisores:** Hay poca evidencia que avale o refute la eficacia de intervenciones comunes para hombro doloroso. Es necesario contar con estudios de mayor calidad metodológica y desarrollar medidas de resultados válidas, confiables, y reproducibles que hagan comparables las intervenciones.

**Comentario:**

Los dos ensayos clínicos seleccionados mostraron diferencias significativas a favor de la estrategia de tratamiento mediante la aplicación de una inyección de corticoesteroides en el espacio subacromial. Uno de ellos además reportó los efectos adversos en los dos grupos: 53% en el grupo inyección vs 56% en el grupo fisioterapia, describiéndose en el primer grupo como los más importantes rubicundez facial, irregularidades menstruales y dolor luego del tratamiento.

	Inyección corticoides(n=57)	Fisioterapia (n=57)
Nº pac. Con ef. adversos	30 (53%)	32 (56%)
Dolor luego del tratamiento	25 (43%)	30 (53%)
Rubicundez facial	9 (15%)	1 (1.7%)
Alteración menstrual	6 (10%)	0 (0%)
Fiebre reportada	4 (7%)	1 (1.7%)
Irritación de piel	1 (1.7%)	2 (3.5%)
Otras	6 (10%) *	4 (7%)

\*incluye: fatiga, cefalea, mareos, boca seca, sudoración. Van Der Windt y Cols.

**Dr. Matías Deprati**

Unidad de Medicina Familiar y Preventiva. Hospital Italiano de Buenos Aires

**Referencias**

- 1- Durante E. Lumbalgia, cervicalgia y dolor de hombro. En: Profam; entrega V.
- 2- Systematic review of randomised controlled trial of interventions for painful shoulder. Green; BMJ 1998;316
- 3- Up to date 8.2; 2000
- 4- Management of shoulder impingement syndrome and rotator cuff tears; AAFP. 1998;15
- 5- The painful shoulder: part I. Clinical evaluation. AAFP.2000;61

La revisión sistemática citada, incluye varios trabajos. La búsqueda de estudios fue meticulosa. El problema es la pobre calidad metodológica de los ensayos individuales, la heterogeneidad de medición de los resultados, y las diversas formas de objetivar los mismos. En la discusión de esta revisión se comenta con respecto a los resultados la eficacia de los AINEs y la infiltración con corticosteroides sobre el placebo en aumentar el rango de la abducción en la tendinitis del manguito rotador.

**Conclusión:**

El síndrome del hombro doloroso es una entidad frecuente en el consultorio de atención primaria. El mismo tiene un curso natural que tiende a mejorar en pocas semanas, lo cual llevaría, en general, a optar por tratamiento basado en un curso corto de AINEs, hielo local y terapias físicas.

Es importante tener presente que este síndrome es prevalente en la población anciana, donde los síntomas son de mayor duración, con episodios tendientes a la cronicidad, sin olvidarnos que en dicha franja de edad las complicaciones por el uso de drogas analgésicas/antiinflamatorias son más frecuentes.

En este caso, la infiltración, sería una opción eficaz que permitiría la movilización temprana, evitando la rigidez articular por el desuso.

Otra de las indicaciones sería ofrecerla en aquellos pacientes con dolor severo y con importante limitación a la movilización y en los cuales las medidas físicas y los AINEs no han mostrado mejoría. Además de la eficacia de la infiltración en el tratamiento del "síndrome del arco doloroso", otro aspecto importante es la seguridad de esta estrategia.

Se describen habitualmente dos clases de complicaciones: complicaciones no infecciosas: ruptura de tendón, calcificación distrofia, toxicidad sistémica por corticoides (se necesita para ello una infiltración por mes a dosis habituales por 12 meses); complicaciones infecciosas: artritis séptica: esta es una complicación rara desarrollada a partir de la artrocentesis con o sin inyección de corticoides. La frecuencia de esta complicación se estima en 1 cada 15.000 procedimientos y se reduce si se aplica una técnica de asepsia de la piel similar a la utilizada en la obtención de los hemocultivos. En los estudios presentados, los efectos adversos reportados fueron escasos y ninguno presentó complicaciones severas.

**En síntesis:**

¥ El síndrome del hombro doloroso es una entidad frecuente en atención primaria con una incidencia de 6 a 25 casos por 1000 pacientes/año.

¥ Es un problema clínico por lo general autolimitado

¥ En los pacientes con patología del manguito rotador y dolor severo, que no cede la incapacidad con AINEs y fisioterapia; y en pacientes añosos con tendencia a la cronicidad, la estrategia de tratamiento con infiltración es segura y eficaz

¥ El tratamiento es de resorte tanto del médico de atención primaria entrenado como del especialista