





























dificultad [1], pero reconoce que precisa ayuda de otra persona o algún tipo de utensilio o ayuda técnica para realizar esas mismas actividades. Si en un área se obtiene una puntuación de [2] o [3] no es necesario mirar las preguntas correctoras. Pero si en un área se obtiene una puntuación de [0] o [1], se deberá corregir la puntuación sólo si la persona contestó que precisaba de la ayuda de otra persona o de algún utensilio para realizar cualquiera de las actividades incluidas en dicha área –basta con que sólo sea una–. En ese caso la puntuación inicial del área de [0] o [1] se convierte en [2], pero nunca en [3].

Tercero. Calcular la media. Hallar la media de los 8 valores correspondientes a las 8 áreas descritas. Ésa será la puntuación final del cuestionario de capacidad funcional HAQ. La puntuación del HAQ puede oscilar entre 0 (sin incapacidad) y 3 (máxima incapacidad). En el caso de no contestar algún ítem se asigna el valor más alto de los restantes ítems que formen dicha área. Si hubiera una o dos áreas completas sin respuesta, la suma de las 7 o 6 áreas restantes se dividiría por 7 o 6, respectivamente, para obtener el valor medio, que estará entre cero y tres [0-3]. Un cuestionario con menos de 6 áreas contestadas carece de validez. (12)

#### Quality of Life-Rheumatoid Arthritis Scale (QOL-RA Scale):

Fue elaborada por Danao, Padilla y Johnson(13) , y revalidada en Colombia por Vinaccia, Fernández, San Pedro y Padilla(14), quienes evaluaron la aplicación de la versión española del QoL-RA. Es considerado una escala importante que refleja la calidad de vida relacionada con dolor, actividad de enfermedad, capacidad funcional, interacción social y progresión radiológica (15).

Se trata de un cuestionario de 8 ítems en el que cada uno de ellos contiene una definición del elemento considerado, seguido por una escala horizontal numerada con 10 puntos entre 1 (muy mal) y 10 (excelente). Los elementos sobre los que se interroga son:

- **Habilidades físicas:** hace referencia a aquellas actividades que puede (o no) realizar desde que amanece hasta que se acuesta (tareas del hogar, trabajo, ocio, actividades físicas).
- **Ayuda:** hace referencia a todas las actividades en la que el paciente necesita la ayuda

de otra persona para poder realizarla (levantarse, abrir puertas o canillas, levantar elementos de peso, cortar alimentos, etc.). Cuanto mayor ayuda necesita, menor será el puntaje, y por ende, peor su calidad de vida.

- Dolor artrítico: se basa en las características del dolor (constante, regular, intenso, molesto, incapacitante, métodos antálgicos, etc). A mayor dolor, menor puntaje.
- Tensión nerviosa: hace referencia al nerviosismo, irritabilidad, mal humor, etc.
- Salud: hace referencia a la subjetividad del paciente acerca de sí mismo: cómo se siente en general (saludable, enfermo, minusválido, etc.).
- Artritis: hace referencia a la subjetividad específica respecto de su enfermedad (si la artritis está latente, en remisión, en crisis, en actividad constante, etc.).
- Apoyo Social: hace referencia a la relación que tiene el paciente con sus familiares y amigos (igual, mejor o peor que antes de padecer la enfermedad).
- Ánimo: hace referencia al estado de ánimo (felicidad, tristeza, estados depresivos, etc.).

El cuestionario es sencillo y demuestra su validez con coeficientes alfa de Cronbach que van de 0,87 a 0,90 para todos los ítems (16)

#### La “Escala de catastrofización del dolor” (Pain Catastrophizing Scale, PCS).

Es una escala autoadministrada de 13 ítems y una de las más utilizadas para valorar el catastrofismo ante el dolor. En ella, las personas toman como referencia sus experiencias dolorosas pasadas e indican el grado en el cual experimentaban cada uno de los 13 pensamientos o sentimientos en una escala Likert de 5 puntos que va de 0 (nunca), 1(rara vez), 2(algunas veces), 3(muchas veces), a 4 (siempre). De la escala se obtiene una puntuación total que refleja el nivel de catastrofismo ante el dolor. Comprende 3 dimensiones: a) rumiación (preocupación constante e incapacidad de inhibir pensamientos relacionados con el dolor(ítems 8,9,10,11)); b) magnificación (exageración de lo desagradable de las situaciones de dolor y expectativas de consecuencias negativas(ítems 1,2,3,4,5,12)), y c) desesperación (incapacidad

frente a situaciones dolorosas(ítems 6,7,13)). El intervalo teórico del instrumento se sitúa entre 13 y 62, indicando las puntuaciones bajas escaso catastrofismo, y los valores altos, elevado catastrofismo. (17)

#### Análisis estadístico:

Se creará una base de datos para la recogida de datos y su posterior análisis de los resultados conseguidos. El análisis de datos se realizará mediante el software libre R versión R 3.3.0. (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria)

En el análisis descriptivo de datos, las variables cualitativas se expresarán como frecuencias absolutas y relativas y los datos cuantitativos como media  $\pm$  desviación estándar o intervalo de confianza.

Para comprobar la normalidad de las variables continuas se utilizará el test Shapiro Wills. Para las variables paramétricas, el test ANOVA de análisis de la varianza y, para las no paramétricas, el test Kruskal Wallis.

#### Consideraciones éticas - Procedimientos previstos para salvaguardar la confidencialidad de los datos:

Se mantendrá la completa confidencialidad de la información de los participantes en el estudio y la custodia de las bases de datos informáticos en su caso, bajo la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter personal (LOPD).

Así mismo, para llevar a cabo esta intervención, es imprescindible haber informado a los participantes de la ejecución y la consistencia del estudio. Tendrán la posibilidad de realizar todas las preguntas que consideren oportunas. Se deberá contar con un consentimiento informado previo de las personas implicadas en este estudio, paciente y/o familiar/es. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Este protocolo deberá ser aprobado por el comité de Ética e Investigación de la Universidad Miguel Hernández (UMH). (Anexo3)



## CONCLUSIÓN

Cabe mencionar que se presenta un proyecto innovador a través de esta propuesta debido a la escasez de bibliografía encontrada en este estudio desde el ámbito de terapia ocupacional, en relación con las técnicas de economía articular y tratamiento funcional como tratamiento en personas con artritis reumatoide, debido a la poca bibliografía existente, en especial en España.

Considero que se debería investigar más en este campo desde terapia ocupacional para poder obtener más bibliografía sobre el tema tratado en este proyecto, y así poder ayudar a aquellas personas que padecen artritis reumatoide a llevar una vida más independiente y mejorar su calidad de vida.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Boyt Schell B, Guillen G, Scaffa M. Willard & Spackman Terapia Ocupacional .12ª ed. PANAMERICA; 2016
2. Chapinal Jiménez, A. Rehabilitación de las manos con artritis y artrosis en Terapia Ocupacional. Barcelona. Masson; 2001
3. Carmona L. Epidemiología de la artritis reumatoide. Rev Esp Reumatol [Internet]. 2002 [citado 14 Abril 2018];29(3):86-87. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-reumatologia-29-articulo-epidemiologia-artritis-reumatoide-13029550>
4. Artritis Reumatoide: Qué es, síntomas, diagnóstico y tratamiento [Internet]. Sociedad Española de Reumatología (SER). [citado 14 Abril 2018]. Disponible en: <https://inforeuma.com/enfermedades-reumaticas/artritis-reumatoide/>
5. Sánchez Atrio A, Pérez Gómez A, Cuende Quintana E, Bohórquez Meras C, Álvarez-Mon Soto M. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]. 2009. [citado 14 Abril 2018]; 10: 1927-1932. Disponible en: <https://www.sciencedirect-com.publicaciones.umh.es/science/article/pii/S0304541209706043>
6. Movasat Hajkhan A, Turrión Nieves A, Bohorquez Heras C, Pérez Gómez A. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]. 2017.[citado 14 Abril 2018]; 12:1626-1638. Disponible en: <https://www.sciencedirect-com.publicaciones.umh.es/science/article/pii/S0304541217300446>
7. Rheumatoid Arthritis. National Clinical Guideline for Management and Treatment in Adults [Internet]. 2009 [citado 14 Abril 2018]. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0009576/pdf/PubMedHealth\\_PMH0009576.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0009576/pdf/PubMedHealth_PMH0009576.pdf)
8. Akyuz G, Ozkok O. Evidence based rehabilitation in chronic pain syndromes [Internet]. 2012 [citado 14 Abril 2018]. Disponible en: <https://www.journalagent.com/agri/pdfs/AGRI-46320-REVIEW-AKYUZ.pdf>
9. Steultjens E, Dekker J, Bouter L, van Schaardenburg D, van Kuyk M, van den Ende C. Terapia ocupacional para la artritis reumatoide. Cochrane [Internet]. 2008 [citado 14 Abril 2018].

Disponible en: <http://www.cochrane.org/es/CD003114/terapia-ocupacional-para-la-artritis-reumatoide>

10. Kraaimaat F, Brons M, Geenen R, Bijlsma J. The effect of cognitive behavior therapy in patients with rheumatoid arthritis. Pubmed[Internet]. 1995.[citado 14 Abril 2018].33(5):487-495.Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7598669>
11. Serrano-Atero MS, Caballero J, Cañas A, García-Sau - ra PL, Serrano-Álvarez C and Prieto J. Pain assess - ment (I). Rev Soc Esp Dolor 2002; 9: 94-108
12. Batle-Gualda E, Chalmeta Verdejo C. Calidad de vida en la artritis reumatoide. Rev Esp Reumatol [Internet].2002. [citado 14 Abril 2018]; 1:9-21. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-reumatologia-29-articulo-calidad-vida-artritis-reumatoide-13040337>
13. Danao L, Padilla G, Johnson D. An english and Spanish quality of life measure for arthritis. Arthritis Care Research 2001; 45(2): 167-173.
14. Vinaccia S, Fernández H, San Pedro E, Padilla G. Aplicación de la versión española del cuestionario Quality of Life for Rheumatoid Arthritis (QoL-RA) en Colombia. Revista Colombiana de Reumatología 2006; 13(4): 264-270.
15. Prada Hernández D, Hernández Torres C, Gómez Morejón A, Armenteros G, Reyes Y, Solís U, et al. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con artritis reumatoide en el Centro de Reumatología. Revista Cubana de Reumatología. 2014;59–62.
16. Villamizar JP, Serrano Torres F, Ayala J, Bautista N. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con Artritis Reumatoide. Horiz Med. 2015;15(1):76–7.
17. Olmedilla Zafra A, Ortega Toro E, Abenza Cano L. Validación de la escala de catastrofismo ante el dolor (Pail Catastrophizing Scale) en deportistas españoles. Scielo. [Internet]. 2013. [citado 14 de Abril]; 13. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1578-84232013000100009](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-84232013000100009)

ANEXOS

ANEXO 1. PROTOCOLO DE EVALUACIÓN INICIAL

# PROTOCOLO DE EVALUACIÓN INICIAL



### DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

IDE:	
Fecha:	
Nombre:	
Apellidos:	
Fecha de nacimiento (DD/MM/AA):	Edad:
Sexo      Varón/ Mujer	
Estado civil:	
<p style="text-align: center;">Soltero/a      <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Casado/a      <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Divorciado/a      <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Viudo/a      <input type="checkbox"/></p>	
Teléfono:	Móvil:
Localidad:	
Provincia:	
Convive con otras personas: SÍ/NO	
<p style="text-align: center;">Hijos      <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Pareja      <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Padre/ madre      <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Otros.....</p>	
Situación laboral actual:	
<p>Activo/a      <input type="checkbox"/>      Profesión: .....</p> <p>Estudiante      <input type="checkbox"/></p> <p>Ama de casa      <input type="checkbox"/></p> <p>En paro      <input type="checkbox"/></p> <p>Otros.....</p>	
Trabajos previos:	

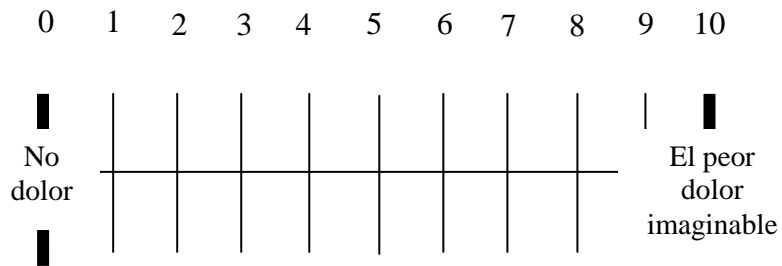
### HISTORIAL MÉDICO

Año en el que fue diagnosticado de AR: .....  Edad:.....
¿Alérgico/a a algún medicamento? SI/ NO  ¿Cuál / es?.....
¿Sufre de alguna otra enfermedad o lesión? SÍ/ NO ¿Cuál/ es? ..... .....
¿Ha sido intervenido/a quirúrgicamente? SI/ NO ¿Cuál/es? ..... .....
¿Fuma? SÍ/ NO      ¿Cuántos cigarrillos al día?.....

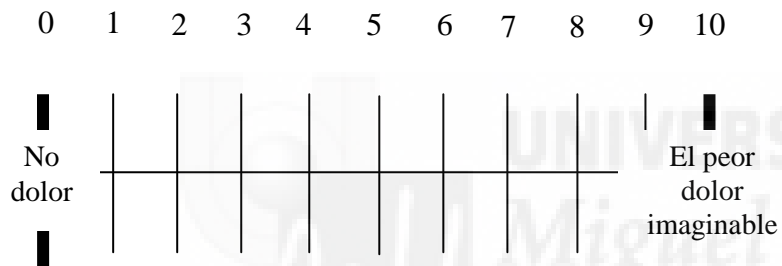
Medicación actual		
Fármaco	Cuántas veces al día/ hora	Dosis

## ESCALAS VISUAL ANALÓGICA (EVA)

Marque con una cruz el **dolor** que siente ahora mismo:



Marque con una cruz la **media de dolor** que ha sentido en la última semana:



**Versión española del Health Assessment Questionnaire (HAQ)**

	Durante la <b>última semana</b> , ¿ha sido usted capaz de...	Sin dificultad	Con alguna dificultad	Con mucha dificultad	Incapaz de realizarlo
Vestirse y asearse	1. Vestirse solo, incluyendo abrocharse los botones y atarse los cordones de los zapatos?				
	2. Enjabonarse la cabeza?				
Levantarse	3. Levantarse de una silla sin brazos?				
	4. Acostarse y levantarse de la cama?				
Comer	5. Cortar un filete de carne?				
	6. Abrir un cartón de leche nuevo?				
	7. Servirse la bebida?				
Caminar	8. Caminar fuera de la casa por terreno llano?				
	9. Subir cinco escalones?				
Higiene	10. Lavarse y secarse todo el cuerpo?				
	11. Sentarse y levantarse del retrete?				
	12. Ducharse?				
Alcanzar	13. Coger un paquete de azúcar de 1kg de una estantería colocada por encima de la su cabeza?				
	14. Agacharse y recoger ropa del suelo?				
Preensión	15. Abrir la puerta de un coche?				
	16. Abrir tarros cerrados que ya antes habían sido abiertos?				
	17. Abrir y cerrar los grifos?				
Otros	18. Hacer los recados y las compras?				
	19. Entrar y salir de un coche?				
	20. Hacer tareas de casa como barrer o lavar los platos?				



Señale para qué actividades **necesita la ayuda de otra persona**:

Vestirse, asearse  Caminar, pasear  Abrir y cerrar cosas (prensión)

Levantarse  Higiene personal  Recados y tareas de casa

Comer  Alcanzar  Recados y tareas de casa

Señale si utiliza de estos **utensilios** habitualmente:

Cubiertos de mango ancho

Abridor para tarros previamente abiertos

Bastón, muletas, andador o silla de ruedas

Asiento o barra especial para el baño

Asiento alto para el retrete

Puntuación HAQ:



**Quality of Life-Rheumatoid Arthritis Scale (QOL-RA Scale) (versión española)**

1. Si Ud. Considera solo sus habilidades físicas, ¿diría que su “CALIDAD DE VIDA” es?:  Muy mal 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
2. Si Ud. sólo considera la ayuda que le han dado su familia y sus amistades, ¿diría que su “CALIDAD DE VIDA” es?:  Muy mal 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
3. Si Ud. sólo considera su dolor artrítico, ¿diría que su “CALIDAD DE VIDA” es?:  Muy mal 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
4. Si Ud. sólo considera su nivel de tensión nerviosa, ¿diría que su “CALIDAD DE VIDA” es?:  Muy mal 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
5. Si Ud. sólo considera su salud, ¿diría que su “CALIDAD DE VIDA” es?:  Muy mal 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
6. Si Ud. sólo considera su artritis, ¿diría que su “CALIDAD DE VIDA” es?:  Muy mal 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
7. Si Ud. sólo considera su nivel de interacción entre Ud. y su familia y amigo(a)s, ¿diría que su “CALIDAD DE VIDA” es?:  Muy mal 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
8. Si Ud. sólo considera lo que Ud. dijo acerca de su estado de ánimo, ¿diría que su “CALIDAD DE VIDA” es?:  Muy mal 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente

Puntuación QOL-RA:

**Escala de catastrofización del dolor” (Pain Catastrophizing Scale (PCS))**

**Cuando siento dolor....**

	<b>NUNCA 0</b>	<b>RARA VEZ 1</b>	<b>ALGUNAS VECES 2</b>	<b>MUCHAS VECES 3</b>	<b>SIEMPRE 4</b>
1. Estoy preocupado todo el tiempo pensando en si el dolor desaparecerá					
2. Siento que no puedo continuar					
3. Es terrible y pienso que esto nunca va a mejorar					
4. Es horrible y siento que esto es más fuerte que yo					
5. Siento que no puedo aguantarlo más					
6. Temo que el dolor empeore					
7. No dejo de pensar en otras experiencias de dolor					
8. Deseo con inquietud que desaparezca el dolor					
9. No puedo adaptarlo de mi mente					
10. No dejo de pensar en lo mucho que me duele					
11. No dejo de pensar en lo mucho que deseo que desaparezca el dolor					
12. No hay nada que puede hacer para reducir la intensidad del dolor					
13. Me pregunto si me puede pasar algo malo					

Rumiación			
Desesperación		Catastrofismo	
Magnificación			

# PROTOCOLO DE REEVALUACIÓN



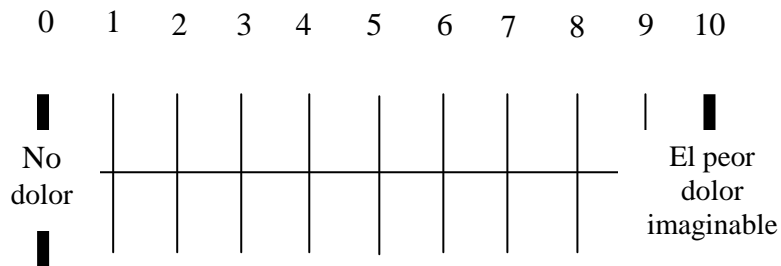
IDE:
FECHA:
NOMBRE:
APELLIDOS:

Ha tenido algún cambio desde el inicio del programa en...? :

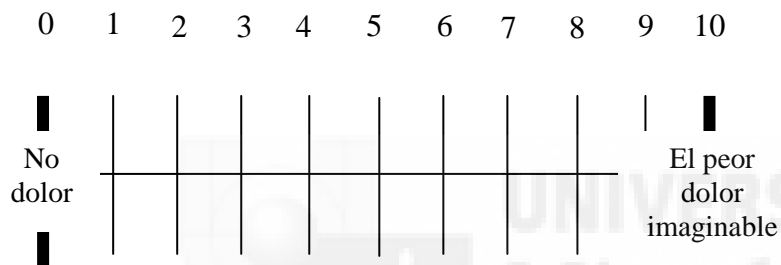
	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NOMBRELAS</b>
Estado civil			
Teléfonos de contacto			
Localidad/Provincia			
Personas con las que convive			
Situación laboral			
Enfermedad/lesión			
Intervenciones quirúrgicas			
Fumar			
Medicación			

## ESCALAS VISUAL ANALÓGICA (EVA)

Marque con una cruz el **dolor** que siente ahora mismo:



Marque con una cruz la **media de dolor** que ha sentido en la última semana:



**Versión española del Health Assessment Questionnaire (HAQ)**

	Durante la <b>última semana</b> , ¿ha sido usted capaz de...	Sin dificultad	Con alguna dificultad	Con mucha dificultad	Incapaz de realizarlo
Vestirse y asearse	1. Vestirse solo, incluyendo abrocharse los botones y atarse los cordones de los zapatos?				
	2. Enjabonarse la cabeza?				
Levantarse	3. Levantarse de una silla sin brazos?				
	4. Acostarse y levantarse de la cama?				
Comer	5. Cortar un filete de carne?				
	6. Abrir un cartón de leche nuevo?				
	7. Servirse la bebida?				
Caminar	8. Caminar fuera de la casa por terreno llano?				
	9. Subir cinco escalones?				
Higiene	10. Lavarse y secarse todo el cuerpo?				
	11. Sentarse y levantarse del retrete?				
	12. Ducharse?				
Alcanzar	13. Coger un paquete de azúcar de 1kg de una estantería colocada por encima de la su cabeza?				
	14. Agacharse y recoger ropa del suelo?				
Prensión	15. Abrir la puerta de un coche?				
	16. Abrir tarros cerrados que ya antes habían sido abiertos?				
	17. Abrir y cerrar los grifos?				
Otros	18. Hacer los recados y las compras?				
	19. Entrar y salir de un coche?				
	20. Hacer tareas de casa como barrer o lavar los platos?				

Señale para qué actividades **necesita la ayuda de otra persona**:

- |                   |                          |                  |                          |                                |                          |
|-------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Vestirse, asearse | <input type="checkbox"/> | Caminar, pasear  | <input type="checkbox"/> | Abrir y cerrar cosas (presión) | <input type="checkbox"/> |
| Levantarse        | <input type="checkbox"/> | Higiene personal | <input type="checkbox"/> | Recados y tareas de casa       | <input type="checkbox"/> |
| Comer             | <input type="checkbox"/> | Alcanzar         | <input type="checkbox"/> | Recados y tareas de casa       | <input type="checkbox"/> |

Señale si utiliza de estos **utensilios** habitualmente:

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Cubiertos de mango ancho                   | <input type="checkbox"/> |
| Abridor para tarros previamente abiertos   | <input type="checkbox"/> |
| Bastón, muletas, andador o silla de ruedas | <input type="checkbox"/> |
| Asiento o barra especial para el baño      | <input type="checkbox"/> |
| Asiento alto para el retrete               | <input type="checkbox"/> |

Puntuación HAQ:





**Quality of Life-Rheumatoid Arthritis Scale (QOL-RA Scale) (versión española)**

1. Si Ud. Considera solo sus habilidades físicas, ¿diría que su “CALIDAD DE VIDA” es?:  Muy mal 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
2. Si Ud. sólo considera la ayuda que le han dado su familia y sus amistades, ¿diría que su “CALIDAD DE VIDA” es?:  Muy mal 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
3. Si Ud. sólo considera su dolor artrítico, ¿diría que su “CALIDAD DE VIDA” es?:  Muy mal 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
4. Si Ud. sólo considera su nivel de tensión nerviosa, ¿diría que su “CALIDAD DE VIDA” es?:  Muy mal 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
5. Si Ud. sólo considera su salud, ¿diría que su “CALIDAD DE VIDA” es?:  Muy mal 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
6. Si Ud. sólo considera su artritis, ¿diría que su “CALIDAD DE VIDA” es?:  Muy mal 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
7. Si Ud. sólo considera su nivel de interacción entre Ud. y su familia y amigo(a)s, ¿diría que su “CALIDAD DE VIDA” es?:  Muy mal 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
8. Si Ud. sólo considera lo que Ud. dijo acerca de su estado de ánimo, ¿diría que su “CALIDAD DE VIDA” es?:  Muy mal 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente

Puntuación QOL-RA:

**Escala de catastrofización del dolor” (Pain Catastrophizing Scale (PCS))**

**Cuando siento dolor....**

	<b>NUNCA 0</b>	<b>RARA VEZ 1</b>	<b>ALGUNAS VECES 2</b>	<b>MUCHAS VECES 3</b>	<b>SIEMPRE 4</b>
1. Estoy preocupado todo el tiempo pensando en si el dolor desaparecerá					
2. Siento que no puedo continuar					
3. Es terrible y pienso que esto nunca va a mejorar					
4. Es horrible y siento que esto es más fuerte que yo					
5. Siento que no puedo aguantarlo más					
6. Temo que el dolor empeore					
7. No dejo de pensar en otras experiencias de dolor					
8. Deseo con inquietud que desaparezca el dolor					
9. No puedo adaptarlo de mi mente					
10. No dejo de pensar en lo mucho que me duele					
11. No dejo de pensar en lo mucho que deseo que desaparezca el dolor					
12. No hay nada que puede hacer para reducir la intensidad del dolor					
13. Me pregunto si me puede pasar algo malo					

Rumiación			
Desesperación		Catastrofismo	
Magnificación			

## **ANEXO 3: HOJA INFORMATIVA Y CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **HOJA INFORMATIVA**

Autorizado por el comité de ética de la Universidad Miguel Hernández de Elche.

La legislación vigente establece que la participación de toda persona en un protocolo de intervención requerirá una previa y suficiente información sobre el mismo y la prestación del correspondiente consentimiento. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

**Título del Proyecto:** Intervención desde Terapia Ocupacional para personas con Artritis Reumatoide mediante técnicas de economía articular y tratamiento funcional.

#### **Objetivos:**

- Proporcionar información de autocuidado, conservación de energía y concienciación sobre la protección articular, modificando los patrones funcionales que puedan exacerbar los síntomas y provocar un mayor deterioro articular.
- Fomentar la importancia del tratamiento físico para mejorar la movilidad articular, aumentar la fuerza muscular, la capacidad aeróbica, la masa ósea, favoreciendo la capacidad y la independencia funcional.

#### **Plan del proyecto:**

El programa se llevará a cabo en 20 sesiones con una duración de 60 minutos aproximadamente. La primera sesión será grupal y se explicará el contenido del programa y se les entregará un consentimiento informado, obligatorio entregarlo firmado para su participación. La segunda sesión será individual en el que tendrán que realizar el protocolo de evaluación inicial. La intervención se realizará en 15 sesiones grupales. Al terminar el programa se citará a las personas individualmente para que realicen el protocolo de reevaluación. A los 3 y 6 meses de haber finalizado el proyecto tendrán que realizar individualmente el protocolo de reevaluación para su seguimiento.

#### **Beneficios de participar:**

Al participar en esta investigación los pacientes tendrán la oportunidad de adquirir conocimiento y habilidades para mejorar los síntomas –principalmente del dolor- y mejorar su condición física.

**Confidencialidad y privacidad:**

Este proyecto requiere la utilización y manejo de datos de carácter personal que, en todo caso, serán tratados con las exigencias requeridas por la legislación de protección de datos vigente garantizando la confidencialidad de los mismos. Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter personal (LOPD).

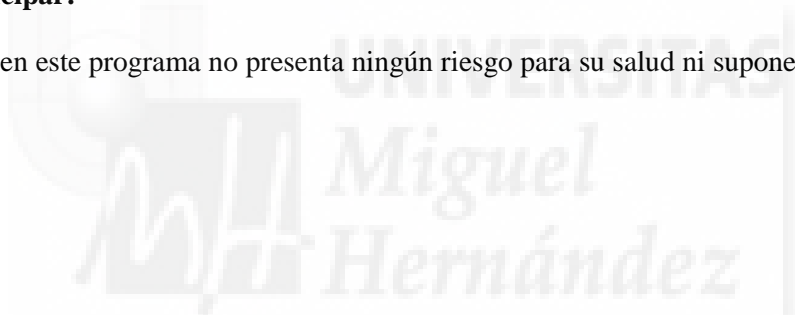
Los resultados de este estudio pueden ser publicados. Sin embargo, las publicaciones no incluirán su nombre ni ninguna otra información que permite identificarle personalmente.

**Participación voluntaria:**

La participación en este proyecto de investigación es voluntaria y la persona puede retirarse del mismo en cualquier momento, sin que se le pueda exigir ningún tipo de explicación ni prestación.

**Riesgos de participar:**

Su participación en este programa no presenta ningún riesgo para su salud ni suponen agravamiento de su enfermedad



Y para que conste por escrito a efectos de información de los pacientes y/o de sus representantes legales, se formula y entrega la presenta hoja informativa.

En.....a..... de .....de .....

Nombre y firma del participante:

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante la firma de este documento

Yo,....., con

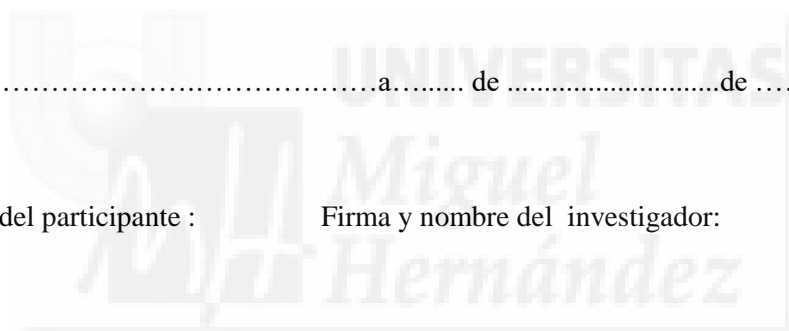
DNI....., doy mi consentimiento para participar en el programa de Intervención desde Terapia Ocupacional para personas con Artritis Reumatoide mediante las técnicas de economía articular y tratamiento funcional, una vez leída la hoja de información que se me ha entregado, y comprendido en todos sus términos, realizando todas las preguntas pertinentes sobre los objetivos y metodología aplicados.

Comprendo que la participación es voluntaria y que puedo retirar el consentimiento en cualquier momento; sin tener que dar explicaciones y exponer mis motivos; y sin ningún tipo de repercusión negativa.

En..... a..... de..... de.....

Firma y nombre del participante :

Firma y nombre del investigador:



## **ANEXO 4: EJEMPLO DE SESIONES**

### **Sesión1: Presentación del programa**

#### **Objetivos:**

- Dar a conocer los contenidos y objetivos del programa
- Explicar qué es la terapia ocupacional
- Dar a conocer cómo puede un Terapeuta Ocupacional puede ayudar a una persona con AR
- Explicar cómo actúa la AR en la vida de los pacientes y en sus actividades
- Evaluar las creencias de los participantes tienen sobre la enfermedad

### **Sesión 3: Presentación del grupo y recomendaciones generales.**

#### **Objetivos:**

- Dar a conocer el grupo formado
- Explicar los contenidos de la sesión
- Explicar la importancia de adquirir habilidades y automatizarlas en la vida diaria.

#### Ejemplo del contenido de la sesión:

#### Recomendaciones generales:

- Respetar el dolor. Para cuando sea necesario y descansar. Aprovechar los momentos en los que la medicación esté realizando su efecto para la realización de la actividad.
- Evitar permanecer una misma posición durante un periodo de tiempo prologando.
- La posición debe ser estable y con una buena postura. Evitar siempre posiciones que puedan producir deformidad. Las articulaciones se suelen deformar cuando están en flexión, pro ello es mejor mantener las articulaciones extendidas. Por ejemplo: no es bueno sujetar la cabeza con los dedos flexionados, ya que con el tiempo se pueden originar deformidades.
- Mantener alineados los segmentos corporales. Cuando se esté de pie, permanecer con los pies apoyados, evitar esta posición mucho tiempo.
  - Cuando se camine dar pasos de igual longitud con las dos piernas, y no pasos muy largos.

- En la cama, la tendencia cuando hay dolor es tomar una postura en flexión, esto no es bueno. Es mejor tener las articulaciones extendidas o semiflexionadas, siempre y cuando se cambie a menudo de posición. La cama no debe ser ni muy dura ni muy blanda.
  - Evitar asientos bajos. El respaldo y los asientos tienen que ser firmes. Cuando se esté sentado los pies deben estar siempre apoyados en el suelo o sobre un banquillo.
  - Si se está realizando alguna tarea sentado, el respaldo de la silla de trabajo debe llegar hasta la parte media de la espalda. Se debe prestar especial atención a la altura de la superficie de trabajo, ésta no debe estar ni muy alta ni muy baja.
  - La posición correcta al estar sentado es mantenerse recto y con los hombros relajados.
- Al levantarse de una silla o sillón colocar las palmas de las manos a los lados (es preferible sentarse en una silla con reposabrazos), inclinarse hacia delante y empujar con las palmas de las manos e incorporarse.
- Utilizar las articulaciones más fuertes y los músculos más largos.

Es recomendable:

- Flexionar las rodillas y la cadera para levantar algún objeto.
- Utilizar los hombros y caderas suavemente para abrir puertas.
- Utilizar los pies para cerrar cajones.
- Llevar el bolso y transportar objetos sobre el antebrazo.
- Evitar coger objetos pequeños o que requieran un fuerte agarre.
- Repartir el peso y utilizar las dos manos para trabajar, coger y trasladar objetos, realizando movimientos rítmicos y suaves.
- Para realizar actividades como abrir frascos o limpiar superficies alternar las manos o utilizar las dos para aumentar la fuerza.

- Utilizar las palmas de las manos en lugar de los dedos.
- Transportar los objetos en un carrito, tanto en casa como en la calle.

### **Sesión: Economía y protección articular.**

#### **Objetivos:**

- Comprender la importancia de la utilización adecuada de las articulaciones
- Adquirir conocimientos para utilizar las articulaciones del modo más eficiente posible.
- Disminuir el riesgo de daño articular por una utilización inadecuada de la mecánica corporal.

#### Ejemplo del contenido de la sesión:

En las personas que tienen AR, la inflamación, la debilidad muscular y la inestabilidad articular puede llevar a que en la ejecución de ciertas actividades de la vida diaria (AVD) resulten muy perjudiciales y produzcan dolor, tareas que, no obstante, deben seguir realizándose, por lo que modifican los movimientos y adquieren posturas antiálgicas nocivas con el fin de evitar el dolor, poco a poco estas posturas, incluso las de reposo, se transforman, con lo que se adquieren automatismos posturales que agravarán la patología articular local. Esto puede conducir a una alteración de las costumbres, del trabajo, e incluso llegar a causar una alteración psíquica en forma de depresión en la persona afectada.

Tener conciencia de la necesidad y beneficios de economizar nuestros gestos, no es tan importante hasta que los tenemos que realizar de manera obligatoria, por determinados procesos patológicos que no nos permiten movernos “dentro de las formas a las que estamos acostumbrados”, que no han sido las mejores, aunque si las más cómodas.

Por lo que es importante la realización de las tareas sin sobrecarga articular, bien introduciendo alguna ayuda técnica o bien modificando la postura de manipulación o enseñando posturas adecuadas que alivien y no agraven el cuadro patológico.

Es importante:

- Establecer una **educación gestual**, descubriendo que gestos son favorecedores de las deformidades y encontrar los gestos correctos, corregirlos, e integrarlos hasta hacerlos automáticos, asesorando sobre qué hacer y qué se ha de evitar.



- Planificar las actividades y los tiempos de realización, alternando trabajo-reposo, y jerarquizando por orden de importancia las actividades para conservar energía, reducir el dolor, la inflamación y las cargas articulares, con el fin de conservar las estructuras articulares y disminuir el riesgo de deformidades.
- Enseñar las técnicas adecuadas, dando alternativas y modificando los patrones de movimiento, usando si es necesario dispositivos de ayuda. *Por ejemplo:*
  - Reducir el esfuerzo a la hora de realizar las actividades.
  - Distribuir la carga entre varias articulaciones.
  - Usar las articulaciones más grandes y fuertes.
  - Usar las articulaciones en posiciones estables y funcionales.
  - Evitar posiciones que favorezcan deformidades, dolor o tensión.

Recomendaciones muy sencillas a la hora de realizar ABVD, según la *Arthritis Foundation*, y que pueden resultar de utilidad a la hora de proteger las articulaciones, o de economizar la energía. Siempre procuraremos, utilizar las articulaciones y los músculos de la manera que se genere menos tensión.

#### Sugerencias para la cocina

- Planificar con anticipación para disminuir las tareas de último momento.
- Un buen truco es colocar el recipiente dentro del fregadero para revolver el contenido. Para evitar que se deslice, coloque un trapo húmedo debajo. Sostenga la cuchara para mezclar con la mano completa, como si fuera la mano del almirez, para restar tensión de sus manos.
- Busque utensilios de cocina útiles que sean fáciles de usar y que tengan mangos grandes y cómodos. Por ejemplo, use una cuchilla para pizza con mango grande y blando en lugar de un cuchillo para cortar. Existen otros dispositivos adaptados que veremos un poco más adelante.
- Use moldes para horno desechables y papel de aluminio para facilitar la limpieza.
- Use un carro con ruedas para transportar objetos pesados de un lugar a otro.
- Siéntese en un taburete alto para cocinar o lavar los platos.

### Sugerencias para la limpieza de la casa

- Haga una tarea de limpieza importante por día, como lavar la ropa o limpiar el baño.
- Siéntese para ordenar, doblar y planchar la ropa.
- Use elementos de limpieza de mango largo.
- Guarde artículos de limpieza en los lugares donde los utiliza con más frecuencia.
- Para maquillarse, use un espejo que no esté empotrado para no tener que inclinarse sobre el lavabo, colocando tensión sobre la espalda.

### Sugerencias para vestirse

- Use prendas holgadas con amplios orificios para pasar el cuello y los brazos.
- Use calzadores y accesorios para colocarse las medias con mangos largos.
- Use corbatas con el nudo ya hecho.
- Use cremalleras con tirador o coloque un lazo, cadena o clip grande que le permita asir la cremallera con más facilidad.

### Sugerencias para el lugar de trabajo

- Siéntese en una silla regulable.
- Coloque los archivos y los artículos de oficina donde pueda alcanzarlos fácilmente.
- Use accesorios útiles como portapapeles, reposapiés y reposamuñecas.

## **Sesión: Importancia del ejercicio físico en las personas con AR.**

### Objetivo:

- Explicar el papel que juega la actividad física en el estado físico y psicológico.

### Ejemplo del contenido de la sesión:

El ejercicio en la artritis reumatoide rinde efectos positivos sobre la movilidad articular, la fuerza muscular, la capacidad aeróbica, la masa ósea y, lo que es más importante, la capacidad y la independencia funcional. El ejercicio correcto no aumenta el dolor ni la actividad inflamatoria, sino más bien al contrario, por lo que un programa de ejercicios debe formar parte del tratamiento rutinario del paciente, que debe aprenderlos y mantenerlos continuadamente en su domicilio, descansando lo mínimo necesario en brotes agudos de dolor, inflamación y limitación, para hacer

inmediatamente cuanto sea posible o el programa completo. Los estiramientos musculares y articulares, realizados muy suave y lentamente, hasta alcanzar la máxima extensión pueden realizarse entre cada ejercicio o/y al comienzo de la sesión o/y al final de esta. La posición alcanzada de máximo estiramiento suave y sin forzar debe mantenerse unos 15 segundos, sin realizar rebotes. Se puede repetir el mismo estiramiento una o dos veces más o pasar a estirar otra región músculo-articular El beneficio suele ser apreciable a las 4-8 semanas.

Además de proteger las articulaciones, relajar la tensión, ayudar a controlar el peso y disminuir el dolor y el riesgo de sufrir lesiones, el ejercicio aumenta las endorfinas y la serotonina, lo que mejora el estado de ánimo general en los pacientes durante unas seis a ocho horas.

Debe hacerse de forma regular y suave teniendo en cuenta la posible aparición de dolor y fatiga. Y los ejercicios consisten, fundamente, en la movilización de las distintas articulaciones.

*Existen tres tipos de ejercicios que ayudan a mantener la fuerza, la resistencia y la flexibilidad*

1. Estiramientos: ejercicios suaves y de baja densidad.
2. Acondicionamiento muscular: ejercicios para la fuerza y el esfuerzo. Pueden realizarse con pesos ligeros o sin ellos.
3. Acondicionamiento cardio-respiratorio: consiste en la realización de actividades que impliquen grandes grupos musculares y movimientos rítmicos y repetitivos. Caminar, nadar, son ejemplos de ejercicios aeróbicos. Se recomienda hacer ejercicio aeróbico 30 minutos al día.

*Recomendaciones y precauciones para la realización de ejercicios*

Ejemplos:

- No realizar ejercicio después de las comidas. Esperar al menos dos horas.
- Utilizar ropa y zapatillas cómodas.
- Si tiene dolor muscular durante cualquier ejercicio, hay que detenerse, relajar el músculo y flotar suavemente. Continuar pero realizar los movimientos de forma más sencilla y lenta.

Ejemplos de ejercicios:

➤ Ejercicios de estiramiento

➤ Ejercicios de miembros superiores:

1. **Flexo-extensiones de los dedos:** estirar y abrir las manos y dedos a la vez y luego doblar los dedos empezando por las puntas, de modo que primero se flexionan las articulaciones de la punta de los dedos, luego las de en medio y finalmente las de la raíz de los dedos, haciendo el puño lo más completo o cerrado posible con el pulgar encima de los otros dedos. Puede ayudarse con la otra mano.
2. Hacer pinzas de oposición del pulgar con los restantes dedos ejerciendo un poco de fuerza de pulpejo contra pulpejo.
3. **Muñecas. Flexo-extensiones:** Unir las palmas de las dos manos como si fuera para rezar y levantar horizontalmente los antebrazos y los codos al máximo posible. Si se tiene dificultad para realizar este gesto se puede apoyar la palma de la mano y dedos lo más planos posibles en una mesa y levantar su antebrazo hasta la perpendicular. Hacer lo mismo pero ahora uniendo el dorso de las manos e intentar bajar los codos lo máximo posible.
4. **Prosupinación:** Con los codos pegados al cuerpo en ángulo recto, poner las palmas de las manos mirando al techo y después girarlas para ponerlas mirando al suelo.
5. **Inflexiones de muñecas:** igual posición, con los codos pegados al cuerpo y los antebrazos horizontales, inclinar las manos hacia el exterior y luego hacia el interior o apuntándose entre sí hacia el centro del cuerpo. Hágalo con las manos mirando al techo y después con las palmas mirando al suelo.
6. **Rotaciones de muñecas:** Cerrar los puños completamente y hacer giros de estos, lo más amplios posible, en un sentido y en otro.
7. **Codos:** Intentar tocarse con las puntas de los dedos el hombro de su lado. Volver estirando los brazos al máximo. Lo mismo con el contralateral.

8. **Hombros:** ir a tocarse con la palma de cada mano el cuello por detrás o lo más lejos posible que se alcance. Tocarse con el dorso de cada mano la parte de la espalda más alta posible. La otra mano libre puede ayudar pero no forzar para completar los movimientos.
9. Ponerse de cara a una pared y trepar, reptando con los dedos, hasta conseguir la elevación más alta posible. Trepar lo mismo pero de lado.
10. Si un hombro está más afectado que el otro se cogerá una barra ligera, como el palo de una escoba, por delante con las dos manos y se elevará esta al máximo de modo que el miembro indemne ayude a ampliar el movimiento al miembro afecto.
11. Si ambos hombros están muy limitados en las elevaciones se harán movimientos pendulares dejando el brazo a ejercitar colgado en el aire y moviéndolo como un péndulo hacia delante y detrás a derecha e izquierda y en círculos, consecutivamente.
12. **Cervicales:** Todos los ejercicios cervicales se harán con especial lentitud para evitar desestabilización o pérdida del equilibrio, especialmente si se hacen de pie. Inclinar la cabeza como para mirarse la parte alta del pecho y luego muy despacio levantar la cabeza para intentar mirar por encima de esta.
13. **Cervicales:** Girar la cabeza para mirar por encima del hombro izquierdo. Igual del derecho.
14. **Cervicales:** Inclinar muy despacio la cabeza para intentar acercar la oreja derecha al hombro derecho y después la izquierda al hombro izquierdo.
15. **Dorsales:** Cruzarse los brazos por delante y girar estos para intentar llevarlos hacia el costado derecho y luego hacia el izquierdo arrastrando simultáneamente en el mismo movimiento el tronco.
16. **Lumbares:** tumbado en una esterilla en el suelo, o en la cama, semiflexionar caderas y rodillas e intentar acercar las rodillas simultánea y alternativamente hacia el pecho; después intentar levantar la parte superior del cuerpo, sin forzar la cabeza en flexión, para acercarla hacia las rodillas.
17. **Lumbares:** Tumbarse boca abajo, mejor con un cojín debajo del abdomen, intentar levantar la parte superior del cuerpo. Quien tenga poca fuerza puede ayudarse apoyando las

- palmas de las manos en el suelo y empujando algo hacia arriba con estas. Después, intentar levantar una y otra pierna recta, alternativamente, lo más alto posible.
18. **Lumbares:** Tumbado de lado levantar recta la pierna de arriba estirada lo más alto posible. Después la otra igual.
  19. **Caderas:** Boca arriba, llevar una pierna recta hacia fuera lo más alejada de su lado del cuerpo. Después moverla hacia dentro pasando por encima de la otra, llegando lo más lejos posible. Lo mismo con la otra extremidad.
  20. **Caderas:** Siguiendo con las piernas estiradas, girar las puntas de los pies hacia dentro como para tocarse los dedos gordos y después hacia fuera.
  21. **Caderas:** flexionar una rodilla y pasarla cruzando por encima de la otra.
  22. **Caderas:** Con las caderas y las rodillas semiflexionadas separar las rodillas, abriéndose de piernas, primero simultáneamente y después cada una.
  23. **Rodillas:** Con las caderas y las rodillas en semiflexión, levantar alternativamente cada pierna recta lo más elevada y estirada posible y flexionar la rodilla luego para intentar acercar el talón lo más posible al glúteo. Volver estirando la pierna y después bajándola despacio. Lo mismo con la contralateral.
  24. **Tobillos y pies:** Apuntar con la punta de los pies lo más posible hacia el suelo y volver, intentando después apuntar al techo con el pie y la pierna lo más rectos posible.
  25. **Tobillos y pies:** Hacer giros con cada pie, sea con el talón apoyado en el suelo o mejor ligeramente elevado.
  26. **Tobillos y pies:** Poner las plantas de los pies mirándose y seguidamente girar en sentido contrario, que intente mirar cada una para su lado correspondiente.

➤ Ejercicios de Acondicionamiento muscular

Los músculos que se oponen a las deformidades más frecuentes suelen ser en flexión, por lo que, en general, habrá que priorizar el trabajo de los extensores.

— Ejercicios de miembros inferiores:

1. Levantar despacio y alternativamente cada pierna hasta ponerla en horizontal, alineada con el muslo, mantener durante dos segundos así y descender despacio (refuerzo de cuádriceps). Mismo ejercicio pero al llegar la pierna a la horizontal desplazarla elevada hacia fuera y luego hacia dentro, hasta donde pueda llevarse en cada sentido. Bajar lentamente (refuerzo de cuádriceps, aproximadores y separadores de caderas).

\*Detalle de los saquitos de lastres sujetos con velcro a los tobillos.

2. Se doblan las caderas y las rodillas unos 45° (semiflexión). El paciente sigue con el peso en el tobillo y levanta lentamente una pierna recta hasta la prolongación del muslo, la deja unos dos segundos en alto y comienza a bajarla lentamente (refuerzo de cuádriceps concéntrico y excéntrico). El mismo ejercicio pero cuando la pierna está en alto se mueve llevándola hacia dentro y hacia fuera, tal como se hizo sentado (refuerzo de cuádriceps, aproximadores y separadores de caderas).
3. Las piernas están rectas y juntas. Se eleva la pierna de arriba con el peso en el tobillo hasta donde alcance, permanece en lo alto unos dos segundos si es posible y comienza a bajar despacio (refuerzo de separadores: glúteo medio). Hacer lo mismo tumbado en el otro lateral con la otra pierna ahora arriba.
4. El mismo ejercicio pero cuando esté el peso arriba mover la pierna recta hacia delante y hacia atrás y luego bajar despacio (refuerzo de separadores, flexores y extensores de cadera).
5. Los pesos siguen en los tobillos y se intenta levantar alternativamente cada pierna recta hasta donde sea posible, manteniendo el peso arriba unos dos segundos y bajándolo lentamente (refuerzo de extensores de cadera: glúteo mayor e isquiotibiales).

Flexionando la rodilla acercar el tobillo del peso a su muslo correspondiente y volver a la extensión completa (refuerzo de isquiotibiales y gemelos). También puede hacerse, como el anterior, en decúbito-prono completo o semiechado sobre una mesa o cama alta o similar. [Complementaria o alternativamente, si el paciente no puede tumbarse completamente boca abajo, puede hacerlo parcialmente semiechado bocabajo sobre el tronco

encima de una cama o una mesa y levantar así cada pierna lastrada con el peso (refuerzo de extensores de cadera: glúteo mayor e isquiotibiales)].

— Ejercicios de miembros superiores:

Aquí los pesos se agarran con la mano o bien se pueden usar saquitos de arena o lastres que se enrollan circularmente alrededor de las muñecas, sujetos por ejemplo con velcros.

1. Con los brazos pegados al cuerpo (posición de partida) subir vertical y simultáneamente los hombros hasta el máximo, como para expresar “a mi no me importa” (refuerzo de elevadores de los hombros).
2. Hacer rotaciones de los hombros hacia atrás y hacia delante, con movimientos circulares de subir y bajar.
3. Elevación alternativa de cada brazo recto por delante del cuerpo hasta la horizontal o hasta donde pueda llegar (refuerzo de deltoides anterior, bíceps, pectorales y antebraquiales).

Elevación alternativa de cada brazo recto por el costado del cuerpo hasta la horizontal o hasta donde pueda llegar (refuerzo de supraespinoso, deltoides lateral y antebraquiales).

Flexiones del codo acercando la mano lastrada, con la palma mirando al techo (en supinación), hacia el hombro correspondiente (o hasta donde pueda llegar) (refuerzo de flexores, principalmente bíceps).

Hacer el mismo ejercicio con la mano en posición neutra (semipronación) y con la mano en pronación completa.

4. Semiinclinado y apoyando una mano sobre una mesa o sillón, que hace de soporte del cuerpo del brazo estirado, mientras el otro brazo queda libre al aire con el peso, se dobla este brazo en ángulo recto por el codo y desde esta posición de partida se extiende el codo hacia atrás hasta levantar el antebrazo quedando en prolongación del brazo extendiendo el codo (refuerzo de tríceps).



5. Elevación simultánea de cada brazo recto por el costado del cuerpo hasta algo más debajo de la horizontal o hasta donde pueda llegar (refuerzo de supraespinoso, deltoides lateral y antebraquiales). Desde esta elevación llevar los brazos extendidos, con el peso, hacia delante como a juntarse delante del cuerpo (refuerzo de pectorales).
6. Elevación simultánea de cada brazo recto por el costado del cuerpo hasta cerca de la horizontal o hasta donde pueda llegar (refuerzo de deltoides lateral y antebraquiales). Seguidamente, desde esta posición, llevar ambos brazos rectos hacia atrás (refuerzo de dorsales).

