

# **REHABILITACIÓN DEL SÍNDROME SUBACROMIAL INTERVENIDO. PROTOCOLO Y RESULTADOS.**

---

**D'Ors C, Cervera J, Grao C, Máñez I, Queralt P.  
Departamento de Rehabilitación.  
H.U. La Fe. Valencia.**

# INTRODUCCIÓN

---

- **SÍNDROME DE IMPINGEMENT:**  
pinzamiento de los tendones del manguito rotador entre el arco córacoadromial y el húmero
- **Descrito por Neer<sup>1</sup> en 1972**

# INTRODUCCIÓN

---

- El tratamiento **conservador** (3-6 meses) es eficaz en el 60-90 % de los casos
- El tratamiento **quirúrgico** está indicado<sup>2</sup> en el fracaso del tto conservador
- La **RHB pre y postquirúrgica** ayuda a la recuperación del paciente

# OBJETIVO

---

- Presentar el **protocolo** de tratamiento rehabilitador<sup>3</sup> tras la descompresión quirúrgica del manguito
- Presentar los **resultados** obtenidos tras la aplicación de dicho protocolo

# MATERIAL Y MÉTODOS

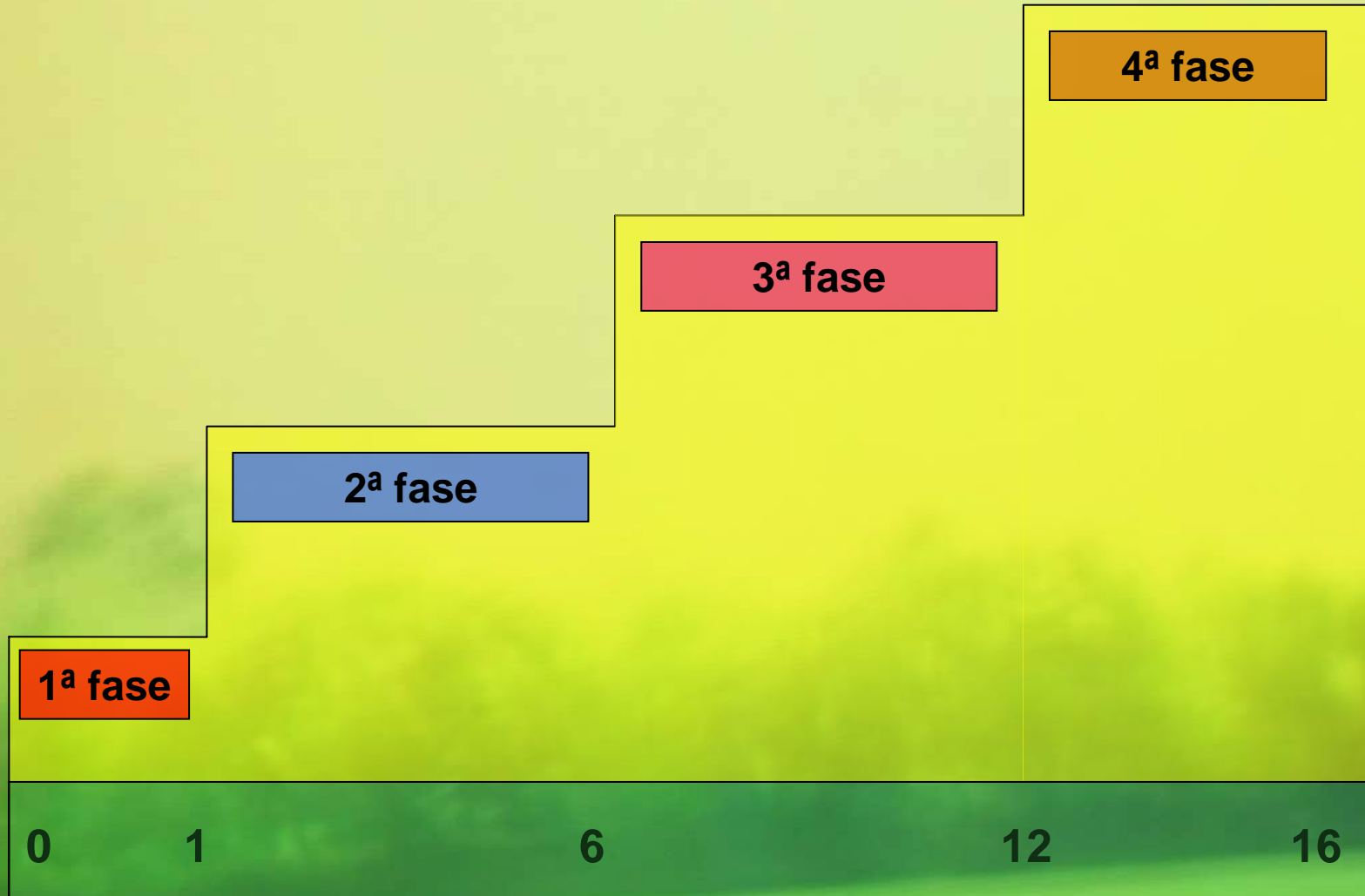
---

- 15 pacientes con impingement subacromial + acromioplastia
- Se aplica protocolo RHB

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Movilidad pasiva	Movilidad activa			Tonificación								

# MATERIAL Y MÉTODOS: PROTOCOLO RHB

---



# MATERIAL Y MÉTODOS: PROTOCOLO RHB

---

- **1ª fase:** 0 a 1 semana

**CONTROLAR DOLOR E  
INICIAR MOVIMIENTO**

# MATERIAL Y MÉTODOS: PROTOCOLO RHB

---

- **1ª fase: 0 a 1 semana**
  - Inmovilización sólo por comodidad
  - Ejercicios a las 24 horas (pendulares Codman, activos codo y muñeca, prensión manual)
  - Crioterapia local 48 horas
  - Educación del paciente



# MATERIAL Y MÉTODOS: PROTOCOLO RHB

---

- **2ª fase: 1 a 6 semanas**

**ARCO ARTICULAR  
ACTIVO**

# MATERIAL Y MÉTODOS: PROTOCOLO RHB

---

- **2ª fase: 1 a 6 semanas**
  - Ejercicios (pendulares de Codman, activos de codo y muñeca...)
  - Estiramientos
  - Movilizaciones pasivas o autopasivas (en decúbito)
  - Movilizaciones activoasistidas o autoasistidas desde 2ª semana (palo, poleas)
  - Crioterapia local
  - Masaje decontracturante
  - Control dolor e inflamación
  - AVD dentro de tolerancia

# MATERIAL Y MÉTODOS: PROTOCOLO RHB

---

- **3<sup>a</sup> fase:** 6 a 12 semanas

**BALANCE ARTICULAR  
COMPLETO Y FUERZA  
NORMAL**

# MATERIAL Y MÉTODOS: PROTOCOLO RHB

---

- **3<sup>a</sup> fase: 6 a 12 semanas**
  - Pendulares de Codman al inicio
  - Ejercicios activos, estiramientos...
  - Tonificación estabilizadores de escápula  
Trapecio → Serrato ant → Deltoides
  - Ejercicios de fortalecimiento progresivos  
Isométricos → Cad.cerrada → Cad.abierta

# MATERIAL Y MÉTODOS: PROTOCOLO RHB

---

- **4<sup>a</sup> fase:** a partir 12 semanas

**MÁXIMA FUNCIÓN**

# MATERIAL Y MÉTODOS: PROTOCOLO RHB

---

- **4<sup>a</sup> fase:** a partir 12 semanas
  - Continuar hasta mejorar fuerza
  - Remitir a T.O. si precisa
  - Alta a las 16 semanas post-cirugía

# MATERIAL Y MÉTODOS

---

- Se recogen **datos**:
  - Edad
  - Sexo
  - Hombro operado
  - Tiempo tratamiento

# MATERIAL Y MÉTODOS

---

- Se analizan resultados:
  - **EVA** precirugía y al final del tratamiento
    - Dolor leve (0-33 mm)
    - Dolor moderado (34-66 mm)
    - Dolor severo (67-100 mm)
  - **Escala de Constant**
    - Resultado malo (<50 puntos)
    - Resultado regular (50-64 puntos)
    - Resultado bueno (65-79 puntos)
    - Resultado excelente (> 80 puntos)



# RESULTADOS

---

- **MUESTRA**

- 11 mujeres y 4 hombres

- Media de edad: **50,33 años**

- 28-65 años, con una D.T: 8,575

- 11 hombros izquierdos y 4 derechos

- Tiempo medio de tratamiento: **96,3 días**

- 42-213 días, con una D.T: 45,954

# RESULTADOS

---

- **EVA**

- **Dolor pre-cirugía medio: 72,67 mm**

- 45-100 mm, con una D.T: 16,317

12 casos dolor severo

3 casos dolor moderado

- **Dolor post-RHB medio: 22,8 mm**

- 0-70 mm, con una D.T: 22,926

5 casos dolor moderado

5 casos dolor leve

5 casos ningún dolor

# RESULTADOS

---

- **ESCALA DE CONSTANT**

- Post-RHB medio: **72,47 pts**

4 casos resultado excelente

8 casos resultado bueno

3 casos resultado regular

- Correlación con el tiempo de tratamiento

( $r = -0,58$ ,  $p < 0,05$ )

- Correlación con la EVA al final del tratamiento

( $r = -0,74$ ,  $p < 0,01$ )

- No correlación con edad, sexo ni hombro operado

# DISCUSIÓN

---

- La **cirugía** está indicada sólo si persiste dolor a pesar del tto conservador tras un período<sup>4</sup> razonable
- Cirugía **abierta** y **artroscópica** han mostrado iguales resultados al año<sup>6</sup>
  - 83% favorables con acromioplastia Neer
  - 81,9% favorables con artroscópica
  - Mayor reintegración laboral con endoscópico<sup>5</sup>
- La **RHB postquirúrgica** optimiza los resultados (80% buenos o excelentes)<sup>7</sup>

# DISCUSIÓN

---

- **Puntuación de Constant**
  - **Correlación negativa con EVA final**  
**La función mejora al disminuir dolor**
  - **Correlación negativa con tiempo tratamiento**  
**Los buenos resultados se obtienen precozmente**
- **Resultado no óptimo en sólo 3 casos**
  - 1 acromioplastia insuficiente
  - 1 tendinosis severa manguito
  - 1 calcificación que no fue legrada

# DISCUSIÓN

---

- Eficiencia de la **acromioplastia**
  - Cantidad de resección del acromion<sup>8,9</sup>
  - Estado del manguito<sup>10</sup>
  - Rehabilitación pre<sup>11</sup> y post quirúrgica
  - Comunicación entre profesionales
  - Colaboración del paciente
  - Expectativas del paciente<sup>3</sup>

# CONCLUSIONES

---

- La acromioplastia se realiza en pacientes con síndrome de impingement:
  - Mediana edad
  - Mujeres
  - Hombro izquierdo
- Duración del tratamiento RHB: **3 meses**
- Dolor (EVA): **reducción** importante
- Resultado (Constant): **bueno-excelente** (80% casos)



**Muchas gracias**



# BIBLIOGRAFÍA

---

- <sup>1</sup>Neer CS 2d. *Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder: a preliminary report.* J Bone Joint Surg (Am) 1972; 54:41-50.
- <sup>2</sup>Wing K, Chang MD. *Shoulder impingement syndrome.* Phys Med Rehabil Clin N Am 2004; 15:493-510.
- <sup>3</sup>Jackins S. *Postoperative shoulder rehabilitation.* Phys Med Rehabil Clin N Am 2004; 15:643-682.
- <sup>4</sup>Wurnig C. *Shoulder impingement.* Orthopade 2000 Oct;29(10):868-80
- <sup>5</sup>Checroun AJ, Dennis MG, Zuckerman JD. *Open versus arthroscopic decompression for subacromial impingement. A comprehensive review of the literature from the last 25 years.* Bull Hosp Joint Dis 1998;57:145-51
- <sup>6</sup>T'Jonck L, Lysens R, De Smet L. *Open versus arthroscopic subacromial decompression: analysis of one year results.* Physiotherapy Res Int 1997;2:46-61.

# BIBLIOGRAFÍA

---

- <sup>7</sup>Hawkins RJ, Kennedy JC. *Impingement syndrome in athletes.* Am J Sports Med 1980;8:151-8.
- <sup>8</sup>Soyer J, Vaz S, Pries P. *The relationship between clinical outcomes and the amount of arthroscopic acromial resection.* Arthroscopy 2003 Jan;19(1):34-9.
- <sup>9</sup>Samsó J, García Ruzafa A, Mendoza M. *Tratamiento quirúrgico del síndrome subacromial. Indicaciones de la técnica abierta y de la técnica artroscópica.* Rev Ortop Traumatol 2004;48:49-56.
- <sup>10</sup>Hoe-Hansen CE, Palm L, Norlin R. *The influence of cuff pathology on shoulder function after arthroscopic subacromial decompression: a 3 and 6 year followup study.* J Shoulder Elbow Surg 1999;8:585-9.
- <sup>11</sup>Sauer EL. *Effectiveness of rehabilitation for patients with subacromial impingement syndrome.* J Athl Train 2005 Jul-Sep;40(3):221-3.

