



**Universidad**  
Zaragoza

1542

# Trabajo Fin de Grado

Plan de intervención fisioterápico en un paciente con omalgia de años de evolución. A propósito de un caso

Physiotherapy intervention plan in a patient with omalgia of years of evolution. About a case

Autor

Yoel Pozo Hernández

Director/es

Sergio Hijazo Larrosa

Facultad de Ciencias de la Salud

Curso 2024-2025

## ÍNDICE

1. RESUMEN.....	2
2. ABSTRACT.....	3
3. INTRODUCCIÓN .....	4
4. OBJETIVOS .....	6
5. METODOLOGÍA .....	6
6. RESULTADOS (B) .....	11
7. DISCUSIÓN .....	14
8. CONCLUSIONES .....	17
9. BIBLIOGRAFÍA .....	18
10. ANEXOS.....	23

## 1. RESUMEN

**Introducción:** El dolor crónico de hombro es una de las patologías musculoesqueléticas más comunes, normalmente debido a una prolongación de los síntomas que hace empezar a sospechar de una relación con un SSC. Esta condición provoca grandes problemas en el ámbito laboral, siendo el trabajo uno de los mayores condicionantes en la mayoría de los pacientes, algunos de los cuales pueden acabar desarrollando un Síndrome del Rentista.

**Objetivos:** El estudio tendrá como objetivo diseñar un plan de intervención fisioterápico con el fin de reducir el nivel de dolor de la paciente tras años de evolución y 2 intervenciones quirúrgicas, para poder retomar el trabajo.

**Metodología:** Se realiza un estudio AB, con una valoración inicial (A), tras la que se trata de realizar un tratamiento conservador de fisioterapia. Tras unas cuantas incongruencias se decide cambiar el plan de tratamiento, basándolo más en ejercicio terapéutico y educación sobre la salud. Tras esto, se realiza una segunda valoración (B) tras 4 semanas de tratamiento.

**Resultados:** Finalmente, tras ver en una segunda valoración final (B) el poco cambio respecto a (A), la poca adherencia y actitud frente al tratamiento, se sugiere la posible existencia de un Síndrome del Rentista. Las incongruencias y la poca conformidad de la paciente con su puesto de trabajo pueden hacer sospechar de factores más allá de lo físico que influyen en la sintomatología.

**Conclusiones:** La situación laboral y emocional de la paciente son un impedimento para desarrollar al completo los 2 planes de intervención planteados, siendo la falta de adherencia y el rechazo constante a las propuestas una barrera al tratamiento.

## 2. ABSTRACT

**Introduction:** Chronic shoulder pain is one of the most common musculoskeletal pathologies, usually due to a prolongation of symptoms that leads to suspicion of a relationship with an SSC. This condition causes great problems in the workplace, with work being one of the biggest conditioning factors in most patients, some of whom may end up developing Rentier Syndrome.

**Objectives:** The aim of the study will be to design a physiotherapy intervention plan in order to reduce the patient's pain level after years of evolution and 2 surgical interventions, in order to resume work.

**Methodology:** An AB study was carried out, with an initial assessment (A), after which a conservative physiotherapy treatment was carried out. After a few inconsistencies, it is decided to change the treatment plan, basing it on more therapeutic exercise and health education. After this, a second assessment (B) is carried out after 4 weeks of treatment.

**Results:** Finally, after seeing in a second final assessment (B) the little change with respect to (A), the low adherence and attitude towards treatment, the possible existence of a Rentier Syndrome is suggested. Inconsistencies and the patient's lack of conformity with her job can lead to suspicion of factors beyond the physical that influence the symptoms.

**Conclusions:** the patient's work and emotional situation are an impediment to fully develop the 2 intervention plans proposed, with the lack of adherence and the constant rejection of the proposals being a barrier to treatment.

### 3. INTRODUCCIÓN

El dolor crónico en la articulación del hombro representa una de las afecciones musculoesqueléticas más frecuentes en fisioterapia, sufriéndolo en España entre 70-200 adultos por cada 1000, con una prevalencia de entre el 3-7%, que se ve aumentado incluso hasta el 26% conforme se aumenta el rango de edad (1). Destaca que el 7,3% de los pacientes se encuentran en situación de baja laboral, siendo la tendinopatía del manguito de los rotadores o Síndrome subacromial la patología más común (2).

El tratamiento conservador es el primero al que se recurre ante un caso de Hombro Doloroso (dolor en la articulación del hombro cuyo origen puede ser muy diverso). El tratamiento fisioterápico de mayor evidencia a cerca de su eficacia es aquel que combina el ejercicio físico y la educación sobre la salud, generando el ejercicio beneficios físicos, al mejorar la movilidad, fuerza, estabilidad y control motor de la región glenohumeral y escapular, y beneficios sobre la reducción de dolor, teniendo un efecto analgésico (1).

Si los síntomas persisten más de 6 meses y el tratamiento conservador fracasa, aparece la opción de realizar una artroscopia, en la que se puede hacer también, según la patología, bursectomía, acromioplastia, tenodesis... siendo la intervención más utilizada en los casos de Hombro Doloroso en pacientes jóvenes (3). La acromioplastia artroscópica es una intervención quirúrgica mínimamente invasiva en la que se realiza una descompresión del espacio subacromial (4).

En el ámbito laboral, las patologías que se engloban bajo el diagnóstico de Hombro doloroso u omalgia, se encuentran entre los 20 diagnósticos que alcanzan los 365 días en situación de Incapacidad Temporal (IT) con una alta incidencia de considerarse la incapacidad permanente o cambios en los puestos de trabajo (5), relacionado esto último con la posible existencia de una simulación.

En los casos en los que el dolor de hombro se cronifica es común pensar en la posible existencia de un Síndrome de Sensibilización Central (SSC) desencadenado por la patología que inicialmente dio origen al dolor. Según

Lucía Aumesquet García, "El Síndrome de Sensibilidad Central (SSC) se define como un estado fisiológico dónde se encuentran alterados el sistema endocrino, el sistema nervioso y el sistema inmunológico con el desarrollo hiperexcitabilidad de las neuronas y como consecuencia el organismo se encuentra hipersensibilizado a estímulos nocivos o no nocivos" (6). Actualmente, el SSC se comienza a relacionar también con patologías que cursan con dolor de hombro, aunque es necesaria mayor evidencia sobre el tema (7).

El pronóstico de recuperación habitual en pacientes que cursan con dolor de hombro es de un 60% tras 26 semanas, y del 65% en la población activa. Dentro de los pronósticos de recuperación se deben tener en cuenta diferentes factores como el estado emocional, motivación, trabajo... ya que suelen estar presentes cuando la recuperación se ve prolongada, pudiendo sospechar de una simulación. (8).

Es importante diferenciar los términos simulación y Neurosis de renta, o simulador, existiendo en el segundo un fin compensatorio que da lugar a un aumento de los síntomas para lograr una compensación, económica o personal, relacionada en muchas ocasiones con el ámbito laboral o del tratamiento recibido (9). Se diferencia entonces de una simulación en el hecho de que existe una patología real que pueden explicar en cierta medida la sintomatología del paciente, mientras que en un caso de simulación no hay patología (10).

Las personas susceptibles de sufrir Neurosis del simulador presentan unas características de edad adulta, con poca motivación, especialmente en su puesto de trabajo y poco conformes con el mismo. También es muy común que hayan sido diagnosticadas de lesiones de tejidos blandos que presentan una sintomatología poco clara y subjetivas, o que su principal síntoma sea el dolor, existiendo una probabilidad bastante alta de que el dolor se vea prolongado en el tiempo. Además, se relaciona también con enfermedades psiquiátricas como la depresión y ansiedad, es común que aparezcan rasgos de personalidad hipocondriaca, tendencia a culpar, narcisismo, histeria, alta sugestibilidad... (11). Es común encontrar también un rechazo a los

tratamientos y /o diagnósticos propuestos, siendo esto, en muchas ocasiones, motivo del Síndrome del Rentista.

#### **JUSTIFICACIÓN:**

El motivo de este estudio se basa en la gran prevalencia de las lesiones de hombro que se ven cronificadas provocando un gran impacto en la calidad de vida de quien lo sufre, afectando no solo a nivel físico, sino también a nivel psicosocial y laboral. Por tanto, es necesario poder observar los aspectos que pueden hacer sospechar a un fisioterapeuta de un caso como este para una correcta actuación y derivación.

### **4. OBJETIVOS**

El objetivo de este estudio es desarrollar un plan de intervención de fisioterapia para un caso de dolor crónico de hombro de años de evolución. El foco principal del plan es reducir el nivel de dolor que impide retomar el trabajo y llevar una vida normal a la paciente, por lo que se intenta basar el tratamiento en la analgesia y en el ejercicio terapéutico como principales métodos.

Se buscará también valorar la eficacia de combinar estos tratamientos en un caso de dolor crónico hacer una valoración general de los diferentes aspectos que influyen en el caso (social, cognitivo, emocional, biomecánico...)

### **5. METODOLOGÍA**

Estudio intrasujeto ( $n=1$ ) AB, descriptivo longitudinal, prospectivo, en el que se lleva a cabo una primera valoración recogiendo los datos de las variables dependientes al tratamiento, previo al mismo (A). Tras 4 semanas de tratamiento se hace una segunda valoración para comprobar los resultados de la intervención (B).

#### **DESCRIPCIÓN DEL CASO**

Paciente mujer de 40 años con buena condición física, 1'64m de altura y 50kg de peso corporal, que practicaba deporte regularmente, realizando pilates 3 días por semana y ejercicio de fuerza en gimnasio 1 o 2 días

dependiendo de la semana. Su profesión es auxiliar de enfermería, en un puesto en el que transporta diferentes elementos dentro del hospital empujando un carro. Lleva 4 años y medio en el mismo puesto de trabajo y refiere tener que mover pesos para cargar carros y llevarlos a las plantas. Actualmente está de baja laboral desde diciembre de 2023.

Comenzó con dolor en el hombro derecho hace aproximadamente 3 años y medio, refiriendo despertar un día con un dolor "extraño, como de hueso" que no cesaba. Se le realizó una resonancia con contraste en la que se halla un desgarro del tendón del músculo bíceps braquial e inflamación en el tendón del músculo supraespinoso. También se encontró una lesión Slap IV (Lesión en el labrum superior en forma de asa y que afecta a la inserción del tendón de la porción larga del bíceps braquial). Por estos motivos fue intervenida quirúrgicamente en noviembre de 2023, en la que se le realizó una reparación del labrum, tenodesis de la porción larga del bíceps, acromoplastia y bursectomía. Antes de la operación no recibió tratamiento de fisioterapia, la primera opción, dado el nivel alto de dolor de la paciente, fue la cirugía.

A pesar de ello refería continuar con un dolor muy intenso, incluso más que antes de la operación. Por esta razón realizó rehabilitación en atención especializada, pero tras 3 semanas la movilidad es mayor del 70% y, aunque dolor no había variado nada, recibe el alta. Como a pesar de la mejora funcional continuaba con dolor, decide infiltrarse en febrero de 2024. La infiltración tampoco le redujo el dolor e incluso los primeros días se encuentra peor.

Tras acudir al traumatólogo varias veces se le intervino por segunda vez en agosto de 2024, siendo la paciente la que insiste en realizarla, a pesar de la recomendación de no hacerlo. Esta vez se realizó una artrolisis artroscópica, capsulotomía anterior, resección de adherencias, tenotomía del resto del bíceps intraarticular con reubicación y, de nuevo, acromoplastia. Tras esta, perdió la movilidad que había ganado y el dolor continuaba siendo muy intenso. Después de la operación hace rehabilitación para recuperar la funcionalidad e intentar integrar la extremidad superior derecha todo lo posible en las AVDs, aunque se encuentra muy limitada, sobre todo por el dolor. Suele tomar Zaldiar para el dolor, aunque refiere que no siente

demasiado alivio. Se encuentra realizando tratamiento de fisioterapia en Hospital, en la que se le aplican movilizaciones activo-asistidas, TENS, ejercicios de movilidad en piscina.

### VALORACIÓN

Para evaluar el nivel de dolor se recurre a la Escala Visual Analógica (EVA), en la que la paciente señala en una escala del 0 al 10, siendo 0 nada de dolor y 10 el peor dolor imaginable, el nivel de dolor que tiene (12).

#### Inspección visual estática y dinámica:

La inspección visual estática se realiza con la paciente en bipedestación, en posición de reposo y con hombros y espalda al descubierto, en los planos frontal y sagital. De esta forma se observará las posibles alteraciones morfológicas.

Se realizará de la misma manera la inspección dinámica, en la que se pedirá que realice un movimiento de flexión de abducción de hombro, para evaluar la calidad del movimiento e identificar posibles patrones alterados.

#### Balance articular

Para la medición se utiliza un goniómetro universal de 2 ramas. Se mide la abducción y aducción en bipedestación, la flexión, extensión y las rotaciones interna y externa en decúbito supino (13). Cabe destacar que no se llega a la sensación terminal en la valoración del balance articular pasivo ya que el dolor impedia llegar al límite del movimiento.

Balance muscular: Se utiliza la escala Daniels para valorar la fuerza y, además se le pregunta que, mediante la escala EVA, evalué el nivel de dolor al realizar el movimiento.

Debido a que se trata de un dolor que ha persistido un largo periodo de tiempo, se valoró la posibilidad de la existencia de factores relacionados con el dolor crónico y síndrome de sensibilización central (7). Estas 2 patologías suelen acompañarse de procesos de ansiedad o depresión (14) y kinesofobia (15), factores a tener en cuenta a la hora de planificar el tratamiento.

Por este motivo se decide valorar el nivel de ansiedad y depresión mediante la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (cuestionario formado por dos apartados independientes que valoran la ansiedad y la depresión de forma orientativa, siendo una herramienta sencilla y útil para aquellos profesionales que no son expertos en este ámbito) (16) (Anexo 1), la kinesofobia utilizando la TAMP Scale of Kinesofobia (Cuestionario compuesto por 17 ítems que evalúan el nivel de kinesofobia en pacientes con dolor de origen musculoesquelético. Tiene una puntuación total de 68, siendo esta un nivel alto de "miedo al movimiento") (17) (Anexo 2), y el estado general de salud con el cuestionario SF-36 (cuestionario formado por 36 preguntas que evalúan de forma global el estado general de salud mediante 8 campos principales) (18).

#### Objetivos Terapéuticos:

- Reducir el dolor en reposo de 9 a 5 en escala EVA.
- Aumentar la fuerza en todos los movimientos de 3- a 5 en Escala Daniels.
- Reducir el nivel de kinesofobia de 41 a 20 en TAMP scale of Kinesofobia.
- Aumentar el % de los ítems "Rol emocional", "Rol físico", "Dolor Corporal" y en el SF-36.

#### PLAN DE INTERVENCIÓN INICIAL (a):

-Termoterapia: aplicación de calor con Infrarrojo en la zona del hombro para reducción de síntomas, inflamación y relajación muscular (19).

- Analgesia mediante TENS (Estimulación Eléctrica Nerviosa Transcutánea) convencional. 30 '/sesión. De nuevo con un fin analgésico al final de la sesión y encontrar algo de mejoría (20). Se intenta colocar el electrodo negativo en el punto de mayor dolor, pero la paciente refiere que, si es así, el dolor aumenta y no disminuye.

-Movilizaciones activo-asistidas en todos los rangos, con el fin de aumentar el ROM y la activación muscular. Se realizan en todos los movimientos medidos (21).

-Tracción de la articulación glenohumeral grado II en posición de reposo para alivio de síntomas siguiendo el Método Kaltenborn, 5 minutos cada sesión (22).

- Masaje transverso profundo en el tendón del músculo supraespinoso y cabeza larga del bíceps braquial, durante 10 minutos/sesión. Se busca con esta técnica activar la reparación del tejido con estímulos que favorezcan la hiperemia, además de reducir el dolor y favorecer la correcta cicatrización (23).

-Entrenamiento de fuerza enfocado en el miembro superior, 3 veces/semana (Anexo 3). Debido a las limitaciones encontradas durante las primeras sesiones se decide cambiar el plan de intervención, orientándolo más hacia una patología crónica (24–26).

#### PLAN PRINCIPAL BASADO EN EJERCICIO TERAPEUTICO Y EDUCACIÓN SOBRE NEUROCIENCIA DEL DOLOR (b):

Debido a la sospecha de un posible SSC y tras valorar la presencia de kinesofobia y ansiedad, se establece el plan de tratamiento basándose en ejercicio terapéutico que implique movimiento a nivel general, con un foco externo y asociado a una respiración abdominodiafragmática (27).

Se explica de qué se trata el SSC, qué implica y como se puede abordar dese la fisioterapia, además de explicar cómo funcionan los mecanismos de dolor en el sistema nervioso y la forma en que el tratamiento ayuda a reconducir el estado de sensibilización en el que se encuentra, donde el movimiento es clave (28).

Se explica también de qué forma una respiración correcta puede ayudar a reducir el nivel de estrés e, incluso, puede tener un efecto analgésico al activar el sistema parasimpático (29). De esta manera, se comienzan las sesiones con 3 minutos de respiraciones profundas inhalando por nariz y exhalando por la boca. En estos 3 minutos se da la orden a la paciente de centrarse en su respiración, poniendo como ejemplo: "concéntrate en que el aire entra frío y sale caliente", buscando la máxima relajación posible.

Una vez la paciente ha integrado la respiración y mantiene un nivel de relajación que permita trabajar, se comienza con ejercicios de movilidad en rangos muy bajos con el fin de eliminar progresivamente la kinesofobia. En primer lugar, las primeras sesiones únicamente se realizan ligeras circunferencias con los hombros en sentido posterior, sin que este movimiento aumente la intensidad del dolor. El otro ejercicio se trata de hacer retracción escapular de manera suave sin que aparezca más dolor.

Se progresó a hacer ejercicios con una pelota: Coordinando con la respiración, cada vez que exhala se, mueve la pelota y cuando inhala, está quieta. Se hacen varios ejercicios: 1. Pasar la pelota de una mano a otra mediante rotación interna y externa de húmero con el codo a 90º de flexión. 2. Mediante abducción de húmero en plano escapular pasar la pelota a la altura de la cabeza, sin llegar a rangos dolorosos. 3. Pasar la pelota de una mano a otra por delante y detrás del abdomen. 4. Lanzar la pelota con ambas manos una distancia corta y recoger el lanzamiento de otra persona.

Sin embargo, aparece la imposibilidad de realizar la progresión debido a la evolución de la paciente y las barreras que van apareciendo (explicadas en la discusión).

## 6. RESULTADOS (B)

En la valoración A, la paciente refiere un dolor de EVA=9 en reposo y de EVA=10 en movimiento, además de irradiarse por todo el brazo. El dolor es constante durante todo el día y se exacerba al mover el brazo y coger pesos, sin mejoría tras el reposo nocturno.

Tras finalizar el tratamiento, el dolor de la paciente sigue siendo de 9 en reposo y 10 en movimiento. No ha experimentado prácticamente ningún cambio respecto a la intensidad, ni ha aumentado ni ha disminuido.

### Inspección estática y dinámica:

En la Valoración (A), se observa una asimetría en la que el hombro derecho ligeramente descendido respecto al izquierdo en el plano frontal, y ligeramente adelantado en el plano sagital. También se puede ver una disminución de la masa muscular en el hombro y brazo derecho respecto del

izquierdo. Se aprecia, además, cierta rectificación de la cifosis dorsal y escápula derecha alada. Nada de lo observado es realmente destacable como para afirmar que interfiera en los síntomas de la paciente.

En cuanto al movimiento, lo inicia lento y hay una compensación de la musculatura escapular: trapecio y angular de la escápula, además de que durante la valoración muestra un rango muy limitado.

En la Valoración (B), no hay cambios aparentes, todo es muy similar a la valoración (A), aunque sí que el movimiento es algo más fluido.

#### Balance articular:

Valoración	A				B			
	Hombro Derecho		Hombro Izquierdo		Hombro Derecho		Hombro Izquierdo	
	Activo	Pasivo	Activo	Pasivo	Activo	Pasivo	Activo	Pasivo
Flexión	55º	90º	Completo		60º	98º	Completo	
Extensión	22º	30º	Completo		26º	35º	Completo	
Abducción	41º	50º	Completo		40º	49º	Completo	
Aducción	14º	20º	Completo		16º	20º	Completo	
R. Interna	50º	50º	Completo		50º	47º	Completo	
R. Externa	50º	60º	Completo		50º	60º	Completo	

Tabla 1. Balance Articular. Elaboración propia.

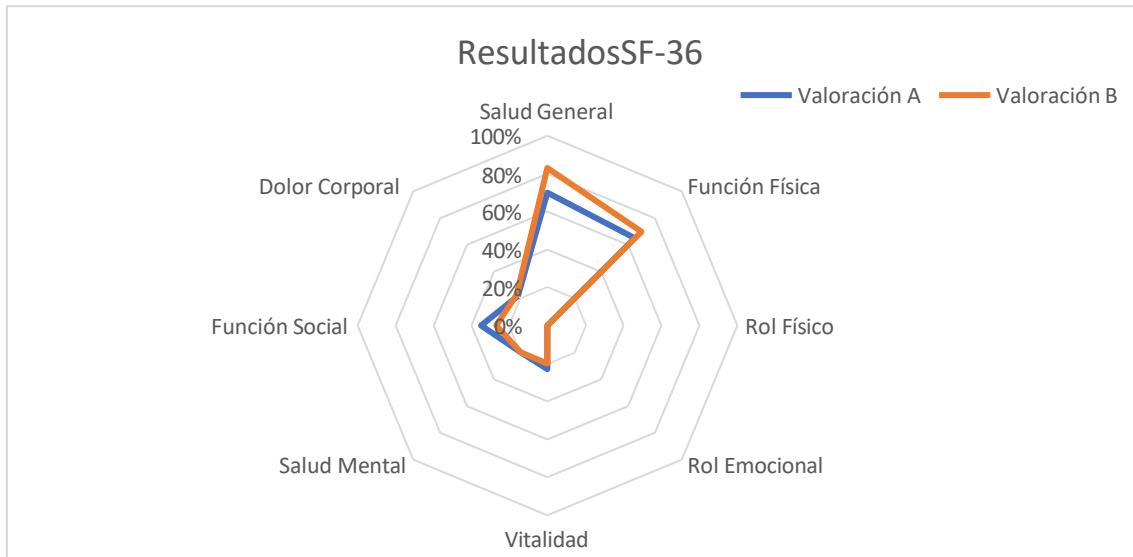
No aparecen diferencias significativas entre la valoración A Y B.

#### Balance muscular:

Valoración	A			B	
	Movimiento	Daniels	Dolor	Daniels	Dolor
Flexión	3-	8		3-	8
Extensión	3-	10		3-	8
Abducción	3-	7		3-	9
Aducción	3-	8		3-	7
R. Interna	3-	8		3-	8
R. Externa	3-	8		3-	9

Tabla 2. Balance Muscular. Elaboración propia.

No aparecen cambios importantes entre la valoración A Y B.



En el SF-36, No aparecen cambios significativos, destacan los valores de 0% en los ítems “Rol Emocional” y “Rol Físico”, que no han variado nada.

Kinesofobia: En la Valoración (A), se obtiene una puntuación de 41/68. Sugiere existencia de Kinesofobia. En la Valoración (B) una puntuación de 49/68, sugiriendo el mismo resultado

#### Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg:

	Valoración	
	A	B
Subescala Ansiedad	8/9. Ansiedad	8/9. Ansiedad
Subescala Depresión	4/9. Posible depresión	4/9. Posible depresión

Tabla 3. Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (B). Elaboración propia.

No aparece ningún cambio después del tratamiento, sigue existiendo un estado emocional que condiciona la patología y el tratamiento.

## **7. DISCUSIÓN**

El presente caso se planteó inicialmente como una omalgia crónica de más de 1 año de evolución con una sintomatología persistente a pesar del doble tratamiento quirúrgico. Teniendo en cuenta la cronicidad del proceso, se planteó un plan de intervención contemplando la posibilidad de la aparición de síntomas relacionados con un proceso de sensibilización central (30).

Sin embargo, durante el tratamiento e incluso durante la primera valoración, se han ido viendo incongruencias y actitudes de la paciente que dificultaban llevar a cabo el plan establecido. La primera incongruencia que dificulta determinar el nivel de fuerza según la escala Daniels es que la paciente, a priori, es incapaz de flexionar el hombro en contra de la gravedad en todo su recorrido debido al dolor, sin embargo, fuera del contexto de la valoración la realidad es que puede incluso superar cierta carga en todo el recorrido.

Durante la valoración (A) se observa que la sintomatología no se corresponde con la patología que presenta, ni con lo visto en ciertos momentos de la inspección. Esto se suma a la observación fuera del ámbito del tratamiento, en el que se ve como hace ciertas actividades, como retirarse una prenda de ropa, con total normalidad superando los 100º de flexión de hombro sin aparecer expresión de dolor (EVA=10 en movimiento según la valoración (A)). Se ve pues, que la movilidad es mayor de lo medido en ambas valoraciones, y que probablemente exista un aumento de la percepción del dolor en ciertas ocasiones. La segunda situación que llama la atención es la presencia de dolor, de un nivel mínimo de 7 en escala EVA, en todos los movimientos del hombro.

En cuanto al balance articular, es imposible determinar si han aparecido cambios reales debido a la incongruencia de superar los límites establecidos en la primera valoración en prácticamente todos los ejercicios y fuera del entorno de tratamiento.

Ocurre algo parecido con la fuerza, en un contexto de valoración, se observa un sesgo en la respuesta de la paciente, apareciendo una discrepancia entre los resultados y la capacidad real de la paciente.

Los cambios en los cuestionarios son insignificantes, indicando que tanto por los problemas de dolor físico, como las repercusiones a nivel emocional que estos le producen, están impidiendo a la paciente desempeñar su trabajo.

En cuanto a la adhesión al tratamiento, la paciente se ha mostrado reticente en muchas ocasiones, cuestionando ciertas técnicas y malinterpretando conceptos que se le explican. Esto ha dificultado mucho el poder llevar a cabo una buena educación sobre el dolor, limitando la parte más conductual del tratamiento.

Aunque sí que es cierto que al principio hubo conformidad con el planteamiento de la progresión de ejercicios, no se pudo llevar a cabo. Desde la tercera sesión, sin incluir aún la pelota en los ejercicios, afirmaba acabar "muy resentida y dolorida", notando solo que agravaba el problema.

Se pudo avanzar ligeramente, pero aparecieron muchas limitaciones en llevar a cabo cualquier acción que implicase mover tanto el hombro como el codo derecho. Relacionado con esto, durante la aplicación de la terapia manual, la paciente no presenta expresiones ni reacciones ante los estímulos dolorosos, se limita a decir "au" o "ahí duele", sin que su reacción parezca corresponder proporcionalmente a la intensidad del dolor que refiere (EVA=9).

Por su parte, el ejercicio terapéutico junto a una educación sobre neurociencia del dolor ha demostrado ser uno de los tratamientos más eficaces frente al dolor crónico (31), sin embargo, su efectividad dependerá de factores como la adherencia (32) presencia de factores psicosociales y voluntad del paciente. En este caso, a pesar de la aplicación de un programa estructurado de ejercicio terapéutico junto a una explicación a cerca del dolor que sufre la paciente, no se ha logrado reducir el dolor, nivel de ansiedad, kinesofobia, ni tampoco se le ha podido convencer sobre el posible origen de su dolor.

Los diferentes comportamientos de la paciente durante el tratamiento no son congruentes con un posible SSC, ya que todo lo mencionado antes coincide con que los síntomas se exacerbaban en el contexto del tratamiento y/o valoraciones por parte de un profesional sanitario. La falta de adherencia junto a las múltiples incongruencias hace sospechar de la presencia de un Síndrome del Rentista.

Según Ordoñez Fernández M (33) este se describe como “un trastorno en el que síntomas somáticos compatibles con un trastorno, enfermedad o incapacidad física, confirmados y originalmente debido a uno de ellos, son exagerados o prolongados debido al estado psicológico del enfermo. Así se desarrolla un síndrome comportamental de búsqueda de atención (histriónico) que a menudo incluye también quejas que no son de origen somático”, presentando la paciente algunos de los elementos típicos de este trastorno: “Discrepancia acusada entre el estrés o la alteración explicados por la persona y los datos objetivos de la exploración” y “Falta de cooperación durante la valoración diagnóstica e incumplimiento del régimen de tratamiento prescrito” (33).

Esto no quiere decir que la paciente finja o exagere los síntomas con un fin dirigido a la compensación económica, según Hall R et al (34): “Aunque hay una clara exageración con la neurosis de compensación, no es necesariamente el resultado de un engaño intencionado”.

Tras conocer en profundidad la situación laboral de la paciente, se sabe que existe un miedo claro a desempeñar su trabajo habitual como auxiliar de enfermería desde la primera intervención quirúrgica, lo que provoca una situación de alto estrés, sobre todo cuando aparece la posibilidad de recibir el alta. Esto provoca en la paciente un estado de ansiedad que, probablemente, influye directamente en la sintomatología y actitud de esta.

Por esta razón se puede sospechar que uno de los componentes compensatorios que influyen en el posible Síndrome del Rentista de la paciente es la búsqueda de un cambio en el puesto de trabajo en el que se vea menos involucrado el miembro superior.

Sin embargo, no existe evidencia alguna a cerca del tratamiento fisioterápico en pacientes con síndrome del rentista, indicando y recomendando la bibliografía el tratamiento psicológico, así como el diagnóstico depende de este profesional (35).

## LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La primera limitación que presenta el estudio es el tamaño muestral reducido de n=1, sin poder extrapolar los resultados a la población, además de que al no existir un grupo control no se puede comparar la efectividad del plan de intervención.

Otra limitación que se encuentra es el cambio de tratamiento que se tiene que realizar por un mal planteamiento inicial, los posteriores resultados negativos a pesar del nuevo tratamiento que indican una posible afección que se sale de las competencias del fisioterapeuta, y la imposibilidad de llevar a cabo el plan de intervención planteado debido a la poca adherencia del paciente.

## 8. CONCLUSIONES

El plan de intervención planteado no se puede realizar en su totalidad, existiendo una falta de adherencia y colaboración, no encontrando cambio alguno en los síntomas antes y después del mismo.

El tiempo de evolución, los tratamientos previamente instaurados y las expectativas de la paciente influían en la generación de ansiedad y kinesofobia provocando en la paciente una situación constante de miedo y protección, dificultando realizar la gran mayoría de tratamientos por una amplificación de los síntomas.

La situación laboral de la paciente es determinante en este caso. Las exigencias físicas de su trabajo (manejo manual de cargas, movimientos repetidos, posturas forzadas) condicionaban su retorno al mismo, ya que ella no tenía ninguna percepción de mejora, ni de poder acometer las tareas propias del mismo. Su situación de incapacidad laboral tendría que ser resuelta por el Equipo de Valoración de Incapacidades; y la denegación de una Incapacidad Permanente para su puesto de trabajo le haría volver al mismo. Esta situación era generadora de estrés y de un aumento de la sintomatología en determinadas circunstancias.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

1. Gallardo Vidal MI, Calleja Delgado L, Tenezaca Marcatoma JC, Calleja Guadix I, Daimiel Yllera A, Morales Tejera D. Protocolo de fisioterapia y educación para la salud en dolor crónico de hombro de origen musculoesquelético. Experiencia en atención primaria. Aten Primaria [Internet]. 2022 May 1;54(5):102284.  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S021265672200004X>
2. García Díaz MF, Medina Sánchez M. Evolución y características de los pacientes con hombro doloroso en atención primaria. Aten Primaria [Internet]. 2005 Mar 15;35(4):192-7.  
<https://doi.org/10.1157/13072589>
3. Samsó F, García-Ruzaña A, Mendoza M, Coba J. Tratamiento quirúrgico del síndrome subacromial. Indicaciones de la técnica abierta y de la técnica artroscópica. Rev Esp Cir Ortop Traumatol [Internet]. 2004 Jan;48(1):49-56.  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1888441504761676>
4. Acromioplastía artroscópica: procedimiento, indicaciones y recuperación [Internet]. [cited 2025 Apr 19].  
<https://hombroycodo.cl/acromioplastia-artroscopica/>
5. Manuel J, Pardo V. MEDICINA y SEGURIDAD del trabajo. Hombro doloroso e incapacidad temporal. El retorno al trabajo tras larga baja por hombro doloroso. Causalidad del trabajo en el hombro doloroso. Vol. 62, Med Segur Trab (Internet). 2016.
6. García LA. El Síndrome de Sensibilidad Central: un nuevo reto para el Dietista-Nutricionista The Central Sensitivity Syndrome: a new challenge for the Dietitian-Nutritionist This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. 2019;4(1):52-79.
7. N. Sanchis M, Lluch E, Nijs J, Struyf F, Kangasperko M. The role of central sensitization in shoulder pain: A systematic literature review. Semin Arthritis Rheum [Internet]. 2015 Jun 1;44(6):710-6.  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0049017214002765>
8. Karel YHJM, Verhagen AP, Thooomes-de Graaf M, Duijn E, van den Borne MPJ, Beumer A, et al. Development of a Prognostic Model for Patients With Shoulder Complaints in Physical Therapist Practice. Phys Ther [Internet]. 2017 Jan 1;97(1):72-80.  
<https://academic.oup.com/ptj/article/97/1/72/2896948>

9. LAS NEUROSIS DE RENTA. SINISTROSIS | juanrojomoreno ' blog [Internet]. [cited 2025 Apr 17]. Available from: [https://juanrojomoreno.wordpress.com/2021/10/08/las-neurosis-de-renta-sinistrosis/#\\_ftn2](https://juanrojomoreno.wordpress.com/2021/10/08/las-neurosis-de-renta-sinistrosis/#_ftn2)
10. Simulación versus neurosis de renta. "La motivación de las mentiras" - Asepeyo salud [Internet]. <https://salud.asepeyo.es/profesionales/rehabilitacion/simulacion-versus-neurosis-de-renta-la-motivacion-de-las-mentiras/>
11. Hall RCW, Hall RCW. Compensation Neurosis: A Too Quickly Forgotten Concept? Vol. 40, J Am Acad Psychiatry Law. 2012.
12. Pardo C, Muñoz T, Chamorro Jambrina C. Monitorización del dolor. Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. Vol. 32, Medicina Intensiva. 2008. p. 38–44.
13. Claudio H. Taboadela. GONIOMETRÍA. Una herramienta para la evaluación de las incapacidades laborales. . 1st ed. 2007. 68–71 p.
14. Harte N, Aaron R V., Bhattiprolu K, Bisby MA, Gandy M, Hathway T, et al. The association between anxiety and depression symptoms and pain and function in adolescents and young adults with chronic pain: A meta-analysis. J Psychosom Res [Internet]. 2024 Dec 1;187:111945. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S002239992400357X>
15. Luque-Suarez A, Martinez-Calderon J, Falla D. Role of kinesiophobia on pain, disability and quality of life in people suffering from chronic musculoskeletal pain: a systematic review. Br J Sports Med [Internet]. 2019 May 1;53(9):554–9. <https://bjsm.bmjjournals.org/lookup/doi/10.1136/bjsports-2017-098673>
16. Montón C, Mj PE, Campos R, GarcíaCampayo J, Lobo A. [Anxiety scales and Goldberg's depression: an efficient interview guide for the detection of psychologic distress]. Aten Primaria. 1993;
17. Eiger B, Errebo M, Straszek CL, Vaegter HB. Less is more: reliability and measurement error for three versions of the Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK-11, TSK-13, and TSK-17) in patients with high-impact chronic pain. Scand J Pain [Internet]. 2023 Jan 27;23(1):217–24. <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/sjpain-2021-0200/html>
18. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM, et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos por los investigadores de la Red-IRYSS\*. Vol. 19, Gac Sanit. 2005.

19. Gale GD, Frca M, Daapm F, Rothbart PJ, Li Y. Infrared therapy for chronic low back pain: A randomized, controlled trial. Vol. 11, Pain Res Manage. 2006.
20. Johnson MI, Paley CA, Jones G, Mulvey MR, Wittkopf PG. Efficacy and safety of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for acute and chronic pain in adults: a systematic review and meta-analysis of 381 studies (the meta-TENS study). BMJ Open [Internet]. 2022 Feb 10;12(2):e051073.  
<https://bmjopen.bmjjournals.org/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2021-051073>
21. Conroy DE, Hayes KW. The Effect of Joint Mobilization as a Component of Comprehensive Treatment for Primary Shoulder Impingement Syndrome. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy [Internet]. 1998 Jul;28(1):3-14.  
<http://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.1998.28.1.3>
22. Kaltenborn FM. Movilización manual de las articulaciones de las extremidades : examen y movilización articular manual en la formación básica kinésica / Freddy M. Kaltenborn ; en colaboración con Olaf Evjenth. 2011.
23. Joseph MF, Taft K, Moskwa M, Denegar CR. Deep Friction Massage to Treat Tendinopathy: A Systematic Review of a Classic Treatment in the Face of a New Paradigm of Understanding. J Sport Rehabil [Internet]. 2012 Nov;21(4):343-53.  
<https://journals.human kinetics.com/view/journals/jsr/21/4/article-p343.xml>
24. Mascaró A, Cos MÀ, Morral A, Roig A, Purdam C, Cook J. Load management in tendinopathy: Clinical progression for Achilles and patellar tendinopathy. Apunts Medicina de l'Esport [Internet]. 2018 Jan 1;53(197):19-27.  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1886658117300580>
25. Stasinopoulos D, Stasinopoulos I. Comparison of effects of eccentric training, eccentric-concentric training, and eccentric-concentric training combined with isometric contraction in the treatment of lateral elbow tendinopathy. Journal of Hand Therapy [Internet]. 2017 Jan 1;30(1):13-9.  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0894113016301302>
26. Kamonseki DH, Haik MN, Camargo PR. Scapular movement training versus standardized exercises for individuals with chronic shoulder pain: protocol for a randomized controlled trial. Braz J Phys Ther

- [Internet]. 2021 Mar 1;25(2):221–9.  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1413355520300149>
27. Jafari H, Courtois I, Van den Bergh O, Vlaeyen JWS, Van Diest I. Pain and respiration: a systematic review. *Pain* [Internet]. 2017 Jun 30;158(6):995–1006. <https://journals.lww.com/00006396-201706000-00002>
  28. Cristian A:, Rodríguez S, Roldán OV. Efectos de una intervención basada en Educación en Neurociencia del Dolor como coadyuvante al Ejercicio Terapéutico en la kinesifobia de pacientes con dolor cervical crónico: una aproximación mixta. 2019 Jun 30;  
<http://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/151833>
  29. Ma X, Yue ZQ, Gong ZQ, Zhang H, Duan NY, Shi YT, et al. The Effect of Diaphragmatic Breathing on Attention, Negative Affect and Stress in Healthy Adults. *Front Psychol* [Internet]. 2017 Jun 6;8(JUN).  
<http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2017.00874/full>
  30. Ambrose KR, Golightly YM. Physical exercise as non-pharmacological treatment of chronic pain: Why and when. *Best Pract Res Clin Rheumatol* [Internet]. 2015 Feb 1;29(1):120–30.:  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1521694215000297>
  31. Siddall B, Ram A, Jones MD, Booth J, Perriman D, Summers SJ. Short-term impact of combining pain neuroscience education with exercise for chronic musculoskeletal pain: a systematic review and meta-analysis. *Pain* [Internet]. 2022 Jan 1;163(1):e20–30.  
<https://journals.lww.com/10.1097/j.pain.0000000000002308>
  32. Sarkar PK, Singh A. Adherence of the Patients is Crucial for Successful Outcomes of Physiotherapeutic Interventions: A Case Study of Severe Chronic Low Back Pain. *Int J Health Sci Res* [Internet]. 2024 Feb 16;14(2):149–53.  
[https://www.ijhsr.org/IJHSR\\_Vol.14\\_Issue.2\\_Feb2024/IJHSR19.pdf](https://www.ijhsr.org/IJHSR_Vol.14_Issue.2_Feb2024/IJHSR19.pdf)
  33. Ordoñez Fernández M Prado. ¿Histeria, Simulación o Neurosis de Renta? [Internet]. 2010.  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2010000100009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2010000100009&lng=es).
  34. Hall RCW, Hall RCW. Compensation Neurosis: A Too Quickly Forgotten Concept? Vol. 40, *J Am Acad Psychiatry Law*. 2012.
  35. Simulación versus neurosis de renta. “La motivación de las mentiras” - Asepeyo salud [Internet].

<https://salud.asepoyo.es/profesionales/rehabilitacion/simulacion-versus-neurosis-de-renta-la-motivacion-de-las-mentiras/>

## 10. ANEXOS

### ANEXO 1

#### Escala E.A.D.G.

(Marcar con X el número correspondiente a las preguntas contestadas afirmativamente, en opinión del entrevistador)

Codificar 1. -NO 2. -SI

#### SUBESCALA DE ANSIEDAD

	SÍ	NO	
¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Ha estado muy preocupado por algo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Se ha sentido muy irritable?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Ha tenido dificultad para relajarse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Subtotal

(Si hay 2 o más respuestas afirmativas, continuar preguntando)

	SÍ	NO	
¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Ha tenido dolores de cabeza o nuca?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea? (síntomas vegetativos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Ha estado Vd. preocupado por su salud?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

TOTAL ANSIEDAD

#### SUBESCALA DE DEPRESIÓN

	SÍ	NO	
¿Se ha sentido con poca energía?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Ha perdido Vd. su interés por las cosas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Ha perdido la confianza en sí mismo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Se ha sentido Vd. desesperanzado, sin esperanzas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Subtotal

(Si hay respuestas afirmativas a cualquiera de las preguntas anteriores, continuar)

	SÍ	NO	
¿Ha tenido dificultades para concentrarse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Se ha estado despertando demasiado temprano?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Se ha sentido Vd. enlentecido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cree Vd. que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

TOTAL DEPRESIÓN

*INTERPRETACIÓN. Contar las respuestas afirmativas de la Escala A y las de la Escala D: se valorarán exclusivamente los puntajes 4+ en la Escala A y/o 2+ en la Escala D*

## ANEXO 2

### TAMPA SCALE OF KINESIOPHOBIA

Por favor, señale la respuesta más apropiada a su estado de salud.

	Totalmente desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Tengo miedo que si hago ejercicio pueda hacerme daño.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Si trato de sobrellevar el dolor, éste se verá incrementado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mi cuerpo me está indicando que hay algo malo y peligroso en él.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Mi dolor podría verse aliviado si realizo ejercicio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. La gente no se toma suficientemente en serio mi estado de salud.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Mi estado de salud ha puesto en riesgo o en peligro mi vida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. El dolor representa que mi cuerpo está lesionado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. El hecho de que un evento agrave el dolor no significa que éste sea peligroso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Tengo miedo de que yo mismo pueda hacerme daño de forma accidental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Siendo cuidadoso de no realizar movimientos innecesarios, es la mejor cosa que puedo hacer para prevenir que mi dolor empeore.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. No debería tener este dolor tan grande si no hubiese nada potencialmente dañado en mi cuerpo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Aunque mi estado de salud es doloroso, yo estaría mejor si fuese físicamente activo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. El dolor me hace saber cuando debo parar de hacer ejercicio para así no lesionarme yo mismo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Creo que no es seguro que una persona en mi estado de salud sea físicamente activo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. No puedo realizar todas las cosas que hace una persona normal porque sería fácil que me lesionase yo mismo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Aunque crea que algo me está causando este dolor, no creo que sea peligroso para mi salud.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Nadie debería realizar ejercicio cuando tiene dolor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## **ANEXO 3**

Entrenamiento de fuerza enfocado en el miembro superior, 3 veces/semana:

Calentamiento: Se realiza movilidad y estiramientos, de hombro y codo. Circunferencias de hombro anteriores y posteriores, protracción/retracción escapular, movilizaciones de codo y muñeca. Estiramiento dinámico de pectoral y de romboides, Servirá de calentamiento también las primeras repeticiones con menos carga/intensidad.

### FASE 1: Ejercicios isométricos.

- Flexión de hombro con pared como resistencia: 4series de 30" de contracción, 1' de descanso.
- Abducción de hombro con pared como resistencia: 4series de 30" de contracción, 1' de descanso.
- Extensión de hombro con pared como resistencia: 4series de 30" de contracción, 1' de descanso.
- Rotación externa con pared como resistencia: 4series de 30" de contracción, 1' de descanso.

Se progresará poco a poco aumentando el tiempo de contracción (también el de descanso) hasta los 60", y hacia rangos más amplios, en los que se utilizará una mancuerna como resistencia si es necesario.

### FASE 2:

#### + Ejercicios isotónicos.

- Flexión de hombro con theraband (ajustar resistencia a capacidad del paciente): 3 series de 10-15 repeticiones, 30"-1' de descanso entre series.
- Extensión de hombro con theraband (ajustar resistencia a capacidad del paciente): 3 series de 10-15 repeticiones, 30"-1' de descanso entre series.
- Abducción de hombro con theraband (ajustar resistencia a capacidad del paciente): 3 series de 10-15 repeticiones, 30"-1' de descanso entre series.

- Rotación externa de hombro con theraband (ajustar resistencia a capacidad del paciente): 3 series de 10-15 repeticiones, 30"-1' de descanso entre series.
- Rotación interna de hombro con theraband (ajustar resistencia a capacidad del paciente): 3 series de 10-15 repeticiones, 30"-1' de descanso entre series.

Se enfatizará el trabajo excéntrico, con contracciones excéntricas lentas y controladas. Se progresará aumentando repeticiones en primer lugar hasta las 15 y la resistencia después, de nuevo hasta las 15 repeticiones con la nueva resistencia. Se podrá utilizar theraband de mayor resistencia hasta poder trabajar con mancuernas.

+ Ejercicios para espalda superior:

- Remo con theraband como resistencia, manteniendo la retracción escapular en todo momento: 3 series de 10-15 repeticiones, 30"-1' de descanso entre series.
- Remo abierto con theraband como resistencia, realizando retracción escapular en la fase concéntrica, y protracción en la excéntrica: 3 series de 10-15 repeticiones, 30"-1' de descanso entre series.
- Dominada invertida con apoyo de pies (en fases más avanzadas): 3 series de 10-15 repeticiones, 30"-1' de descanso entre series.

Fase de vuelta a la calma: Se vuelven a realizar los ejercicios del calentamiento, además de respiraciones abdominodiafragmáticas.

Se debe adaptar a las capacidades del paciente según el momento en el que se encuentre, así como adaptar o cambiar algún ejercicio si es necesario. Se debe evitar un dolor elevado durante la práctica de los ejercicios, sin verse aumentados, ya que de por sí, en reposo hay un nivel elevado.